

STATISTICHE UFFICIALI

Analizziamo adesso i tempi di sopravvivenza, dopo Chemio-Terapia, di vari tipi di tumori maligni (Astrocitomi di quarto grado, Cancro del Capo e del Collo, Cancro del Polmone a grandi e piccole cellule, Cancro della Mammella, Cancro dello Stomaco, Cancro del Pancreas, Cancro del Rene, Cancro della Prostata, Cancro dell'Ovaio, Cancro dell'Utero, Cancro del Colon-Retto, Leucemie mieloidi e linfatiche, acute e croniche, Mieloma Multiplo, Linfoma di Hodgkin/NON Hodgkin :

Tumori al cervello

La percentuale di sopravvivenza a 5 anni, dopo Chemio-Terapia, nel caso di astrocitomi di quarto grado (glioblastoma multiforme) è appena del 4-5%.⁽¹⁰³⁵⁾ [McLendon R: Cancer, 98 (8), pp.: 1745-1748, 2003 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%202_Lendon_Alperin.pdf]. In 30 anni, dice l'articolo scientifico, tale valore non è migliorato di un solo punto.

Carcinomi della regione testa/collo

Molti lavori dimostrano che la Chemio-Terapia post-operatoria non apporta alcun prolungamento della vita rispetto ai pazienti non trattati con Chemio-Terapia, comunque con alimentazione libera, senza diete particolari ^(60,435) [Stell P.M.: Br. J. Cancer, vol. 61, pp. 779-787, 1990 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%203_Stell_Rawson.pdf];[Chalmers T. in: De Vita: "Cancro, principi e pratica dell'oncologia", Lippincott and Co, Philadelphia, 4.a edizione, pp 235-241, 1993].

Altri lavori dimostrano, su un totale di 23 studi su Chemio-Terapia pre-operatoria e Chemio-Terapia post-operatoria, che non c'è alcuna differenza fra gruppi trattati e quelli non trattati (comunque con alimentazione libera, senza diete particolari).^(72,74,98,195,397, 449) [Tannock I.F.: J.Clin. Oncol., Vol. 6, pp.1337-1387, 1984];[Clark J.R.: Seminars in Oncology, vol. 15, Suppl. 3, pp. 35-44, 1988];[Dodion P.: Raven Press, New York, pp. 525-547, 1986];[Choski A.J.: Seminars in Oncology, vol. 15, Suppl. 3, pp. 45-49, 1998];[Schantz S.P. : in : De Vita V. "Cancro, principi e pratica dell'oncologia", Lippincott and Co, Philadelphia, 4 a. edizione, pp. 574-630, 1993];[Jacobs C.: J. Clin. Oncol., vol. 8 pp. 838-847, 1990 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%204_%20Charlotte%20Jacobs.pdf].

Infine, secondo un recente lavoro del 2004 ⁽¹³⁴⁰⁾, che ha preso in considerazione oltre 7.500 pazienti, soltanto il 2,5% di loro erano ancora vivi dopo 5 anni dall'inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF)

Carcinoma del polmone a cellule non piccole

Per il carcinoma del polmone a cellule non piccole in stadio avanzato non esistono indicazioni di un evidente influsso sulla prognosi esercitato dalla sola Chemio-Terapia ⁽²⁾ [Abel U.: Biomed and Pharmacother, vol. 46, 1992, aggiorn. 1995, pp. 439-452]. www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3231

Nel caso del carcinoma bronchiale a cellule non piccole, vengono evidenziati in alcuni studi miglioramenti della sopravvivenza non significativi statisticamente, che sono così limitati che non giustificano l'impiego di terapie tossiche come da Chemio. A esempio, non si evidenzia alcun vantaggio significativo tra Chemio-Terapia precoce aggressiva e Chemio-Terapia ritardata, essendole mediane di sopravvivenza di appena 193 giorni contro 175 ⁽²⁴¹⁾[Lad T.E.: *Immediate versus postponed combination chemotherapy (CAMP) for unresectable Non-Small Cell Lung Cancer: a randomized trial*,

Cancer Treatment Reports, Vol. 65, No.11-12, 1981 ;
http://www.mednat.org/cancro/Allegato%205_Thomas%20E.%20Lad.pdf].

Queste valutazioni sono condivise anche dagli autori di numerosi altri lavori: (^{16,39,158,259, 296, 361}) [Bakowski M.T.: Cancer Treatments Reviews, vol.10, pp. 159-172, 1983 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%206_Marie%20T.%20Bakowski.pdf];[Mitrou P.S.: *Atemw.-Lungenkrhk.*, vol. 12, pp. 544-549, 1986];[Rankin E.M.: Slevin and Staquet, Studi randomizzati del cancro: un inventario critico per locazioni, Raven Press, New York, pp. 447-492, 1986];[Liu R.J.: Seminars in Oncol., vol. 20, pp. 296-301, 1993];[Hansen: J.Clin. Oncol., vol. 5, pp. 1711-1712, 1987];[Browen M.: in: Rosenthal S.: "*Supporto medico del paziente con cancro*", W.B. Saunders Co, Philadelphia, pp. 200-215, 1987].

Anche in tempi recenti, le percentuali di sopravvivenza non cambiano: in un lavoro giapponese del 2002, su 41 pazienti, sottoposti a Chemio-Terapia con impiego di Radio-Terapia, la sopravvivenza a 3 anni è di 24% e a 5 anni è del 10% (¹³²⁶) [Ikuo Semine: *Phase II study of twice-daily high-dose thoracic radiotherapy alternating with Cisplatin and Vindesine for unresectable stage III Non-Small-Cell Lung Cancer : Japan Clinical Oncology Group Study 9306*, Journal of Clinical Oncology, Vol. 20, No.3, 2002, pp.: 797-803].

In un altro lavoro successivo, sempre giapponese, del 2004, su 70 pazienti indagati, sottoposti a Chemio-Terapia e a Radio-Terapia, una Completa Risposta si evidenziò solo in 2 pazienti, con una percentuale di sopravvivenza, per tutti i pazienti, a 2 anni del 33% (¹³²⁷) [Yukito Ichinose: *Uracil/Tegafur plus Cisplatin with concurrent Radioterapy for locally advanced Non-Small-Cell Lung Cancer: a Multi-institutional Phase II Trial*, Clinical Cancer Research, Vol. 10, 2004, pp.: 4369-4373 ; <http://www.mednat.org/cancro/Yukito%20Ichinose.pdf>].

In un lavoro olandese, del 2004, su 57 pazienti sottoposti a Chemio-Terapia da sola, senza Radio-Terapia, i risultati finali non cambiano: il 50% dei pazienti era ancora vivo dopo 4 mesi circa; la percentuale di sopravvissuti dopo un anno era però già scesa al 32% e nel dicembre del 2002, dopo 2 anni e mezzo dall'inizio della terapia, erano già tutti morti (¹³²⁸) [F.M. Wachters: *Phase II Study of docetaxel and carboplatin as second-line treatment in NSCLC*, Lung Cancer, 2004, Vol. 45, pp.255-262 ; <http://www.mednat.org/cancro/Wachters.pdf>].

Carcinoma bronchiale a piccole cellule

George e altri, nel 1986 scrivevano: "...con solo modeste percentuali di remissione, incapacità a lungo termine di azione palliativa (contenimento dei sintomi di malattia), ed un modestissimo numero di sopravvissuti a 2-3 anni di distanza anche tra i pazienti presi negli stadi iniziali di malattia, nessun trattamento con Chemio può essere considerato standard per il carcinoma del polmone a piccole cellule (¹²⁷) [George TK, in : Cancer, vol. 58, pp. 1193-1198, 1986 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%207_T.%20K.%20George.pdf].

Nel decennio successivo, Klastersky (1995) fece un riassunto dei più importanti studi che erano stati eseguiti: "...recentemente, sono stati tentati numerosi diversi regimi chemioterapici, nella speranza di migliorare i risultati aumentando l'intensità della dose. Tutti questi sforzi, dal più estremo (Chemioterapia con trapianto di midollo osseo) al più semplice (raddoppiamento delle dosi), sono falliti. Nessun risultato significativo è stato ottenuto per aumento delle dosi chemioterapiche nel trattamento del carcinoma del polmone a piccole cellule, né per combinazione di singoli agenti..."(²²³) [Klastersky J., in Seminars in Oncology, vol. 22, Suppl. 2, pp. 11-12, 1995].

Kokron (1982) osservava: "...nel gruppo di controllo non trattato con Chemio-Terapia (comunque con alimentazione libera, senza diete particolari, n.d.t.), evidenti vantaggi erano relativi alla qualità della vita a seguito dell'assenza degli effetti collaterali dei

chemioterapici e della più breve durata della fase terminale della malattia..." ⁽²³²⁾ [Kokron O., in : *Onkologie* , vol. 5, pp. 56-59, 1982].

Secondo un recente lavoro del 2004 ⁽¹³⁴⁰⁾, che ha preso in considerazione circa 28.000 pazienti, (sia *cancro a piccole cellule* che *cancro non a piccole cellule*), solo il 2% di loro era ancora vivo dopo 5 anni dall'inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF).

Cancro della mammella

La letteratura medica è piena di lavori che dimostrano la sostanziale inutilità della Chemio-Terapia nella cura del carcinoma mammario^(71, 117, 183, 344, 373, 481)

[Chlebowski R.T.: *A decade of breast cancer clinical investigation: results as reported in the program/proceedings of the American Society of Clinical Oncology*, *Journal of Clinical Oncology*, Vol. 12, No.9, 1994, pp.: 1789-1795 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%208_Chlebowski.pdf];

[*A prospective randomized trial comparing Epirubicin monotherapy to two Fluorouracil, Cyclophosphamide, and Epirubicin regimens differing in Epirubicin dose in advanced breast cancer patients*, *Journal of Clinical Oncology*, vol.9, No.2, 1991, pp.: 305-312 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%209_French%20Epirubicin%20Study%20Group.pdf] ;

[Hoogstraten B.: *Combination chemotherapy and adriamycin in patients with advanced breast cancer, a Southwest Oncology Group Study*, *Cancer*, 38, pp.: 13-20, 1976 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2010_Hoogstraten.pdf];

[Petru E.: *No relevant influence on overall survival time in patients with metastatic breast cancer undergoing combination chemotherapy*, *J.Cancer Res.Clin.Oncol.*, 1988, No: 114, pp.: 183-185 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2011_Petru.pdf];

[Romero A: *Vinorelbine as first-line Chemotherapy for metastatic breast Carcinoma*, *Journal of Clinical Oncology*, Vol. 12, No.2, 1994, pp.:336-341];[Walters R.S.: *A randomized trial of two dosage schedules of mitomycin C in advanced breast carcinoma*, *Cancer*,1992, Vol. 69, No.2, pp.:476-481; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2012_Walters.pdf].

A fronte di tutto ciò, studi multicentrici di sperimentazioni cliniche su donne affette da cancro al seno, pubblicati nel 2003-2004, in merito agli esiti di combinazioni varie di Chemio-Terapie, riportano esiti totalmente inconcludenti: ad esempio con tempo libero di malattia di circa 5 mesi, e mediana di sopravvivenza di 15 mesi ⁽¹⁰⁶⁸⁾[*Multicentre, phase II study evaluating capecitabine monotherapy in patients with anthracycline and taxane-pretreated metastatic breast cancer*, *Eur. J.Cancer*, 2004; 40(4), PP:536-542 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2013_Fumoleau.pdf], oppure nella cosiddetta "chemio di salvataggio", con mediane di sopravvivenza libera di soli 8 mesi, con tempo medio di risposta di 4 mesi, e una progressione di malattia entro 5 mesi ⁽¹⁰⁶⁹⁾[*Full dose paclitaxel plus vinorelbine as salvage chemotherapy anthracycline-resistant advanced breast cancer: a phase II study*, *J.Chemother.* 2003,15(6),pp.:607-612], oppure con tempi di sopravvivenza libera da progressione di malattia di 3 anni con mediana di sopravvivenza di circa 1 anno ⁽¹⁰⁷⁰⁾[*Phase II study of docetaxel in combination with epirubicin an protracted venous infusion 5-fluorouracil (ETF) in patients with recurrent or metastatic breast cancer. A Yorkshire breast cancer research group study*, *Br.J.Cancer*, 2004, 90(11),pp.:2131-2134; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2014_Humphreys.pdf], oppure con mediana di sopravvivenza di 2 anni ⁽¹⁰⁷¹⁾[*Capecitabine plus paclitaxel as front-line combination therapy for metastatic breast cancer: a multicenter phase II study*, *J.Clin.Oncol.*2004,22(12),pp: 2321-2327], oppure con sopravvivenza libera da progressione di malattia di 8-10 mesi, con mediana di sopravvivenza di 18-19 mesi ⁽¹⁰⁷²⁾[*Phase III study of intravenous vinorelbine in combination with epirubicin versus epirubicin alone in patients with advanced breast cancer: a Scandinavian Breast Group Trial*, *J.Clin.Oncol.*2004, 22(12),pp.:2313-2320]. Infine, l'impiego "compassionevole" della Chemio-Terapia somministrata per bocca: "...An open-label, non randomized, compassionate-use study was carried..."⁽¹⁰⁷³⁾[*Oral capecitabine in anthracycline and taxane-pretreated advanced/metastatic breast cancer*, *Acta Oncol.*,2004,43(2), pp.:186-189].

Secondo il dott. Ulich Abel, non vi è nessuna evidenza diretta che la Chemio-Terapia prolunghi la sopravvivenza; ciò è particolarmente degno di nota, poichè tutte le donne affette da tumore al seno vengono sottoposte a Chemio sia prima che dopo il trattamento chirurgico ⁽¹³⁰⁶⁾ [*Chemotherapy of advanced epithelial cancer*, Healing Journal, No.1-2, Vol. 7, 1990, Gerson Institute. www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3231]

Il dott. Nelson Erlick, direttore dell'ECRI (*Emergency Care Research Institute*), effettuò nel marzo 1996 un'approfondita analisi degli studi pubblicati dalla letteratura medica sul cancro della mammella fino all'anno 1994. Furono studiati 1.500 lavori scientifici.

Basandosi su tutti i dati disponibili, risultò che:

1). Nella fase iniziale della Chemio-Terapia c'è una "Incidenza di Risposta" più elevata con Chemio-Terapia Intensiva e Trapianto di Midollo Osseo che con la Chemio-Terapia standard. Cioè: la massa del tumore diminuisce ("Incidenza di Risposta"). Però la "Risposta" non dura a lungo e il cancro ricomincia successivamente a progredire.

2) La Chemio-Terapia standard offre alle pazienti con metastasi del cancro alla mammella un "Tempo di Risposta" più lungo (cioè il numero di mesi nel quale la diminuzione della massa tumorale dura più a lungo), e inoltre più pazienti sopravvivono per un anno rispetto a quelli trattati con Chemio-Terapia Intensiva e Trapianto di Midollo Osseo.

3) La ricerca scientifica su Chemio-Terapia Intensiva e Trapianto di Midollo Osseo non ha ancora identificato alcun sotto-gruppo della popolazione in cui tale trattamento può garantire un periodo di non-progressione del cancro che sia maggiore di quello dei gruppi di controllo.

Fino ad ora, la letteratura medica non ha mai affermato che la Chemio-Terapia Intensiva e Trapianto di Midollo Osseo possa comportare la guarigione da cancro della mammella.

La Chemio-Terapia Intensiva e Trapianto di Midollo Osseo comporta però un guadagno di circa 150-200 mila Euro-dollari per ogni trapianto di midollo osseo. Senza considerare però l'elevata percentuale di decessi nei mesi successivi al trapianto di midollo osseo, a causa di infezioni mortali da germi, sopravvenute nelle pazienti prive, in quel momento, di difese immunitarie adeguate, causa la pesante Chemio-Terapia effettuata e la mancanza di midollo osseo attivo, poichè non ancora attecchito, nonostante il trapianto effettuato nelle settimane precedenti. Su questo fatto, è importante far rilevare che sul *Wall Street Journal* del 17 novembre 1994, in un articolo di copertina che descriveva la pressione politica esercitata sulle compagnie assicurative, affinché pagassero per i trapianti di midollo osseo in caso di tumore al seno di stadio avanzato, gli esperti fornivano anche quei rapporti totalmente negativi su questo tipo di approccio.

Sempre a proposito invece di tumori della mammella in fase iniziale, Phillip Day, nel suo celebre libro *"Cancro: se vuoi la vita prepara la verità"*, alle pagine 20 e 21 riporta l'incredibile testimonianza del Dott. Irwin Bross del Roswell Memorial Park Institute di New York, testimonianza che si riporta per intero:

"...Se si è una donna, alla quale è stato diagnosticato un tumore al seno in fase iniziale (cioè senza evidenza di metastasi), c'è un semplice dato scientifico che bisognerebbe conoscere. Quando un patologo diagnostica una lesione del tipo "tumore al seno in stadio iniziale", più della metà delle volte il patologo sta commettendo un errore, ossia non si tratta realmente di tumore al seno. Quello che la maggioranza delle donne ha realmente, è un tumore che, visto al microscopio illuminato, somiglia al cancro per il patologo. Esistono possibilità che tale tumore non abbia la capacità di metastatizzare...cosa che caratterizza il cancro vero e proprio. Il primo trial clinico controllato al mondo, riguardante le terapie coadiuvanti per il tumore al seno, fu condotto nel mio dipartimento. Il dott. Lesile Blumenston ed io facemmo una sorprendente scoperta: più della metà delle pazienti avevano un tumore, ma essi, all'apparenza, si presentavano piuttosto come lesioni benigne. La

nostra scoperta non risultò popolare tra i medici professionisti. Essi non avrebbero potuto mai sopportare di ammettere la verità scientifica perché, a quel tempo, la terapia consisteva nella mastectomia radicale. Ammettere la verità avrebbe potuto condurre le donne, che avevano perso una mammella a causa di una diagnosi scorretta, ad intraprendere azioni legali per imperizia. I medici del National Cancer Institute, furiosi, ci allontanarono dalla ricerca. Probabilmente riuscirono ad insabbiare le nostre scoperte e a bloccare nuove pubblicazioni. Il tumore al seno e il cancro della prostata sono statisticamente gemelli: quando le funzioni dei due organi sessuali interessati diminuiscono, le cellule spesso divengono anormali e appaiono come cellule tumorali. Il Journal of the American Medical Association ha riferito di valori di sopravvivenza sorprendentemente alti in cancro della prostata non trattati, il che dimostra che 7 tumori su 8 NON erano cancro. Non c'è quindi motivo per le donne di entrare in panico nel momento in cui sentono pronunciare la parola "cancro". E' il panico invece a renderle facili vittime...."

Secondo un recente lavoro del 2004 (¹³⁴⁰), che ha preso in considerazione oltre 42.000 pazienti, soltanto l'1,5% di loro erano ancora vive dopo 5 anni dall'inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF).

Viceversa, in donne con cancro mammario iniziale (cioè senza metastasi sistemiche ad altri organi o apparati [tranne che, eventualmente, ai linfonodi ascellari o mammari interni]), dopo solo e soltanto il solo intervento chirurgico (con o senza svuotamento dei linfonodi ascellari), senza Radio-Terapia od Ormono-Terapia, il numero totale di pazienti sopravvissute, in assenza di malattia a 5 anni dall'intervento, è del 50% (se donne non ancora entrate in menopausa) e del 70% (se donne già entrate in menopausa); questo almeno secondo la letteratura medica corrente (¹⁷⁵¹). L'Ormono-Terapia potrebbe quindi essere utile nelle donne non ancora entrate in menopausa, essendo per queste il rischio di recidiva di circa il 50% (¹⁷⁵¹).

Stesse pazienti con medesimo quadro clinico, se sottoposte a Radio-Terapia post-operatoria (con o senza Ormono-Terapia) raggiungono percentuali di sopravvivenza libera da malattia superiori al 90%: la Radio-Terapia dopo Chirurgia conservativa (es.: Quadrantectomia) è infatti diretta su microfocolai subclinici, nemmeno dimostrabili con la Mammografia, ma potenzialmente presenti dato il carattere generalmente multicentrico della neoplasia mammaria e la possibile incompletezza dell'atto chirurgico. La dose erogata varia tra i 5.000 e i 6.000 RAD (centi-Gray) in 30-40 giorni, pari cioè a 2-2,3 Unità di CDE (Crono-Dose-Eritema) <http://www.mednat.org/cancro/ALLEGATO%2044.pdf>). Tale valore di 2-2,3 CDE risulta essere un dosaggio di tipo curativo, cioè di radicalità di cura terapeutica nel 91% (Novantuno per Cento) dei casi clinici, e NON curativo nel restante 9% dei casi, in cui si assisterà invece alla recidiva neoplastica entro 5 anni.

Estendere o meno i campi erogativi radioterapici dalla sola mammella post-chirurgica al complesso ascellare (axillo-mammario) dipenderà poi dalla entità dello svuotamento chirurgico dei linfonodi ascellari e dallo stadio patologico riscontrato negli stessi linfonodi dopo successiva indagine di studio istologico sugli stessi.

In questo contesto, la Chemio-Terapia (condotta prima o dopo l'intervento chirurgico) vede abbassarsi, in queste pazienti, le probabilità di sopravvivenza libera da malattia a 5 anni, scendendo a circa il 75% di sopravvivenza libera da malattia, anche nel caso di Chemio-Terapia di nuova generazione come i Taxani (¹⁷⁵²). http://www.mednat.org/cancro/Ellis_Lancet,%202009.pdf

Carcinoma dello stomaco

Kingston valutò l'efficacia dei chemioterapici rispetto a placebo (comunque con alimentazione libera, senza diete particolari), in pazienti con carcinoma gastrico inoperabile. Il gruppo di 95 pazienti sottoposti a Chemio-Terapia dimostrò di avere un tempo di sopravvivenza medio del tutto

sovrapponibile a quello dei pazienti trattati con placebo (²²¹) [Kingston R.D.: Clinical Oncology, vol. 4, pp. 55-69, 1978].

L'unanime valutazione di molti altri autori è che la letteratura medica non evidenzia alcun prolungamento della vita attraverso la Chemio-Terapia, nel caso dei carcinomi dello stomaco (^{178,277,300,358})

[Moertel C.G.: Cancer, vol. 36, pp. 675-682, 1975];[Queiber W.: Onkologie, vol. 9, pp. 319-331, 1986];[Hockey M.S.: Slevin and Staquet, Raven Press, New York, pp. 221-240, 1986];[Mc Donald: Seminars in Oncology, vol. 15, Suppl. 3, pp. 42-49, 1988].

Dodici studi randomizzati, che hanno confrontato la Chemio-Terapia post-operatoria con pazienti di controllo (comunque con alimentazione libera, senza diete particolari), hanno dimostrato la sovrapposizione dei tempi di sopravvivenza (^{7,210,171,154}).

[Alexander H.L. in: DeVita: *Cancro, principi e pratica dell'oncologia*, Lippincott and Co., Philadelphia, 1993, 4.a ediz.];[Kelsen D.: Seminars in Oncol., vol. 18, pp. 543-559, 1991];[Hermans J.: J.Clin.Oncol. Vol. 11, pp. 1441-1447, 1993];[Hallissey M.T.: The Lancet, vol. 343, pp. 1309-1312, 1994 ; <http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2015 J.%20R.%20Hermans.pdf>].

Negli ultimi 10 anni le cose non sono migliorate. Ad esempio, considerando un recente lavoro giapponese, del 2004, in cui sono stati presi in considerazione circa 500 pazienti, dal 1985 al 1997, la sopravvivenza fu dell'8% a 2 anni dall'inizio della terapia, e di appena il 2% a 5 anni dall'inizio della Chemio. (¹³¹⁷) [Yoshida M.: *Long-term survival and prognostic factors in patients with metastatic gastric cancers treated with chemotherapy in the Japan Clinical Oncology Group study*, Jpn J. Clin. Oncol. 2004, 34, pp.: 654-9, FREE full text article at : jco.oupjournals.org].

In altri lavori recenti, le Risposte Complete riguardano sempre e comunque pochissimi casi; ad esempio, in un lavoro americano del 2005, in cui si prendono in considerazione 43 pazienti con cancro dello stomaco e dell'esofago, viene documentata una sola Risposta Completa e 5 Risposte Parziali, con sopravvivenza al 50% dopo circa 6 mesi, al 20% dopo 15 mesi, al 12% dopo 2 anni... (¹³¹⁸) [Enzinger PC. : *A phase II trial of irinotecan in patients with previously untreated advanced esophageal and gastric adenocarcinoma*, Dig. Dis. Sci. 2005, 50, pp.: 2218-2223; <http://www.mednat.org/cancro/Enzinger.pdf>].

In un altro lavoro del 2006, italiano, su 52 pazienti trattati, la metà era ancora viva dopo un anno dall'inizio della terapia, ma si erano registrati 3 soli casi di Risposta Completa e 15 casi di Risposta Parziale. Siamo in attesa di conoscere la percentuale di sopravvissuti a 2 e 5 anni (¹³¹⁹) [Felici A.: *Bi-weekly chemotherapy with cisplatin, epirubicin, folinic acid and 5-fluorouracil continuous infusion plus g-csf in advanced gastric cancer: a multicentric phase II study*, Cancer Chemother. Pharmacol., 2006, 57, pp.: 59-64 ; <http://www.mednat.org/cancro/Felici.pdf>].

Un altro lavoro, coreano, su 30 pazienti sottoposti a Chemio, si è avuta una sola Risposta Completa e 13 Risposte Parziali, con una mediana di sopravvivenza per tutti i pazienti di 11 mesi. (¹³²⁰) [Lee SH: *Combination chemotherapy with epirubicin, docetaxel and cisplatin (EDP) in metastatic or recurrent, unresectable gastric cancer*, Br. J. Cancer, 2004, 91, pp.: 18-22].

Sempre in un altro lavoro coreano, del 2005, 43 pazienti furono sottoposti a chemio-terapia dal gennaio 2002 a novembre 2002: anche qui la lenta discesa della curva dei sopravvissuti è sovrapponibile a molti altri lavori: 40% circa di sopravvissuti a 9 mesi dall'inizio della terapia, 20% circa di sopravvissuti a 14 mesi dall'inizio della terapia, lieve stabilizzazione del numero di sopravvissuti a 20 mesi circa dall'inizio della terapia, con circa il 18% di sopravvissuti, successiva discesa a meno del 5% dei pazienti ancora vivi dopo 2 anni e mezzo dall'inizio della terapia (¹³²⁴) [Do-Youn: *Docetaxel + 5-Fluorouracil + Cisplatin 3 day combination chemotherapy as a first-line treatment in patients with unresectable Gastric Cancer*, Japanes Journal Clin. Oncol., 2005, 35, pp.: 380-385; <http://www.mednat.org/cancro/Do-Youn%20Oh.pdf>].

In un altro lavoro, svizzero, del 2004, su 52 pazienti si ebbe una sola Risposta Completa con il 50% dei pazienti ancora vivi dopo 9 mesi, il 24% circa dopo 18 mesi, il 20% dopo 20 mesi, il 18% circa dopo 24-30 mesi, assestandosi intorno al 10% dopo 2 anni. Non riportate, da pubblicazioni successive, le percentuali di sopravvivenza attuali, a 4 anni (¹³²³) [Roth AD: *5-Fluorouracil as protracted continuous intravenous infusion can be added to full-dose docetaxel (Taxotere)-cisplatin in advanced gastric carcinoma: a phase I-II trial*, Ann. Oncol. 2004, 15, pp.: 759-764; <http://www.mednat.org/cancro/Roth.pdf>].

In un altro lavoro coreano del 2002, su 35 pazienti sottoposti a Chemio-Terapia, dal 1999 al 2001, si ebbe una sola Risposta Completa e ben 19 Risposte Parziali; ma la percentuale di sopravvissuti ancora vivi dopo dieci mesi era già sceso del 50%, calando poi al 20% dopo 18 mesi. Non riportate, da pubblicazioni successive, le percentuali di sopravvivenza a 5 anni (¹³²⁵) [Eun Kyung Cho: *Epirubicin, Cisplatin, and Protracted venous infusion of 5-Fluorouracil for advanced gastric carcinoma*, Journal Korean Med. Sci., 2002, 17, pp.: 348-52; <http://www.mednat.org/cancro/Eun%20Kyung.pdf>].

Infine, secondo un recente lavoro del 2004 (¹³⁴⁰), che ha preso in considerazione circa 5.000 pazienti con cancro allo stomaco, soltanto lo 0,7% di loro erano ancora vivi dopo 5 anni dall'inizio della Chemio. Viceversa, sempre nello stesso lavoro, su 2.500 pazienti con cancro dell'esofago, circa il 5% di loro erano ancora vivi dopo 5 anni dall'inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF).

Carcinoma del pancreas

Il tempo medio di sopravvivenza è di 3 mesi, in pazienti sottoposti a Chemio-Terapia, mentre nei pazienti di controllo (comunque con alimentazione libera, senza diete particolari), non sottoposti a Chemio, il tempo medio di sopravvivenza è di circa 4 mesi (¹¹⁸) [Frey C., Cancer, vol. 47, pp. 27-31, 1981]. Mediante Chemio-Terapia si raggiunsero percentuali di risposta (riduzione della massa tumorale) di oltre il 30% (^{38,285,321,401}) [Scheithauer W.: *Tumor Diagnostik and Therapie*, vol. 5, pp. 44-48, 1984; O'Connell: *Seminars in Oncol.*, vol. 3, pp. 1032-1039, 1985; Meyer: *Tumor Diagnostic and Therapie*, vol. 8, pp. 54-58, 1987; Brennan: in: DeVita "Cancro, principi e pratica dell'oncologia", Lippincott and Co, Philadelphia, 4 a. edizione, pp. 849-882, 1993], ma il tempo di sopravvivenza, rispetto a pazienti NON trattati con Chemio (comunque con alimentazione libera, senza diete particolari), non cambia.

Volendo considerare lavori scientifici molto più recenti, il discorso non cambia più di tanto; ad esempio, usando nuovi chemioterapici come il Gemcitabine in associazione al Docetaxel, nel 2006, su 43 pazienti tedeschi, soltanto 3 di essi dimostrarono di ottenere una Remissione Completa, ma soltanto 6 pazienti, complessivamente, erano ancora vivi, su 43 iniziali, dopo appena 1 anno dall'inizio della terapia... ma è anche noto che la sopravvivenza a 2 anni e a 5 anni si riduce ulteriormente (¹³⁰⁹) [Ridwelski K.: *Multicenter phase-I/II study using a combination of gemcitabine and docetaxel in metastasized and unresectable, locally advanced pancreatic carcinoma*, Eur. J. Surg. Oncol., 2006, 32, pp.: 297-302, Elsevier Full-Text Article].

In un altro lavoro del 2005, si presero in considerazione 46 pazienti spagnoli, sottoponendoli a Gemcitabine in associazione, questa volta, a 5 Fluro-Uracile, (5 F-U); la media di sopravvivenza libera da malattia fu di soli 3 mesi e mezzo, con il decesso di circa il 75 dei pazienti già dopo il primo anno dall'inizio della terapia; ma anche qui non è dato di sapere la sopravvivenza a 2-5 anni (¹³¹⁰) [Santassusana JM: *A phase II trial of gemcitabine and weekly high-dose 5 fluorouracil in a 48 hours continuous-infusion schedule in patients with advanced pancreatic carcinoma. A study of the Spanish Cooperative Group for Gastrointestinal Tumour Therapy*, Clin. Transl. Oncol. 2005, 7, 493-498, Full Text Article at Clin. Transl. Oncol.].

In altro lavoro scientifico recente, della *European Organisation for Research and Treatment of Cancer Gastrointestinal Group*, la sopravvivenza ad un anno è di circa il 30%, ma con successive percentuali di sopravvivenza di circa il 10% a 16 mesi e di circa 1-2% a 2 anni ⁽¹³¹¹⁾ [Lutz MP. *Docetaxel plus gemcitabine or docetaxel plus cisplatin in advanced pancreatic carcinoma: randomized phase II study 40984 of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer Gastrointestinal Group*, J. Clin. Oncol., 2005, 23, pp.: 9250-6, Full text article at www.jco.org];

In un altro, invece, vengono fornite le percentuali, che sono anche qui del 30% ad 1 anno dall'inizio della terapia, 10% circa a 18 mesi, stabilizzandosi attorno al 2% dopo 2 anni ⁽¹³¹²⁾ [Ko A: *Phase II study of fixed dose rate gemcitabine with cisplatin for metastatic adenocarcinoma of the pancreas*, J. Clin. Oncol. 2006, 24, pp.379-385].

Neanche con microembolizzazione ed infusione di Cisplatino, Mitoxantrone e Mitomicina si sono ottenuti risultati migliori: infatti, su 265 casi trattati in Germania in 10 anni, dal 1995 al 2005, si è avuta una media di sopravvivenza del 42-58% ad un anno, ma con caduta al 20% dopo 2 anni, calo al 10% dopo 4 anni e stabilizzazione finale della percentuale dei sopravvissuti sotto il 5% dopo 5-6 anni ⁽¹³¹³⁾ [K. Aigner: *Celiac axis infusion and microembolization for advanced stage III/IV pancreatic cancer – a phase II study on 265 cases*, Anticancer Research, 25, pp.: 4407-4412, 2005; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2016_Karl%20R.%20Aigner.pdf].

In un altro lavoro, su 68 casi trattati, si ebbe un solo caso di Risposta Completa, 2 Risposte Parziali, con una mediana di sopravvivenza di 8 mesi, in particolare, la mediana di sopravvivenza per pazienti con metastasi epatiche fu di 6 mesi circa, mentre nei pazienti senza metastasi epatiche fu di 9 mesi circa. Nei casi con carcinomatosi peritoneale, la media di sopravvivenza fu di 7 mesi e mezzo, contro i circa 9 mesi dei pazienti senza carcinosi peritoneale. Anche qui non viene però riportata la percentuale di sopravvissuti totali a 2 e 5 anni. Si dice solo che a 54 mesi dall'inizio della terapia (cioè a 4 anni e mezzo) vi era un solo caso di Risposta Completa e 2 soli casi di Risposta Parziale ⁽¹³¹⁴⁾ [Oman M.: *Phase I/II trial of intraperitoneal 5-Fluorouracil with and without intravenous vasopressin in non-resectable pancreas cancer*, Cancer Chemother. Pharmacol., 2005, 56, pp. 603-609; <http://www.mednat.org/cancro/Oman.pdf>]

In un altro recente lavoro, su 565 pazienti trattati con Chemio, la sopravvivenza libera da progressione fu in media di soli 4 mesi ⁽¹³¹⁵⁾ [Oettle H.: *A phase III trial of pemetrexed plus gemcitabine versus gemcitabine in patients with unresectable or metastatic pancreatic cancer*, Ann. Oncol., 2005, 16, pp.: 1639-1645; Full text article at : <http://www.annonc.oupjournals.org>].

La Chemio data per bocca non ha avuto risultati migliori: in un recente lavoro del 2005, su 58 pazienti, trattati con Rubitecan per via orale, la percentuale di sopravvissuti a 6 mesi era ancora del 17%, ma ad un anno era già calata al 9% ⁽¹³²¹⁾ [Burris HA: *Phase II Trial of Oral Rubitecan in previously treated pancreatic cancer patients*, The Oncologist 2005, 10, pp. 183-190. www.TheOncologist.com].

Infine, in un lavoro del 2004, su 48 pazienti sottoposti a terapia dal *North Central Cancer Treatment Group*, USA, solo il 20% era ancora vivo dopo 9 mesi dall'inizio della terapia, stabilizzandosi leggermente nei mesi successivi, ma per poi lentamente decrescere fino ad assestarsi al 10% al termine dello studio, 2 anni dopo. Siamo in attesa di sapere la percentuale finale di sopravvissuti a 5 anni. ⁽¹³²²⁾ [Alberts SR.: *Gemcitabine and ISIS-2503 for patients with locally advanced or metastatic pancreatic adenocarcinoma: a North Central Cancer Treatment Group Phase II Trial*, vol. 22, No.24, 2004, pp.: 4944-4950]. Viceversa, secondo un recente lavoro del 2004 ⁽¹³⁴⁰⁾, che ha preso in considerazione oltre 5.000 pazienti, *nessuno* di loro era ancora vivo dopo 5 anni dall'inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF).

Infine, in un ultimo lavoro del 2005, italiano, in cui vennero presi in considerazione 94 pazienti, la curva di sopravvivenza (figura 1) è risultata anche qui un vero fallimento ⁽¹⁷³⁷⁾ [F. Di Costanzo :

Gemcitabine with or without continuous infusion 5-FU in advanced pancreatic cancer: a randomised phase II trial of the Italian oncology group for clinical research (GOIRC), British Journal of Cancer, No. 93, pp. 185-189, 2005 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2017_F%20Di%20Costanzo.pdf].

Cancro renale

La sopravvivenza a due anni dalla diagnosi è notoriamente ritenuta “caso aneddotico” (*anedoctal cases*), o comunque con percentuali di sopravvivenza molto basse, già a due anni dalla diagnosi (10-20%), se sottoposti a Chemio-Terapia (^{1174,1175}) [Gattinoni L.: *Renal cancer treatment: a review of the literature*, Tumori, 2003, 89(5), pp.: 476-484; Flanigan RC.: *Metastatic renal cell carcinoma*, Curr. Treat. Options Oncol. 2003, 4(5), pp.: 385-390].

Secondo un recente lavoro del 2004 (¹³⁴⁰), che ha preso in considerazione circa 6.000 pazienti, *nessuno* di loro era ancora vivo dopo 5 anni dall’inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF).

Cancro della Prostata

Il 4 novembre 1995, la rivista scientifica *The Lancet* annuncia:”...il 90% dei casi di cancro alla prostata non diventano mai significativi, clinicamente. La percentuale di sopravvivenza a 10 anni tra i pazienti che non avevano ricevuto alcun trattamento (né Chirurgia, né Radio-Terapia, né Chemio-Terapia, né Ormono-Terapia) era del 91,5%, contro il 77% dei pazienti sottoposti a Radio-Terapia...”.

Nota dell’autore del presente lavoro, dott. Giuseppe Nacci: la Radio-Terapia, come noto, distrugge anche le difese immunitarie locali, in primo luogo i linfonodi vicini al tumore, ricchi di Linfociti *Natural-Killer*, purtroppo estremamente sensibili alle radiazioni.

Sempre il *The Lancet*, rincarà la dose il 9 dicembre 1995 con l’annuncio-shock:

“...la chirurgia totale per il trattamento del cancro alla prostata riesce. solo a far diffondere la malattia: monitorando 14 interventi chirurgici consecutivi, furono scoperte nel sangue di 12 pazienti cellule tumorali provenienti dalla prostata a seguito dell’operazione. Quegli stessi pazienti non avevano però mostrato alcuna cellula tumorale in circolo nel sangue prima dell’intervento chirurgico....”

Secondo un recente lavoro del 2004 (¹³⁴⁰), che ha preso in considerazione circa 32.000 pazienti, *nessuno* di loro era ancora vivo dopo 5 anni dall’inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF).

Carcinoma ovarico

101 donne trattate con dose standard di Cisplatino hanno mostrato un eguale tempo di sopravvivenza di altre 306 donne trattate invece con elevato dosaggio di Cisplatino (^{22,78}) [Bella M.: Abstract No. 706, in: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncol., vol.11, pp.223, 1992] [Colombo N.: Abstract No. 614, in: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncology, vol. 12, pp 255, 1993].

Altri studi confermano questi risultati (^{81,329,330}) [Conte P.F.: Abstract No. 880, in: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncol. 12, pp 273, 1993]; [Ozols R.F., “Journal of Clinical Oncology”, Vol. 5, pp 641-647, 1987.]; [Ozols R.F.: Seminars in Oncol., vol. 21, Suppl. 2, pp. 1-9, 1994].

Infine, secondo un recente lavoro del 2004 (¹³⁴⁰), che ha preso in considerazione circa 4.200 pazienti, solo il 9% di loro era ancora viva dopo 5 anni dall’inizio della Chemio. (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF)

Carcinoma dell'utero e dell'endometrio

Nel caso di metastasi curate con diverse associazioni di chemioterapici si riesce a indurre una percentuale di risposta parziale del tumore di oltre il 40%, ma da studi randomizzati non deriva alcun prolungamento del tempo di sopravvivenza (^{31,186,327,455,492}) [Williams, C.J.: Raven Press, New York, pp. 417-446, 1986]; [Thigpen J.T.: Cancer, Vol. 60, pp. 2104-2116, 1987]; [Hoskins WJ.in:DeVita: *Cancro, principi e pratica dell'oncologia*, Lippincott and Co, Philadelphia, 4.a edizione, pp. 1125-1152, 1993]; [Omura G.A.: Seminars in Oncol. Vol. 21, pp. 54-62, 1994]; [Bonomi P.: J.Clin.Oncol., vol.3, pp. 1079-1085, 1985].

Addirittura, in un vasto studio su 260 donne allo stadio IIb e IV, un'associazione di Chemio-Terapia e di Radio-Terapia si è dimostrata addirittura peggiore della sola Radioterapia (⁴⁵⁰) [Tattersall M.H.: J.Clin. Oncol., Vol. 13, pp. 444-451, 1995 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2019_M.H.N.%20Tattersall.pdf].

Infine, secondo un recente lavoro del 2004 (¹³⁴⁰), che ha preso in considerazione circa 6.000 pazienti, *nessuna* di loro era ancora viva dopo 5 anni dall'inizio della Chemio. Viceversa, sempre nello stesso lavoro, nel caso del cancro della cervice uterina, su circa 2.500 pazienti, ben il 12% di loro erano ancora vive dopo 5 anni dall'inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF)

Carcinoma colon-rettale

Secondo Nicholls (³¹⁷) [Nicholls J.: in : Slevin and Staquet, *Studi randomizzati del cancro: un inventario critico per locazioni*, Raven Press, New York, pp. 241-271, 1986] e Kane (204) [Kane M.J.: Seminars in Oncology, vol. 18, pp. 421-442, 1991], i gruppi di pazienti non trattati con Chemio-Terapia (ma comunque con alimentazione libera, senza diete particolari), dimostrano di avere una sopravvivenza superiore a quella dei pazienti sottoposti a Chemio-Terapia.

Hine nel 1984 riscontra una percentuale di sopravvivenza a 5 anni come pari a zero, nel caso di circa 50 pazienti sottoposti a Chemio-Terapia preventiva post-intervento chirurgico (¹⁷⁵) [Hine K.R.: *Prospective randomised trial of early cytotoxic therapy for recurrent colorectal carcinoma detected by serum CEA*, Gut 25, pp.: 682-688, 1984 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2020_HINE.pdf].

Anche i risultati raggiunti su 1.523 pazienti, mediante applicazione di Chemio-Terapia in infusione epatica, non dimostrano alcun vantaggio nella sopravvivenza e, in contrasto con l'effettiva intenzione di questi studi, dimostrano addirittura un incremento di metastasi al fegato (^{301,429, 485}) [Soybel D.L.: Current Problems in Cancer, vol. 11, pp. 257-356, 1987]; [Weber W.: SAKK Anticancer Research, Vol. 13, pp. 1839-1840, 1993]; [Moertel CG.: The New Engl. J. Med., vol. 330, pp. 1136-1142, 1994].

A distanza di quasi 20 anni da allora, la situazione non è migliorata: in un lavoro americano del 2005, su 110 pazienti considerati, si ebbe un solo caso di Remissione Parziale, con una media di sopravvivenza per tutti i pazienti di circa 6 mesi; più impressionante la discesa a cascata a meno del 20% circa dei pazienti liberi da progressione di malattia, che si assesta al 15% circa dopo 4 mesi, per scendere a meno del 5% a 7-8 mesi dall'inizio della terapia; da altro grafico riportato si osserva la lenta, inesorabile discesa dei sopravvissuti a 5, 10 15 e 20 mesi, con percentuali di sopravvivenza finale di circa il 10% dopo 18 mesi (¹³¹⁶) [Rothenberg ML: *Randomized phase II trial of the clinical and biological effects of two dose levels of gefitinib in patients with recurrent colorectal adenocarcinoma*, J. Clin. Oncol., 2005, 23, pp.: 9265-74, Full Text article at: www.jco.org].

Infine, secondo un recente lavoro del 2004 (¹³⁴⁰), che ha preso in considerazione circa 30.000 pazienti con cancro del colon-retto, soltanto l'1-3% di loro era ancora vivo dopo 5 anni dall'inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF)

Leucemia Linfatica Cronica

In questa patologia, in un recente studio polacco effettuato su 229 pazienti sottoposti a Chemio-Terapia, la mediana di sopravvivenza (50%) è di circa 3-4 anni, con la curva di sopravvivenza che si stabilizza leggermente negli anni successivi, con valori di sopravvivenza a 8-9 anni del 30% (per pazienti di età superiore a 65 anni) e del 15-20% per pazienti di età meno anziana, ma comunque adulta.⁽¹¹⁷⁶⁾ [T. Robak: *The effect of subsequent therapies in patients with chronic lymphocytic leucemia previously treated with prednisone and either cladribine or chlorambucil*, Haematologica, 90, pp.: 994-996, 2005].

In un altro lavoro recente durato 10 anni, 78 pazienti su un totale di 134 pazienti originari, furono successivamente seguiti nella seconda fase di terapia, poichè ritenuti ancora idonei per proseguire la Chemio; di essi, la sopravvivenza libera da progressione di malattia risultò essere comunque inferiore ai 3-4 anni per oltre il 75% di questi 78 pazienti. La maggior parte dei 56 pazienti, che non furono dichiarati idonei a proseguire il trial sperimentale con questi 78 pazienti, vennero esclusi per i seguenti motivi: infezione da virus dell'epatite B, da *Listeria monocytogenes*, da Zoster virus, citopenia persistente, anemia emolitica autoimmune, neoplasia non ematologica, emorragia cerebrale, transaminasi persistentemente alte.⁽¹¹⁷⁷⁾ [F.R.Mauro: *Fludarabine + prednisone + alfa-interferon followed or not by alfa-interferon maintenance therapy for previously untreated patients with chronic lymphocytic leucemia: long term results of a randomized study*, Haematologica 88(12), pp.1348-1355, 2003].

Nota: secondo l'autore del presente lavoro, dott. Giuseppe Nacci, queste esclusioni dai protocolli di cura con Chemio sono molto comuni e tendono a "falsare" i risultati finali.

Leucemia linfoblastica Acuta nell'Adulto

Lavori recenti di Chemio-Terapia di salvataggio per pazienti primariamente refrattari o in ricaduta da Leucemia Linfoblastica Acuta su 135 adulti dimostrano che le percentuali di sopravvivenza tendono a linearizzarsi soltanto dopo il primo anno dalla Chemio, con percentuali di sopravvivenza inferiori al 20%. Dopo 24 mesi, la percentuali di pazienti ancora in vita è inferiore al 10% circa.⁽¹¹⁷⁸⁾ [Camera A.: *GIMELA ALL -Rescue 97: a salvage strategy for primary refractory or relapsed adult acute lymphoblastic leucemia*, Haematologica, 89(2), pp.145-155, 2004. www.haematologica.org]

Leucemia linfatica Acuta nei bambini

La Leucemia Linfatica Acuta nei Bambini, trattata con Chemio, ha una prognosi meno pesante rispetto agli adulti. Nei bambini, infatti, studi recenti del 1998, su casistiche molto estese (2038 bambini), riferiscono percentuali di sopravvivenza variabili fra il 42% e il 66,8% a 10-12 anni di distanza dal trattamento chemioterapico, con stabilizzazione della curva di mortalità verso il quinto-sesto anno dalla cura con Chemio.⁽¹¹⁷⁹⁾ [R. Consolini: *Clinical relevance of CD10 expression in childhood ALL*, Haematologica 83, pp.: 967-973, 1998]

Nota: poiché la Chemio è notoriamente inefficace su gran parte dei tumori, ci si chiede come mai la Chemio risulti essere così efficace nella Leucemia Linfatica Acuta. Si rammenta che molti farmaci possono erroneamente dare quadri ematologici simili alla Leucemia Linfatica Acuta, al Linfoma di Hodgkin o a quello Non Hodgkin. Ma anche la stessa risposta immunitaria del paziente contro germi o virus (es: Mononucleosi) può erroneamente condurre alla diagnosi di tumore. (vedi dopo).

Leucemia Mieloide Cronica

Si riportano i seguenti dati, estrapolati su 1.084 pazienti, tutti sottoposti a Chemio-Terapia, e quasi tutti trapiantati con cellule staminali del midollo osseo: rispetto alla Leucemia Mieloide Acuta, la mediana di sopravvivenza è migliore, con circa il 60% dei pazienti ancora vivi a 24 mesi e una curva di sopravvivenza che tende a stabilizzarsi su valori leggermente inferiori negli anni successivi. Diversa invece la situazione nei pazienti con Leucemia Mieloide Cronica in fase progressiva, dove il 50% dei pazienti risulta essere ancora vivo dopo soli 12 mesi, percentuale che scende a circa il 35 % dopo 24 mesi, stabilizzandosi successivamente intorno al 30% circa. ⁽¹¹⁸⁰⁾ [De Souza: *Validation of the EBMT risk score in chronic myeloid leucemia in Brazil and allogeneic transplant outcome*, Haematologica, 90, pp.: 232-237, 2005. <http://www.mednat.org/cancro/De%20Souza.pdf>]

Leucemia Mieloide Acuta

Negli anziani, in studio recente del 2004, su 621 pazienti anziani, di età superiore a 60 anni, tutti sottoposti a Chemio-Terapia, risulta che la mediana di sopravvivenza (50%) è di appena 5-7 mesi. Con una Chemio-Terapia aggressiva, meno del 10% risultavano ancora vivi dopo 20 mesi; viceversa, con un approccio conservativo (Chemio a basso dosaggio), dopo 20 mesi era vivo ancora il 20% circa dei pazienti, che però calava anch'esso al 10% dopo ulteriori 20 mesi. Entrambe le curve declinano a meno del 2-5% di sopravvissuti nei mesi successivi. ⁽¹¹⁸¹⁾ [Pulsioni A.: *Survival of elderly patients with acute myeloid leukaemia*, Haematologica, 89, pp.: 296-303, 2004; <http://www.mednat.org/cancro/Pulsoni.pdf>].

In un altro studio recente del 2004, su 258 pazienti anziani, sempre affetti da Leucemia Mieloide Acuta e sottoposti a Chemio-Terapia con autotrapianto di cellule staminali, la mediana di sopravvivenza (50%) sale ad appena 8 mesi, e a 24 mesi risulta essere vivo circa il 23-24% di tutti i pazienti. Tale percentuale declina quindi ulteriormente a 36 mesi e a 48 mesi (4 anni), dove sembra finalmente stabilizzarsi sul 10% circa di sopravvissuti. ⁽¹¹⁸²⁾ [Oriol A.: *Feasibility and results of autologous stem cell transplantation in de novo acute myeloid leukemia in patients over 60 years old. Results of the CETLAM AML-99 protocol*, Haematologica, 89, pp.: 791-800, 2004; <http://www.mednat.org/cancro/Oriol.pdf>].

Mieloma Multiplo

Circa il 25% dei pazienti sopravvive al quinto anno dal trattamento con Chemio-Terapia, meno del 5% è ancora vivo dopo 10 anni. ⁽¹¹⁸³⁾ [Kenneth C. Anderson: *Management of Multiple Myeloma Today*, Seminars in Hematology, vol. 36, No.1, suppl.3, 1999 http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2021_Anderson.pdf]. Viceversa, secondo un successivo lavoro del 2000 ⁽¹³⁶⁷⁾, basato su una randomizzazione di cura per il Mieloma Multiplo di fase-1, non ha evidenziato alcun beneficio della Chemio-Terapia rispetto all'assenza di cure.

Infine, un recente lavoro del 2004 ⁽¹³⁴⁰⁾, che ha preso in considerazione circa 2.700 pazienti, nessuno di loro era ancora vivo dopo 5 anni dall'inizio della Chemio (www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF)

Linfoma di Hodgkin

In un recente lavoro del 2003, si sono presi in considerazione 97 pazienti, tutti sottoposti a Chemio-Terapia, Radio-Terapia e a trapianto di cellule staminali, in un arco di tempo di 18 anni: dal 1982 al 2000. Nei pazienti con Linfoma chemio-resistente, la mediana di sopravvivenza (50%) è solo di 2 anni, con stabilizzazione della curva di sopravvivenza al 30% dopo il quinto anno dal trattamento. Nei pazienti, invece, con Linfoma chemio-sensibile, si assiste ad una lenta discesa della curva di sopravvivenza che però si stabilizza molto bene al sesto anno, con percentuale di sopravvissuti del 60%, e permanendo invariata nei 10 dieci anni successivi. Si ritiene che tale curva non tenda a modificarsi ulteriormente (¹¹⁸⁴) [P.L. Zinzani: *High-dose therapy with autologous transplantation for Hodgkin's disease: the Bologna experience*, Haematologica, 88,(05), pp.: 522-528, 2003; www.haematologica.org].

Nota: poiché la Chemio è notoriamente inefficace su gran parte dei tumori, ci si chiede come mai la Chemio risulti essere così efficace nel Linfoma di Hodgkin. Si rammenta che molti farmaci possono erroneamente dare quadri ematologici simili alla Leucemia Linfatica Acuta, al Linfoma di Hodgkin o a quello Non Hodgkin. Ma anche la stessa risposta immunitaria del paziente contro germi o virus (es: Mononucleosi) può erroneamente condurre alla diagnosi di tumore.

Estremamente importante la dimostrazione che le cellule di Reed Sternberg sono caratteristiche non solo del Linfoma di Hodgkin, ma anche della Mononucleosi infettiva del virus di Epstein Barr (¹²⁹²) [J.Kurtin: *Interfollicular Hodgkin's disease*, Society for Hematopathology, Hematopathology Specialty Conference, 1996, Discussion, - Case # 5, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA <http://researchpath.hitchcock.org/socforheme/specialty/Spechem965.html>]

In questo lavoro di dieci anni fa si dichiarava, già allora, che le cellule di Reed-Sternberg sono diverse da quelle del Linfoma di Hodgkin. Sotto vetrino, con reazione di immuno-perossidasi in sezioni paraffinate, le cellule di Reed-Sternberg, presenti nel Linfoma di Hodgkin interfollicolare, sono fenotipicamente identiche a quelle di Hodgkin nei linfomi in stadio di: sclerosi nodulare, cellularità mista, o di depressione linfocitaria. Infatti esibiscono tutte sia positività ad anticorpi anti-CD 15 (Leu-M1), sia ad anticorpi anti-CD30 (Ber-H2), sia ad anticorpi anti-CD45 (antigene comune dei leucociti), sia ad anticorpi anti-KiB3 (¹²⁹³) [Wilson CS: *Malignant lymphomas that mimic benign lymphoid lesion: a review of four lymphomas*, Semin. Diag. Pathos. 1995, 12(1), pp: 77-86]; (¹²⁹⁴) [Fellbaum C.: *Monoclonal antibodies k1B3 and Leu-M1 discriminate giant cells of infectious mononucleosis and of Hodgkin's disease*, Hum Pathos. 1988, 19, pp: 1168-1173]. Le cellule di Reed-Sternberg sono linfociti altamente reattivi che elaborano una varietà di citokine e di fattori di crescita. Secondo questo articolo, è convincente l'ipotesi che l'iperplasia follicolare sia indotta dalle cellule di Reed-Sternberg come parte di una risposta reattiva al Linfoma di Hodgkin). Secondo Doggett (¹²⁹⁵) [Doggett R.: *Interfollicular Hodgkin's disease*, Am. J. Surg. Pathos. 1983, 7, pp.: 145-149 1999 http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2022_DOGETT.PDF], la fase di malattia interfollicolare di Hodgkin, dev'essere vista come un riflesso di involuzione parziale del nodulo malato, e non come un sotto-tipo distintivo della malattia. In biopsie eseguite su pazienti, si vedono stadi diversi di linfonodi: sclerosi nodulare, cellularità mista, e aree interfollicolari. Le forme di Linfoma di Hodgkin con quadro di iperplasia follicolare devono essere quindi differenziate da diverse malattie, fra cui, in particolare, le "reazioni immunoblastiche para-corticali" :

1.a) reazioni immunitarie contro vari virus, incluso quello di Epstein Barr (¹²⁹⁶) [Child CC: *Infectious Mononucleosis. The spectrum of morphologic changes simulating lymphoma in lymph nodes and tonsils*. Am.J.Surg.Pathol. 1987; 11(2), pp.: 122-132 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2023_CHILDS.PDF];

1.b) linfadeniti post-vaccinali (¹²⁹⁷) [Hartsoc RJ.: *Postvaccinial lymphadenitis: Hyperplasia of lymphoid tissue that simulates malignant lymphomas*, Cancer 1968, 21, pp.: 632-649];

[1.c) linfadenopatie di disordini auto-immunitari come la malattia di Still dell'adulto (¹²⁹⁸) [Valente RM: *Characterization of lymph node histology in adult onset Still's disease*. J.Rheumatol. 1989, 16, pp.: 349-354];

1.d) Lupus Eritematoso Sistemico (LES)

1.e) linfadenopatia associata a ipersensibilità a farmaci (¹²⁹⁹) [Abbondanzo SL: *Dilantin-associated lymphadenopathy. Spectrum of histopathologic features*, Am. J. Surg. Pathol. 1995, 19(6), pp.: 675-686]; (¹³⁰⁰) [Saltstein SL: *Lymphadenopathy induced by anticonvulsant drugs and mimicking clinically and pathologically malignant lymphomas*, Cancer 1959, 12, pp: 164-182].

Tutte queste patologie possono essere associate ad iperplasia para-corticale e follicolare.

Tutte queste condizioni di patologia benigna devono essere separate dal linfoma inter-follicolare di Hodgkin.

Ma nella Mononucleosi infettiva, un subset di immunoblasti può avere caratteristiche citologiche virtualmente identiche alle cosiddette cellule di Reed-Sternberg

La diagnosi di Linfoma di Hodgkin è supportata dalla positività al test immuno-reagente degli anticorpi anti CD-15, e dalla negatività al test immuno-reagente fatto con gli anticorpi anti-CD 45.

Nel Linfoma di Hodgkin dove vi sono le cellule di Reed-Sternberg, la immuno-reattività all'anticorpo anti- CD 15 è di circa il 15-20%. Viceversa, tutte le reazioni immuno-blastiche benigne viste precedentemente, risultano essere negative con il test anti-CD15, e viceversa positive con il test anti-CD 45. Immunoblasti atipici, reattivi al virus di Epstein Barr, sono però simili fenotipicamente alle cellule del Linfoma di Hodgkin secondo Reynolds ⁽¹³⁰¹⁾, che ha osservato che la distinzione tra Mononucleosi infettiva e Linfoma di Hodgkin è fattibile in base ai seguenti 3 punti :

- 1.a) Immuno-reattività al CD15 (se Linfoma di Hodgkin)
- 1.b) Assenza di immunoreattività al CD15 per gli immunoblasti reattivi al virus di Epstein Barr.
- 2.a) Presenza di piccoli linfociti T a "collarete" attorno alle cellule di Hodgkin.
- 2.b) Assenza dei piccoli linfociti T a "collarete" nella Mononucleosi infettiva da virus di Epstein Barr.
- 3.a) presenza di proteina di Epstein Barr nelle infezioni virali.

⁽¹³⁰¹⁾[Reynolds DJ: *New characterization of infectious mononucleosis and a phenotypic comparison with Hodgkin's disease*, Am J. Pathos. 1995, 146(2), pp.: 379-388 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2024_RAYNOLDS.PDF]

L'immuno-fenotipo delle cellule di Reed-Sternberg è molto variabile, ciò dovrebbe indurre *cautela* ad interpretare la presenza di queste cellule in relazione alla diagnosi di Linfoma di Hodgkin o Linfoma NON Hodgkin essendo stata provata la poca affidabilità, nello stesso paziente, dell'utilizzo di anticorpi CD-3, DAKO-M1 (CD15), L26 (CD 20), BerH2 (CD 30), MT1 (CD 43), DAKO-LCA (CD45RB), UCHL1 (CD45R0), LN2 (CD74) e DAKO-EMA ⁽¹³⁰²⁾ [Wei-Sing Chu: *Inconsistency of the immunophenotype of Reed-Sternberg cells in simultaneous and consecutive specimens from the same patients*, American Journal of Pathology, vol. 141, No.1, 1992, pp: 11-17]. http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2025_CHUENGLISH.PDF

Un altro lavoro che documenta la problematica diagnostica delle cellule di Reed-Sternberg nel Linfoma di Hodgkin *versus* Mononucleosi infettiva, è quello di Bitsori ⁽¹³⁰³⁾ [Bitsori M.: *Reed-Sternberg cells in atypical primari EBV infection*, Acta Pediatrica, Vol. 90, No.2, 2001, pp: 227-229,3]. In particolare, la stessa distribuzione dell'anticorpo Leu MI (CD15) non è affidabile ⁽¹³⁰⁴⁾ [Sewell HF: *Reaction of monoclonal antiLeu M1 - a myelomonocytic marker (CD15) -with normal and neoplastic epithelia 1987*, Journal of pathology, Vol. 151, No.4, pp.: 279-284] ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2026_SEWELL.PDF

Infine, si riporta la questione della diagnosi differenziale fra Sarcoidosi e gli stessi linfomi, essendo la prima, molto spesso una conseguenza della Chemio ⁽¹³⁰⁵⁾ [Dickerman Hollister: *Sarcoidosis mimicking progressive Lymphoma*, Journal of Clinical Oncology, 2005, pp.: 8113-8116].

Linfoma NON Hodgkin

In un recente lavoro del 2005, si sono presi in considerazione 374 pazienti, tutti sottoposti a Chemio-Terapia. In base alla *International Prognostic Index* (IPI), sono stati suddivisi in 4 gruppi: a basso rischio, a basso-intermedio rischio, ad alto-intermedio rischio, e infine ad alto rischio. Le diverse curve di sopravvivenza ottenute non si discostano significativamente da quanto già noto in letteratura medica:

- 1) mediana di sopravvivenza (50%) di circa 1 anno per i pazienti ad *alto* rischio, con percentuale di sopravvissuti di circa il 10% dopo il quinto anno, con curva ancora in calo negli anni successivi;
- 2) mediana di sopravvivenza (50%) di circa 3 anni per i pazienti a rischio *alto-intermedio*, con percentuale di sopravvissuti di circa il 25% dopo il sesto anno ;
- 3) mediana di sopravvivenza (50%) di circa 4 anni per i pazienti a rischio *basso-intermedio*, con percentuale di sopravvissuti di circa il 40% dopo il sesto anno; di circa il 37% dopo il settimo anno;
- 4) mediana di sopravvivenza (50%) di circa 8 anni per i pazienti a *basso* rischio, con percentuale di sopravvissuti leggermente più bassa negli anni successivi. ⁽¹¹⁸⁵⁾ [M.van Agthoven: *Cost determinants in aggressive non-Hodgkin's lymphoma*, Haematologica, 90(5), pp.: 661-672, 2005].

Nota: poiché la Chemio è notoriamente inefficace su gran parte dei tumori, ci si chiede come mai la Chemio risulti essere così efficace nel Linfoma NON Hodgkin. Si rammenta che alcuni farmaci possono erroneamente dare quadri ematologici simili alla Leucemia Linfatica Acuta, al Linfoma di Hodgkin o a quello Non Hodgkin. Ma anche la stessa risposta immunitaria del paziente contro germi o virus (es: Mononucleosi) può erroneamente condurre alla diagnosi di tumore. Si riporta a titolo d'esempio quanto scritto su un recente libro di Medicina ⁽¹³⁰⁷⁾, Savagno L.: *I linfomi Non Hodgkin*, Piccin Editore, pp.: 202: http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2027_SALVAGNO.PDF

“...la traslocazione è necessaria ma non sufficiente per la trasformazione neoplastica dei linfociti B. Il lettore deve concordare che la monoclonalità sia in genere un segnale di malignità; tuttavia questa non rappresenta una regola assoluta e priva di eccezioni: infatti abbiamo già rilevato come all’inizio di una intensa e specifica reazione immune (difensiva), i linfociti proliferano esprimendo un’attivazione uniforme, e solo un freno che interviene fisiologicamente più tardi rende autolimitante la proliferazione reattiva. Un esempio clinico illuminante viene dal caso di FR, un giovane di 28 anni, che per una tonsillite necrotizzante con adenopatie satelliti venne sottoposto a biopsia nel 1984. La diagnosi di 3 diversi patologi suggeriva un linfoma maligno con qualche marginale differenza classificativi tra l’uno e l’altro. Uno di questi patologi aveva anche riscontrato la monoclonalità dei linfociti tonsillari. Quando l’oncologo medico lo vide, esisteva ancora – prima di qualsiasi trattamento antiblastico o radiante – un linfonodo di 2 cm di diametro al gonion, mentre la lesione tonsillare si era spontaneamente ripianata, durante un trattamento sulfamidico. Un citoaspirato linfonodale dimostrò un tappeto omogeneo di linfoblasti atipici e spesso in mitosi, con aspetto francamente maligno. Due giorni dopo, al momento di dare la risposta, il linfonodo si era ridotto, ed aveva un diametro massimo di mezzo centimetro; si praticò allora un nuovo citoaspirato, che dimostrò che a questo punto non vi erano più i linfoblasti atipici e vivacemente proliferanti, ma a quelli si era sostituita una popolazione cellulare completamente diversa, formata quasi interamente da plasmacellule mature. Questo fatto (l’evoluzione tipica dei linfociti in blasti, che poi si trasformavano in plasmacellule) fece interpretare correttamente tutto l’episodio come una malattia flogistico-reattiva, e non neoplastica; si desistette perciò da qualsiasi trattamento antitumorale e il giovane sta ora avviandosi tranquillamente all’età matura senza traccia di linfoma, ad oltre dieci anni dall’episodio. Morale: la monoclonalità è una caratteristica quasi costante nelle neoplasie, ma da sola non basta per una diagnosi di assoluta sicurezza...⁽¹³⁰⁷⁾”

Conclusione

Paul Wintre mostra una visione più cruda dei fatti e spiega così la dinamica del sistema: “E’ improbabile che qualche medico interrompa consapevolmente una terapia oncologica per proteggere i suoi affari o la sua carriera. Ma ogni medico ha le sue idee in merito al miglior trattamento, sulla base di quanto ha appreso. Tuttavia, le Multinazionali Chemio-farmaceutiche hanno un’influenza estremamente marcata su quanto viene insegnato ai medici. I medici hanno troppo da fare per approfondire le statistiche sui trattamenti del cancro, e danno per scontato che ciò che viene loro insegnato all’Università, o ciò che viene dimostrato nelle pagine delle riviste di aggiornamento, sia il miglior trattamento possibile, poiché scientificamente dimostrato. Né possono permettersi il sospetto che tali trattamenti rappresentino la cosa migliore solo per le Multinazionali Chemio-farmaceutiche, che esercitano la loro influenza sulle “istituzioni culturali mediche di livello elevato”, a loro appartenenti ...”

(Winter, Paul: the caceell Home page, <http://www.best.com/handpen/Cancell/cancell.htm>).

Così, sostenendo la tesi che la Chemio-Terapia NON è curativa e che realmente ha scarsa efficacia sulle forme più diffuse di cancro, il dott. Martin F. Shapiro affermava sul Los Angeles Times, il 9 gennaio 1991: “...mentre alcuni oncologi informano i loro pazienti sulla mancanza di prove che la terapia abbia efficacia, altri potrebbero essere stati sviati da documenti scientifici che esprimono ottimismo senza garanzie sulla Chemio-Terapia. Altri ancora sono sensibili agli incentivi economici. I medici possono guadagnare molto più denaro portando avanti pratiche di Chemio-Terapia di quanto possano apportando sollievo e conforto a pazienti in fin di vita e alle loro famiglie...”.

E il dott. Samuel Epstein, il 4 febbraio 1992, dichiara: “...esprimiamo la preoccupazione che il sistema generosamente fondato per la lotta contro il cancro, il National Cancer Institute (NCI), l’American Cancer Society (ACS) e circa altri venti centri per il trattamento del cancro, abbiano sviato e confuso il pubblico e il Congresso (degli Stati Uniti) attraverso ripetute dichiarazioni in base alle quali si starebbe per vincere la guerra al cancro...”.

Di fronte alla Chemio-Terapia, l’autore del presente lavoro non può che rivendicare, per proprio contrario convincimento clinico, fondato su innumerevoli prove scientifiche, il diritto alla piena libertà di terapia e all’assoluta autonomia tecnica (art. 12 del Codice di Deontologia Medica), nella responsabile scelta e applicazione di presidi diagnostici e terapeutici ritenuti più idonei, richiamandosi a quanto soventemente espresso anche in letteratura giuridica, in particolare nel testo

di Amedeo Santosuosso (*Libertà di cura e libertà di terapia. La medicina tra razionalità scientifica e soggettività del malato*, Il Pensiero Scientifico Editore, 1998, pagina 57), dove, a commento dell'articolo 19 del Codice di Deontologia Medica, si legge:

“...La libertà di valutazione del medico trova la sua norma di chiusura nell'articolo 19, intitolato “Rifiuto d'opera professionale”: secondo questo articolo, che riproduce sostanzialmente il testo del precedente Codice deontologico, il medico, qualora venga richiesto di interventi sanitari che contrastino con la sua Coscienza o con il suo Convincimento Clinico, può rifiutare la propria opera, a meno che questo atteggiamento non sia di grave e immediato nocimento al paziente...”

E' degna di nota la particolare ampiezza e rigidità di questa norma. Essa consente infatti l'obiezione di coscienza non solo nei casi esplicitamente previsti dalla legge e secondo quelle procedure, ma a trecentosessanta gradi. Inoltre essa autorizza il rifiuto di terapie anche per il solo convincimento clinico, pure quando non siano coinvolte questioni di coscienza. L'unico limite posto riguarda situazioni estreme, quelle cioè nelle quali il paziente riceva un nocimento grave e immediato.

Del resto, in favore dell'autonomia del medico nelle scelte terapeutiche, ancor più esplicitamente si esprime la Corte di Cassazione che, in una propria sentenza del 2001 (Sezione IV, sent. n. 301/2001), così argomenta: *“...è corretto valorizzare l'autonomia del medico nelle scelte terapeutiche, perché l'arte medica, mancando per sua natura di protocolli scientifici a base matematica, spesso prospetta diverse pratiche o soluzioni che l'esperienza ha dimostrato efficaci, da scegliere con attenta valutazione di una quantità di varianti che solo il medico può apprezzare; tale valore di libertà nelle scelte terapeutiche non può essere avventata né fondata su semplici esperienze personali. Una volta effettuata la scelta, il medico deve restare vigile osservatore dell'evolversi della situazione, in modo da poter intervenire immediatamente in caso di urgenza, qualora capisca che la scelta fatta non era quella appropriata; quanto tutto ciò sia stato realizzato, il medico non può rispondere di un eventuale insuccesso; il giudice, per valutare la correttezza della scelta terapeutica operata dal medico e l'eventuale imperizia del suo operato, deve operare un giudizio “ex ante”, collocandosi cioè mentalmente nel momento in cui il medico viene chiamato a operare la scelta e considerando anche la consistenza scientifica di questa...”*.

Tabella 2a: Farmaci cito-tossici in vendita in Italia per Chemio-Terapia

i nomi commerciali sono in corsivo. I costi, in Lire, sono riferiti all'anno 1998

AZIENDE FARMACEUTICHE:

Astra Zeneca S.p.A.
Aventis Pharma S.p.A.
Bristol-Myers Squibb S.p.A.
Chiron Italia S.r.l.
Dompè Biotec S.p.A.
Eli Lilly S.p.A.
Glaxo Wellcome S.p.A.
Ipsen S.p.A.
Italfarmaco S.p.A.
Janssen-Cilag S.p.A.
Novartis Farma S.p.A.
Roche S.p.A.
Schering Plough S.p.A.

Agenti alchilanti

Ciclofosfamide :

ENDOXAN ASTA® di Asta Medica: 50 confetti da 50 mg l'uno, fascia A, Lire 17.300
ENDOXAN ASTA® di Asta Medica: fiale da 0,5 grammi; Fascia A, Lire : 8700
ENDOXAN ASTA® di Asta Medica: fiale da 1 grammo; Fascia A, lire: 15.400

Ifosfamide

Mostarda azotata

Clorambucil:

LEUKERAN® della Glaxo: 25 compresse da 5 mg l'una; fascia A, Lire 22.200

LINFOLYSIN® del Nuovo Ist. Sier. Milan.: 50 confetti da 2 mg l'uno; fascia A, Lire 19.800

Busulfan:

MYLERAN® della Glaxo: 100 compresse da 2 mg; fascia A, Lire 29.000

Melfalan :

ALKERAN® della Glaxo: 25 compresse da 5 mg l'una; Fascia A, Lire: 26.300

Nitrosuree:

A) Carmustina (BCNU)

B) Iomustina (CCNU)

Cis-diclorodiammina platino:

CIS-PLATINO TEVA®della Teva: fiale da 20 ml da 10 mg per endovena; fascia A, Lire 20.200

CIS-PLATINO TEVA®della Teva: fiale da 100 ml da 50 mg per endovena; fascia A, lire 84.200

CITOPLATINO® della Rhone Poulenc: fiale da 10 mg per endovena; fascia A, lire 20.800

CITOPLATINO® della Rhone Poulenc: fiale da 25 mg per endovena; fascia A, lire 47.800

CITOPLATINO® della Rhone Poulenc: fiale da 50 mg per endovena; fascia A, lire 95.000

PLATAMINE® della Pharmacia; fiale da 10 mg; Fascia A, lire 20.800

PLATAMINE® della Pharmacia; fiale da 25 mg; Fascia A, lire 47.800

PLATAMINE® della Pharmacia fiale da 50 mg ; Fascia C, lire 91.000

PLATINEX® della BMS fiale per endovena da 10 mg; Fascia C, lire 19.200

PLATINEX® della BMS fiale per endovena da 10 mg in 20 ml, sol. Pronta; Fascia A, lire 20.200.

PLATINEX® della BMS: fiale per endovena da 25 mg in 50 ml; fascia A, lire 45.700

PLATINEX® della BMS: fiale per endovena da 50 mg in 100 ml; fascia C, lire 91.100

Carboplatino:

PARAPLATIN® della BMS: fiale da 150 mg per endovena (Fascia A, Lire 265.000)

PARAPLATIN® della BMS: fiale da 50 mg per endovena (Fascia A, Lire 88.200)

Antibiotici anti-tumorali (ricavati dallo Streptomyces):

Doxorubicina (Adriamicina):

ADRIBLASTINA SOL. PRON.® della Pharmacia : fiale da 10 mg in 5 ml; Fascia C, Lire 29.000.

Daunorubicina (Daunomucina):

DAUNOBLASTINA® della Pharmacia : fiale da 20 mg; fascia A, lire 25.500

Bleomicina:

BLEOMICINA® della Rhone Poulenc: fiale liofilizz. da 15 mg per endovena; fascia A, lire 52.700

Dactinomicina (Actinomicina D):

Mitomicina C:

MITOMYCIN C® della Kyowa; fiale da 2 mg; Fascia A, lire 21.400

Alcaloidi di origine vegetale

Alcaloidi della Vinca :

Vincristina:

VINCRISTINA PHARMACIA® della Pharmacia: fiale da 1 mg; fascia C; lire 21.300
VINCRISTINA PHARMACIA® della Pharmacia: fiale 2 mg; fascia C; lire 42.600
VINCRISTINA TEVA® della Teva: fiale da 1 mg; fascia C; lire 23.300
VINCRISTINA® della Eli Lilly: fiale da 1 mg, fascia A; lire 23.200

Vinblastina:

VELBE® della Eli Lilly; fiale da 10 mg; fascia A, lire 29.900

Derivati dalla Mandragora:

VP-16 (Mandragora, Podofillotossina)

Derivati del Tasso (*Taxus baccatus*: Tasso, Albero della Morte (Italian); Tree of Death (English); Eilec (Deutsch);

TAXOL® della Bristol Meyers Squibb : fiale da 30 mg/5 ml; fascia A; 257 Euro

TAXOL 100® della Bristol Meyers Squibb : fiale da 100 mg/1 ml; fascia A; 640 Euro

TAXORENE®

Anti-Metaboliti (antagonisti delle purine)

Tioguanina (6 Thioguanina, 6 TG)

THIOGUANINE® della Glaxo, 25 compresse da 40 mg, fascia A, lire 76300

Mercaptopurina (6- Mercaptopurina, 6 MP)

PURINETHOL® della Glaxo, 25 compresse da 50 mg, fascia A, lire 26100

Antagonisti delle pirimidine

Citarabina (Citosina arabinoside, ARA-C)

ARACYTIN® della Pharmacia: fiale da 100 mg in 10 ml, fascia A, lire 9.400

ARACYTIN® della Pharmacia: fiale da 500 mg in 5 ml, fascia A, lire 36.400

ERPALFA® della Intes: collirio da 0,5 % in 5 ml, impiegata nelle cheratiti virali; fascia C, lire 6100

Fluorouracile (5-Fluorouracile, 5-FU)

FLUOROURACILE TEVA® della Teva, fiale da 250 mg; fascia A, lire 12.100.

FLUOROURACILE® della Roche, fiale da 250 mg in 45 ml; fascia C, lire 31.300

EFUDIX® della Roche, unguento da 20 grammi al 5%; fascia A, lire 8700; impiegato per applicazioni d'unguento sulla pelle per cheratosi solare, cheratosi senile, malattia di Bowen, epitelomi basocellulari

Metotrexato (MTX)

BRIMEXATE® della BMS ; fiale da 20 mg; fascia C, lire 8.800

METHOTREXATE 500® della Wyeth; fiale da 500 mg; fascia A, lire 146.200

METHOTREXATE® della Wyeth; 100 compresse da 2,5 mg; fascia C, lire 25.800 METHOTREXATE® della Wyeth; 25 compresse da 2,5 mg; fascia A, lire 9.600 METHOTREXATE® della Wyeth; fiale da 50 mg; fascia A, lire 12.800

METHOTREXATE® della Wyeth; fiale da 5 mg; fascia A, lire 3.400

METHOTRESSATO TEVA® della Teva ; fiale da 500 mg; fascia A, lire 146.300

METHOTRESSATO TEVA® della Teva ; fiale da 50 mg; fascia A, lire 19.800

Nota: impiegato anche nell'artrite reumatoide dell'adulto

Dacarbazina

DETICENE® della Rhone Poulenc: fiale da 100 mg in 10 ml; fascia A, lire 10.200

DTIC (Imidazol-4-carboxamide-dimetiltriadeno)

ALTRI CHEMIOTERAPICI:

Vindesina Solfato

ELDISINE® della Eli Lilly, fiale da 5 mg fascia A, lire 282.400

Tabella 2b: il FALLIMENTO UFFICIALE della CHEMIO

Pubblicato nel 2004 lavoro scientifico australiano che prende in esame dieci anni di statistiche mediche australiane e americane (gennaio 1994-gennaio 2004) sui risultati della CHEMIO nella cura del cancro.

I risultati, usciti dallo spoglio di un campione immenso e più che rappresentativo di circa 227.800 casi di tumore, sono catastrofici: in media, solo il 2% dei pazienti sottoposti alla chemio risulta essere ancora vivo dopo 5 anni dall'inizio del trattamento "terapeutico".

L'articolo è disponibile in PDF www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF.

L'articolo è molto semplice come impostazione e, sia in tabella 1 (pp.551) che in tabella 2 (pp.552) sono riportate, in ultima colonna, queste percentuali di sopravvissuti alla CHEMIO dopo 5 anni dall'inizio del trattamento:

percentuale di sopravvissuti dello zero per cento: cancro del pancreas, cancro dell'utero, cancro della prostata, cancro della vescica, cancro del rene, Melanoma, Sarcoma e Mieloma Multiplo;

percentuale di sopravvissuti dell'1% : cancro dello stomaco e del colon;

percentuale di sopravvissuti del 2% : cancro della mammella e del polmone;

percentuale di sopravvissuti del 3-5% : cancro del retto;

percentuale di sopravvissuti del 4-5% : tumori al cervello;

percentuale di sopravvissuti del 5% : cancro dell'esofago;

percentuale di sopravvissuti del 9% : cancro dell'ovaio;

percentuale di sopravvissuti del 10% : linfoma NON Hodgkin;

percentuale di sopravvissuti del 12% : cancro della cervice uterina;

percentuale di sopravvissuti del 40% : tumore del testicolo e Linfoma di Hodgkin.

Tratto da : Morgan G.: *The contribution of cytotoxic chemotherapy to 5-year survival in adult malignancies*, Clinical Oncol., 2004, 16, pp.: 549-560 www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF

In base a questo lavoro, si riassumono qui di seguito alcune domandine che il paziente dovrebbe avere il coraggio di fare all'Oncologo, quando questi gli propone di fare la Chemio:

DOMANDE:

E' vero che su oltre 5.000 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per **cancro del collo e della testa**, solo il 2% di loro erano ancora vivi dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 1.500 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per **cancro dell'esofago**, solo il 5% di loro erano ancora vivi dopo 5 anni ?

E' vero che su 3.000 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per **cancro dello stomaco**, solo 20 di loro (pari cioè allo 0,7%) erano ancora vivi dopo 5 anni ?

E' vero che su circa 14.000 pazienti americani sottoposti a CHEMIO **per cancro dell'intestino (colon)**, solo 146 (pari cioè all' 1%) erano ancora vivi dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 5.000 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per **cancro del retto**, solo il 3% di loro erano ancora vivi dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 3.500 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per **cancro del pancreas**, nessuno di loro era ancora vivo dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 20.000 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per **cancro del polmone**, solo 410 di loro (pari cioè al 2%) era ancora vivo dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 850 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per **SARCOMA**, nessuno di loro era ancora vivo dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 8.500 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per MELANOMA, nessuno di loro era ancora vivo dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 30.000 donne americane sottoposte a CHEMIO per cancro della mammella, solo 446 di loro (pari cioè allo 1,4 %), erano ancora vive dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 4.500 donne americane sottoposte a CHEMIO per cancro dell'utero, nessuna di loro era ancora viva dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 3.000 donne americane sottoposte a CHEMIO per cancro dell'ovaio, solo il 9% di loro erano ancora vive dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 1.800 donne americane sottoposte a CHEMIO per cancro della cervice uterina, solo il 12% di loro erano ancora vive dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 23.000 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per cancro della prostata, nessuno di loro era ancora vivo dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 3.000 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per cancro dei reni, nessuno di loro era ancora vivo dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 1.800 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per tumore al cervello, solo 68 di loro (pari cioè al 3,7%) erano ancora vivi dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 1.700 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per MIELOMA MULTIPLA, nessuno di loro era ancora vivo dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 6.200 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per LINFOMA NON HODGKIN, solo 653 di loro (pari cioè al 10%) erano ancora vivi dopo 5 anni ?

E' vero che su oltre 800 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per LINFOMA di HODGKIN, solo 341 di loro (pari cioè al 40%) erano ancora vivi dopo 5 anni ?

E' vero che su circa 900 pazienti americani sottoposti a CHEMIO per tumore del testicolo, solo 373 di loro (pari cioè al 40%) erano ancora vivi dopo 5 anni ?

Cap. 2.C.:

Equivalenza degli effetti biologici della CHEMIO con quelli della RADIO – Terapia

L'azione biologica di danno da Chemio-Terapia sui tessuti organici del paziente è molto simile a quella dovuta alle radiazioni.

L'impiego delle radiazioni (Radio-Terapia) è facilmente misurabile, a differenza invece dei veleni chimici impiegati nella Chemio-Terapia.

D'altra parte, in entrambi i casi, i danni al DNA delle cellule e alle membrane cellulari risulterebbero sostanzialmente identici (danni genici, sub-cromatidici, cromatidici e ai cromosomi).

In ALLEGATO 30 si descrive una correlazione dosimetrica fra queste due tecniche di terapia oncologica, apparentemente distanti, ma in realtà molto simili come effetto biologico sulle cellule e sui tessuti di organi umani.
<http://www.vitarubata.com/pneumopatie%20iatrogene/Effetti%20biologici%20della%20Chemio-Terapia%20e%20della%20Radio-Terapia.pdf>

Per ragioni di esposizione, si postula che l'unità di misura delle radiazioni gamma, usate in Radio-Terapia, espressa in "REM", sia equivalente all'unità di misura della sostanza velenosa iniettata per endovena nel paziente, unità di misura che prenderà il nome di "*Unità standard di CHEMIO*".

Il testo che segue è stato parzialmente ricavato da:

"Il danno citotossico da chemio-terapia antitumorale", Schering-Plough S.p.A, Milano, 1994, pubblicazione fuori commercio;

J.E.Cogle: *"Effetti biologici delle radiazioni"*, Edizioni Minerva Medica

e, dello stesso autore del presente lavoro, dal libro:

"La terapia dei tumori con Gadolinio 159 in Risonanza Magnetica Nucleare", Italo Svevo Editore, e dall'articolo scientifico:

"Effetti biologici di un'esplosione nucleare", Minerva Medica, vol. 93, No. 4, pp. 227-272, agosto 2002.

CHEMIO-TERAPIA

La CHEMIO inibisce la biosintesi di DNA, RNA e di proteine; in particolare essa determina inibizione della replicazione, della trascrizione e della traslocazione. Tali "farmaci" agiscono direttamente sugli acidi nucleici interrompendo le azioni del DNA. In particolare viene inibita la mitosi. Sono più efficaci nella fase di divisione delle cellule, quando il DNA è in fase di replicazione, privo della membrana nucleare di protezione.

Nella CHEMIO predomina comunque il danno alla cellula inflitto da radicali liberi, analogamente a quello indotto dalle radiazioni ionizzanti, con effetto necrotico-infiammatorio sui tessuti stessi.

Come evidenziato dal testo “*Il danno citotossico da chemio-terapia antitumorale*”, della Multinazionale Schering-Plough del 1994, pubblicazione fuori commercio, a pagina 13, si afferma: “...nonostante le evidenti differenze fra farmaci atitumorali, molti di essi hanno meccanismi citotossici simili, responsabili sia dell’effetto tumoricida sia dell’effetto tossico sui tessuti normali. Un gruppo di 14 farmaci, costituito da agenti alchilanti o da pro-farmaci che vengono trasformati in alchilanti, e il gruppo dei complessi organici del Platino, possiedono la caratteristica, o la acquisiscono in vivo, di essere **COMPOSTI ELETTROFILI ALTAMENTE REATTIVI**. Sei altri farmaci assumono in vivo la capacità di generare **MOLECOLE REATTIVE**, per esempio **RADICALI LIBERI DERIVATI DALL’OSSIGENO**:

1) Composto reattivo elettrofilo: Busulfan, Carboplatino, Carmustina, Clorambucil, Ciclofosfamida, Dacarbazina, Dactinomicina, Ifosfamida, Lomustina, Mecloreatamina, Melfalan, Mitomicina, Procarbazina, Tiotepa.

2) Composto liberante ossigeno reattivo o radicali liberi dell’ossigeno: Amsacrina, Bleomicina, Daunorubicina, Doxorubicina, Idarubicina, Mitoxantrone...”.

In merito ai danni specifici al DNA, cioè con blocco della replicazione cellulare, anche molte piante tossiche agiscono in maniera simile alla CHEMIO, agendo ad esempio sui recettori per la tubulina, impedendo la polimerizzazione con blocco metafaseico (vedi anche capitolo 15.C).

Tutte queste azioni chimiche sul DNA non hanno nulla in comune con il fenomeno della “APOPTOSI”. Quest’ultima è invece una delicata azione di auto-terminazione (suicidio) della cellula, in cui è lo stesso DNA, tramite enzimi specifici di endonucleasi, ad auto-frammentarsi portando a morte la cellula.

In terapie mediche ove si impiega CHEMIO a dosaggi minimali (MultiTerapia DiBella), cioè 100 volte inferiori ai dosaggi standard di CHEMIO abitualmente usati, si può comunque verificare il fenomeno di APOPTOSI, sia pure a carico di tutte le cellule, compresi i linfociti *Natural killer*.

La CHEMIO, viceversa, è un avvelenamento delle delicate strutture interne della cellula (come nel caso della RADIO, e la produzione di radicali liberi dell’ossigeno è alla base del danno provocato sulle cellule), in particolare del DNA, con gravi alterazioni cromosomiche, cromatidiche, subcromatidiche e geniche della struttura stessa del DNA, che andrà così incontro ad aberrazioni cromosomiche più o meno gravi. Oltre al DNA sono comuni anche altri danni, come ad esempio rotture delle membrane lisosomiali, mitocondriali, con successivo rigonfiamento cellulare e necrosi. In molti casi si può verificare anche la cosiddetta morte mitotica, che subentra all’atto di replicazione della cellula, in conseguenza dei precedenti danni mitocondriali o cromosomici subiti in precedenza.

RADIO-TERAPIA

Le radiazioni ionizzanti, interagendo con il citoplasma cellulare, liberano radicali liberi che, in maniera analoga alle sostanze velenose della CHEMIO, inibiscono la biosintesi di DNA, di RNA e di proteine, determinando l’inibizione della replicazione, della trascrizione e della traslocazione. Agiscono così direttamente sugli acidi nucleici interrompendo le azioni del DNA. In particolare viene inibita la mitosi. Le radiazioni ionizzanti sono più efficaci nella fase di divisione delle cellule, quando il DNA è in fase di replicazione, privo della membrana nucleare di protezione.

La RADIO è un avvelenamento delle delicate strutture interne della cellula (come nel caso della CHEMIO, e le radiazioni ionizzanti possono essere paragonate ad una cascata di Perossido d’idrogeno), in particolare del DNA, con gravi alterazioni cromosomiche, cromatidiche, subcromatidiche e geniche della struttura stessa del DNA, che andrà così incontro ad aberrazioni cromosomiche più o meno gravi, e ad altri danni, come ad esempio rotture delle membrane lisosomiali, mitocondriali, con successivo rigonfiamento cellulare e necrosi. In molti casi si può

verificare anche la cosiddetta morte mitotica, che subentra all'atto di replicazione della cellula, in conseguenza dei precedenti danni mitocondriali o cromosomici subiti in precedenza.

La sostanziale equivalenza fra CHEMIO e RADIO è del resto suffragata dai sistemi farmacologici o biologici (vitamine) atti a riparare i danni inflitti sia dalla CHEMIO che dalla RADIO.

A livello farmacologico, come evidenziato dal testo *“Il danno citotossico da chemio-terapia antitumorale”*, Schering-Plough S.p.A, Milano, 1994, pubblicazione fuori commercio“, a pagina 14, si pone all'attenzione l'impiego dei composti sulfidrilici : *“...hanno azione protettiva contro i radicali liberi dell'ossigeno, sia quando la loro formazione è dovuta a radiazioni ionizzanti, sia quando avviene in sistemi biochimici. La dimostrazione che la Cisteina, aminoacido contenente un gruppo sulfidrilico, conferiva in vivo un certo grado di protezione dai danni da radiazioni, ha stimolato un'intensa attività di ricerca rivolta alla sintesi e allo studio di composti sulfidrilici nell'ambito della U.S. Army's Antiradiation Development Program. L'Amifostina (acidoS-2[3-aminopropil-amino] etil-fosforotioico) è apparsa superiore agli altri composti studiati ed è stata valutata estesamente in studi preclinici e clinici. Oltre all'attività RADIO-protettiva in vivo, l'Amifostina ha dimostrato in vitro proprietà CHEMIO-protettive contro la tossicità midollare e renale di un'ampia gamma di alchilanti e del Cisplatino...”*

L'Amifostina (WR-2721) dev'essere però assunto 30 minuti prima dell'esposizione alle radiazioni: è un farmaco estremamente efficace poiché induce il raddoppiamento effettivo della dose radio-ionizzante necessaria per indurre decesso. Si ritiene che tale capacità di raddoppiamento della dose necessaria per indurre decesso sia applicabile anche alla CHEMIO.

Altri trattamenti farmacologici e vitaminici capaci di proteggere le cellule dagli effetti delle radiazioni e, quindi, dalla stessa CHEMIO sono: la Timopentina, la Timostimolina, il Betaseron, il Levamisole, la Timosina α , il Mielogen®, (rHu GM-CSF), il Sesquiossido di Germanio 132.

La vitamina C ha la capacità di agire come antiossidante, in grado di rimuovere i radicali liberi, assieme alla vitamina A, alla vitamina D, alla vitamina E e al Selenio.

Si potrebbe anche optare per l'uso di vitamine estemporanee, di cui è già nota in letteratura medica, come ad esempio quelle stratte dal *Viscum album*, da iniettare sotto cute, o quelle l'*Aloe species*, da ingerire mista a miele e alcool (2-3 cucchiaini grandi da minestra di frullato di foglie fresche triturate miste a miele, rapporto 1:2, con aggiunta di alcool).

Nota: in merito a questa pianta medica sono comparse in letteratura interessanti prospettive d'impiego per varie forme di patologia, non soltanto collegate al tentativo di ripristino delle difese immunitarie, ma anche per curare altre patologie, anch'esse presenti nella Sindrome Acuta da Raggi, come le radio-gastriti, le radio-enteriti, le radio-polmoniti e le ustioni cutanee da *Fall-out*. In particolare, in merito a quest'ultima patologia, a seguito di esperimenti nucleari americani eseguiti nel Nevada nel 1953, l'*Aloe* si dimostrò essere il miglior unguento contro le ustioni cutanee da raggi *beta* proprie del *Fall-out*. Di recente, è stata anche proposta la *Melaleuca alternifolia* (codice NATO: NCAGE-A9355), attualmente in valutazione per le ustioni cutanee da fiamma, ma interessante anche per le ustioni da raggi e quelle da agenti chimici.

L'impiego contemporaneo della CHEMIO con vitamine naturali e prodotti fitoterapici, come ad esempio l'*Aloe species* e altre piante, è comunque un controsenso.

La CHEMIO è basata sull'utilizzo di anti-vitamine, cioè di veleni chimici che hanno il compito di uccidere le cellule in replicazione, sane o malate.

Pertanto, l'utilizzo di vitamine naturali in associazione alla CHEMIO riduce l'azione citocida dei farmaci chemioterapici, riducendo quindi sia gli effetti dannosi della CHEMIO agli organi e apparati del paziente, sia riducendo la stessa efficacia (comunque minima) della CHEMIO sulle cellule tumorali. Volendo quindi considerare l'equivalenza fra CHEMIO e RADIO in merito agli effetti biologici, in ALLEGATO 30, in fondo al presente lavoro, vengono date le SCALE di danno biologico da CHEMIO, e le dosi ritenute curative sui vari tipi di tumore.

<http://www.vitarubata.com/pneumopatie%20iatrogene/Effetti%20biologici%20della%20Chemio-Terapia%20e%20della%20Radio-Terapia.pdf>

Qui di seguito vengono riportati alcuni estratti.

Tabella 2C: scala dei danni generali da radiazione in REM o da UNITà STANDARD DI CHEMIO, in dose acuta

REM o UNITà STANDARD di CHEMIO	Effetti biologici
210	Dose massima ammissibile al midollo osseo, con exitus del 5%
230	Dose letale nel 50% dei casi, con morte entro 30 giorni
250	Cataratta
580	Dose letale nel 100% dei casi, con morte entro 30 giorni
750	Lesioni renali tardive, Castrazione ovarica
800	Limite massimo ammissibile per reni e vescica
1.000	Iperemia dopo 8 giorni, Aumento della permeabilità vascolare Limite massimo consentito in toto per entrambi i polmoni
1.250	Rischio di polmonite e di fibrosi tardiva
1.320	Limite massimo consentito in toto del fegato Limite massimo consentito in toto di un solo polmone
1.500	Alterazioni gastro-intestinali (stenosi del tenue) Limite di tolleranza cerebrale in toto
1.680	Limite di tolleranza per porzioni limitate del polmone
1.750	Gastrite, cistite, proctite di media entità
2.000	Epidermolisi, Mucositi aero-digestive di grave entità Limite di tolleranza cerebrale per piccolo volume, Perforazione dell'intestino, Limite massimo per lobo epatico isolato
3.000	Necrosi nel 3%, da danno vascolo-connettivale su area di 1 centimetro quadrato di cute o di tessuto molle

Tabella 2D : bio-dosi tumoricide, in REM o in UNITÀ STANDARD DI CHEMIO, per diversi tipi di tumore maligno

Tipo di neoplasia maligna	Biodosi tumoricide, in REM o in UNITà STANDARD di CHEMIO, per tipi di neoplasia
Leucemia	500
Linfoma di Hodgkin e NON Hodgkin	1.700
Mieloma Multiplo	2.000
Melanoma	3.350
Altri tumori della cute	2.250
Tumore del labbro	2.400
Tumori del cavo orale e carcinomi della faringe e della laringe	2.500
Carcinoma della tiroide	1.500
Carcinoma dell'esofago	2.000
Adenocarcinoma della mammella	2.000
Tumori delle midolla spinali	1.500
Carcinomi del polmone	2.500
Sarcoma osteogenico	2.750
Sarcoma di Ewing	2.000
Osteoclastoma	1.900
Carcinoma generico a cellule squamose	2.500
Adenocarcinoma del retto-sigma	2.500
Carcinoma generico con metastasi alle catene linfatiche lombo-aortiche	2.800
Rabdomiosarcoma	2.000
Tumori dell'ovaio	2.000
Carcinoma epidermoide del collo uterino	2.500
Carcinoma del corpo uterino	1.500

Liposarcoma	2.250
Tumore di Wilms	1.000
Tumori della vescica	2.250
Seminoma	1.250
Altri tumori del testicolo	2.000
Tumori della prostata	2.500
Neuroblastoma	1.500
Retinoblastoma	1.900
Adenomi ipofisari	1.500
Craniofaringioma	2.000
Emangioblastoma	1.500
Emangioendotelioma	1.900
Glioma	1.900
Medulloblastoma sotto i due anni di età	1.000
Medulloblastoma dai 3 anni in su	1.500

Capitolo 2.D:

DIAGNOSI VERA di Leucemie e dei Linfomi in base al tipo di danno genetico riportato (ABERRAZIONI CROMOSOMICHE)

Si rammenta che molti farmaci possono erroneamente dare quadri ematologici simili alla Leucemia Linfatica o a quella Mieloide, al Linfoma di Hodgkin o al Linfoma Non Hodgkin. Ma anche la stessa risposta immunitaria del paziente contro germi o virus (es: Mononucleosi infettiva) può erroneamente condurre alla diagnosi di tumore.

Si ritiene pertanto utile sottolineare l'importanza di condurre precisi esami diagnostici mirati allo studio del DNA delle cellule, allo scopo di escludere diagnosi errate.

In particolare, si ritiene sempre utile dimostrare sempre la presenza di un'aberrazione cromosomica, ogni qualvolta vi sia la necessità di diagnosticare una Leucemia o un Linfoma

Aberrazioni Cromosomiche presenti nella Leucemia e nel Linfoma

Le più importanti aberrazioni cromosomiche sono la traslocazione del DNA, la delezione del DNA, e l'inversione del DNA

Per **Traslocazione** del DNA si intende: “una rottura in almeno due cromosomi, con scambio di materiale genetico. In una traslocazione reciproca fra 2 catene di DNA non c'è una evidente perdita di materiale cromosomico. Le alterazioni sono indicate con la lettera “t”. I cromosomi coinvolti sono annotati nel primo set di parentesi (per convenzione il cromosoma con il numero più basso è indicato per primo).

Per **Inversione** del DNA si intende: è il risultato di una doppia rottura nello stesso cromosoma con rotazione del segmento interposto.

Per **Delezione** del DNA si intende: perdita di un segmento di cromosoma come risultato di una singola rottura (delezione terminale), o di due rotture con perdita del frammento interposto (delezione interstiziale).

Se esiste in almeno due cellule lo stesso riarrangiamento strutturale (traslocazioni, inversioni o delezioni), allora la condizione è considerata diagnostica di un clone anormale, vale a dire di un tumore (maligno).

Di queste tre alterazioni cromosomiche, due (traslocazioni e inversioni) possono essere raggruppate insieme in quanto per entrambe si verifica rottura e riposizionamento di DNA.

Significato dei simboli usati nella nomenclatura cito-genetica

Numeri arabi (es: 1...2.... 14...18....23) : indica il tipo di cromosoma coinvolto. Ne esistono 23.

p : braccio corto del cromosoma

q : braccio lungo del cromosoma

segno + : se scritto prima del cromosoma, indica l'acquisizione di un intero cromosoma (es.: 18); se scritto dopo il cromosoma, indica acquisizione di parte del cromosoma (es.: 14q+ aggiunta di materiale al braccio lungo del cromosoma 14).

Segno - : se scritto prima del cromosoma, indica la perdita di un intero cromosoma (es.: - 7); se scritto dopo il cromosoma, indica perdita di parte del cromosoma (es.. 5q- perdita di parte del braccio lungo del cromosoma 5).

“t” : traslocazione

“del” : delezione

“inv” : inversione

Traslocazioni e Inversioni più frequenti nei linfomi

Tipo di Linfoma o di Leucemia:

Leucemia Mieloide Cronica :

riarrangiamento t(9;22) (q34;q11); frequenza : 95% dei casi (^{1632,1640})

Linfomi Non Hodgkin tipo B :

riarrangiamento (t(8;14) (q24;q32); frequenza: 75-85% (linfoma di Burkitt) (^{1633,1635,1611})

riarrangiamento (t(2;8) (p12;q24); frequenza: 5% (linfoma di Burkitt) (^{1636,1612})

riarrangiamento (t(8;22) (q24;q11); frequenza: 15% (linfoma di Burkitt) (¹⁶¹²)

riarrangiamento (t(14;18) (q32;q21); frequenza: 80% (linfoma a piccole cellule non clivate) (^{1638,1613,1614})

riarrangiamento (t(11;14) (q13;q32); frequenza: 30% (linfoma a cellule mantellari) (^{1615,1616})

Linfomi Non Hodgkin tipo T :

riarrangiamento (t(10;14) (q24;q11); frequenza: 5-10% (^{1617,1618})

riarrangiamento (t(2;5) (p23;q35); frequenza: 40-50% (linfoma a grandi cellule anaplastiche) (^{1619,1620})

riarrangiamento (t(8;14) (q24;q11) (¹⁶²¹)

Leucemia linfatica cronica tipo B cellulare:

riarrangiamento (t(11;14) (q13;q32); frequenza: 10-15% (^{1622,1616})

riarrangiamento (t(14;19) (q32;q13); (¹⁶²³)

riarrangiamento (t(2;14) (p13;q32); (¹⁶²²)

Leucemia linfatica cronica tipo T cellulare:

riarrangiamento (t(8;14) (q24;q11); (¹⁶²⁴)

riarrangiamento (inv(14) (q11;q32); (¹⁶²⁵)

Mieloma Multiplo

riarrangiamento (t(11;14) (q13;q32); (¹⁶²⁶)

Leucemia a cellule T dell'Adulto:

riarrangiamento (t(14;14) (q11;q32); (^{1627,1628})

riarrangiamento (inv(14) (q11;q32); (^{1629,1630})

Linfomi di Hodgkin :

riarrangiamento (t(2;5) (p23;q35); note: undici casi su tredici studiati (¹⁶³¹)

Cap. 3

la Dieta nei pazienti oncologici

Il Cancro non si cura con il ferro del chirurgo, ma con la dieta vegetariana e le erbe mediche....

Ippocrate di Kos

L'alimentazione nel paziente oncologico

La terapia dovrebbe essere di esclusiva responsabilità del Medico di Famiglia o di un Medico privato di fiducia del paziente stesso: ciò allo scopo d'instaurare una lunga e paziente terapia domiciliare fondata sulla base di quanto indicato (VEDI PRIMA DICHIARAZIONE d'INTESA).

Importante, risulterebbe essere l'approccio psicologico alla malattia (⁵⁹¹⁻⁵⁹⁴) da parte del paziente, che soltanto un quotidiano rapporto di fiducia e di cure mediche e familiari possono dare, evitando così accuratamente qualsiasi contrasto medico sulle scelte terapeutiche da adottare, ciò almeno in presenza del paziente stesso.

In particolare, spetterebbe al Medico di Fiducia imporre al paziente la Dieta anti-tumorale, visitando a domicilio il paziente stesso, variando la Dieta in accordo ai familiari e organizzando gli esami di laboratorio ritenuti più opportuni (VEDI QUINTA DICHIARAZIONE d'INTESA), allestendo, se necessario, le terapie farmacologiche a domicilio ritenute più valide.

Il sistema più semplice per ottenere le sostanze fito-chimiche naturali (cioè le vitamine) è l'alimentazione. Questa dovrebbe essere basata su 8-10 bicchieri al giorno di succhi (centrifugati e/o frullati) ottenuti da Verdure fresche da agricoltura biologica ben lavate (almeno quattro volte), Frutta fresca, Ortaggi, Tuberi; importante la scelta degli alimenti che dovrà essere certificata come prodotti ottenuti senza impiego di anti-parassitari e/o pesticidi, pur nei limiti della effettiva qualità del cibo, dato il comune inquinamento ambientale esistente in Europa.

La supplementazione di succhi concentrati di Frutta e Verdura migliora le difese immunitarie, in particolare, la cito-tiossicità dei *Natural Killer* può aumentare da 25 a 100 volte, con aumenti significativi anche della Interleukina 2, Interleukina 6, e proliferazione delle cellule T (⁶³⁰).

Ancora, la stessa supplementazione di succhi concentrati di Frutta e Verdura riduce il danno ossidativo al DNA dei linfociti periferici di circa il 66% (⁶³¹).

Dai comuni carotenoidi contenuti nei cibi, il beta-Carotene, l'alfa-Carotene, il Licopene, la Luteina, la Zeaxantina e la Cantaxantina hanno dimostrato potente azione anti-ossidativa, immuno-modulante e la possibilità d'influenzare l'espressione genetica, migliorando i rapporti di legame giunzionale intercellulare (⁶³⁵) http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_vitamine%2010.pdf

I carotenoidi Luteina e la Zeaxantina, principalmente contenuti nelle Verdure a foglie verde scuro (es.: Spinacio), risultano essere anch'essi efficaci.

Alti livelli di vitamine fitoterpiche quali carotenoidi, tocoferoli, e acido ascorbico sono state studiate, per la verifica di eventuali cambiamenti in positivo nell'iter patologico di gravi malattie croniche come il Cancro. Gli studi pratici a lungo termine, hanno tuttavia quasi sempre dimostrato che singoli nutrienti come il beta-Carotene ottengono risultati scoraggianti, poiché gli anti-ossidativi risultando efficaci soltanto se combinati e assunti a largo spettro (almeno 30.000 principi vitaminici, fattori co-enzimatici di varia natura). In tal senso, sono stati misurati i rispettivi livelli di carotenoidi e di tocoferolo nel plasma umano a seguito d'integrazione alimentare con estratti commerciali di Frutta e Verdura, quindi si è provveduto a stabilire l'efficacia dell'integrazione nella modifica dei processi ossidativi, effettuando la misurazione dei livelli dei *Perossidi lipidici* presenti nel siero ematico: 15 soggetti adulti sani hanno consumato questi estratti commerciali 2 volte al giorno, ai pasti, per 28 giorni; campioni di plasma e di siero furono prelevati prima dell'inizio dello Studio, al 7, 14 e 28 giorno.

Tabella 3: Valori ematici da ricercare in funzione di controllo dei livelli anti-ossidativi presenti in pazienti neoplastici con Cascata Immunitaria in atto:

Tocoferolo totale
Alfa-Tocoferolo
Gamma-Tocoferolo
Carotenoidi totali
Profilo lipidico
Glutazione
Folati
Vitamina B 12
Perossidi lipidici (es: Malondialdeide)
Livelli urinari di 8-idrossi-deossiguanosina
Capacità di riserva anti-ossidante del siero ematico

Dopo 28 giorni, i livelli di anti-ossidativi nel sangue, in particolar modo il Licopene, aumentarono in maniera significativa:

Beta-Carotene : +510%

Alfa-Carotene: + 119 %

Luteina / Zeaxantina: + 44%

Licopene : + 2046%

Alfa-Tocoferolo : + 58%

Retinolo: +14%

Viceversa, il livello dei Perossidi lipidici nel siero sanguigno diminuì di 4 volte dopo 7 giorni, attestandosi su un valore di -75%. La diminuzione del livello dei perossidi lipidici coincise con un aumento dei carotenoidi e dell'alfa-Tocoferolo, come logica conseguenza del miglioramento funzionale dei meccanismi di difesa contro l'ossidazione.

Analogamente, anche il gamma-Tocoferolo dimostrò un calo di concentrazione ematica (-38%), a causa del continuo stress ossidativo da parte della normale flora batterica; questo processo anti-ossidativo garantito dal gamma-Tocoferolo è dovuto al fegato e alla bio-disponibilità alimentare dell'alfa-Tocoferolo. Quando quest'ultimo è presente in adeguate quantità, il gamma-Tocoferolo viene "consumato" in particolari distretti corporei, come ad esempio l'intestino, evidenziando così un suo lieve ma continuo livello di bassa concentrazione. Viceversa, quando vi è carenza di alfa-Tocoferolo, il fegato tende a risparmiare il consumo di gamma-Tocoferolo, rialzando in tal modo i livelli ematici di quest'ultimo (⁶³⁶).

In un altro esperimento (⁶³⁷) d'integrazione alimentare con estratti commerciali di Frutta e Verdura, le concentrazioni plasmatiche al settimo giorno di terapia, eseguite su 16 individui adulti, riscontrarono i seguenti valori:

1) beta-Carotene: incrementato fino a concentrazioni ematiche stabili di 0,5 microMoli /Litro

2) Vitamina C: incrementato di circa 3 volte, fino a raggiungere concentrazioni ematiche stabili di circa 60 microMoli / litro.

3) Vitamina E: incrementato, fino a raggiungere concentrazioni ematiche stabili di circa 3 microMoli / litro.

4) Il livello plasmatico di Malondialdeide, considerato un indicatore generale di perossidazione, diminuì di circa il 40%.

In un altro esperimento (⁶³⁸) d'integrazione alimentare con estratti commerciali di Frutta e Verdura, dopo 3 mesi di supplementazione alimentare con 18 milligrammi al giorno di beta-Carotene, 900 milligrammi di vitamina C e 200 milligrammi di alfa-Tocoferolo, le concentrazioni plasmatiche aumentarono rispettivamente di:

beta-Carotene : +500%

vitamina C: + 55%

alfa-Tocoferolo +27%

La Dieta integrata

Otto-dieci porzioni al giorno di Verdure fresche e Frutta fresca è un regime alimentare che può risultare abbastanza gravoso per il paziente e per i suoi familiari, a causa della necessità di doverlo alimentare continuamente, ma dev'essere comunque perseguito, ad esempio con piccole porzioni.

Da parte dell'autore del presente lavoro, si ritiene necessario l'ulteriore integrazione dei Vegetali freschi (Frutta, Verdura, Ortaggi Tuberi) con i prodotti elencati più avanti.

Questo capitolo è stato liberamente integrato dall'autore con testi tratti parzialmente da diverse fonti ⁽⁶⁴²⁻⁶⁷⁵⁾.

In esso si avanza una particolare proposta di Dieta mirata per pazienti neoplastici, sulla base di oltre 15.000-30.000 principi attivi anti-tumorali di derivazione fitoterapica e, viceversa, con attenta esclusione di tutti i potenziali fattori di crescita tumorale (Glucosio, acidi nucleici, aminoacidi essenziali (Valina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Istidina, Triptofano, Fenilalanina, Treonina), vitamina B12 (in particolare), acido folico e, relativamente, anche acido para-aminobenzoico [PABA]).

Nota: questa dieta è parzialmente simile alla ben nota dieta gersoniana (Terapia Gerson); non è uguale ad essa e se ne discosta in più parti. Non è pertanto allineata alla Terapia Gerson.

Segue molto da vicino sia questa che altre terapie mediche metaboliche, indicate con i nomi dei medici che hanno avuto il grande merito di introdurre e/o modificare queste terapie: Paul **Beals**, John **Beard**, Philip **Binzel**, Douglas **Brodie**, Stanislaw **Burzynski**, Etienne **Callebout**, Ramos **Castillo**, Ernesto e Francisco **Contreras**, Stephen **Edelson**, Max **Gerson**, Nicholas **Gonzales**, Ettore **Guidetti**, HT. **Inosmetzeff**, Linda **Isaacs**, Joseph **Issels**, William **Kelley**, Catherine **Kousmine**, Ernest **Krebs**, Harold **Manner**, Manuel **Navarro**, Hans **Nieper**, Valsè **Pantellini**, Linus **Pauling**, Emanuel **Revici**, John **Richardson**, Vladimir **Rizov**, Benedetto **Rossi**, Michael **Schachter**, Marco **Tasca**, Paul **Wedel**, e altri.

In sostanza:

Una Dieta ricca di Frutta fresca *di stagione* e Verdura fresca (per entrambe: da 10 a 15 porzioni al giorno); in particolare, per le Verdure, vale il seguente schema quotidiano:

- 1) Bulbi di verdura: *Allium sativum* (Aglio), *Allium cepa* (cipolla), etc...).
- 2) Fiori di Verdura: *Brassica oleracea italica* (broccoli), *Brassica oleracea botrytis* (cavolfiore, etc..).
- 3) frutti di Verdura: *Solanum lycopersicum* (Pomodori [soltanto piccoli], *Cucurbita pepo* (Zucchine, etc...); NO *Cucurbita maxima* (Zucche).
- 4) foglie di Verdura: *Spinacia oleracea* (Spinacio), *Lactuca sativa* (Lattughe, etc..).
- 5) Radici di Verdura: *Daucus carota* (Carote), *Pastinaca sativa* (Pastinaca), etc.. [NO *Beta vulgaris* (Barbabietole da zucchero)];
- 6) Semi di Verdura di tipo cerealico (vedi dopo), [NO *Zea mays* (Mais) per rischio transgenico, NO *Amaranthus species* (amaranto) per Lisina; NO *Secale cereale* (segale) per Lisina;
- 7) NO *Triticum turgidum* (kamut) per elevata percentuale di proteine].
- 8) tuberi di Verdura: *Brassica rapa* (rapa), etc...) [NO *Solanum tuberosum* (patata), per rischio transgenico.
- 9) costole e steli di Verdura: *Asparagus officinalis* (asparago), *Apium graveolens* (sedano), etc... [non magiare crudi *Asparagus officinalis* e/o *Apium graveolens*].

Sono esclusi i Semi di Verdura del tipo leguminose per l'elevato apporto proteico e per la relativa quantità di acido folico: *Glycirriza glabra* (Liquirizia), *Fagopyrum esculentum* (Grano saraceno), *Cicer arietinum* (Ceci), *Vicia faba* (Fave), *Lens esculenta* (Lenticchie), *Trifolium species* (Trifoglio)

Ceratonia siliqua (Carruba), *Colutea arborescens* (Erba vescicaria), *Trigonella foenum graecum* (Fieno greco), *Galega officinalis* (Galega), *Lotus corniculatus* (Ginestrina), *Lupinus albus* (Lupino), *Melilotus officinalis* (Meliloto), *Anthyllis alpestris* o *vulneraria* (Vulneraria). Sono ritenuti particolarmente pericolose le forme OGM di legumi ampiamente usati in alimentazione (presentano TUTTI e 9 gli aminoacidi essenziali; quindi: NO *Phaseolus vulgaris* (Fagioli) per rischio transgenico; NO *Glycine maxima* or *soya* (Soia) per rischio transgenico; NO *Medicago sativa* (Erba medica) per rischio transgenico; NO *Pisum sativum* (Piselli) per rischio transgenico^(1011, 2006)).

Ammessi:

The di *Camellia sinensis* (The verde cinese), Aceto di Mele (Mele di ottima qualità lasciate poi fermentare in botti di rovere per almeno 6 mesi). Gli olii devono essere prodotti mediante spremitura a freddo e mai raffinati: ampio uso di olio italiano extravergine d'Oлива (DHEA), olio di *Carthamus tinctorium* (Cartamo), e di *Linum usitatissimum* (vitamina F); non devono essere mai fritti, ma devono essere consumati soltanto crudi. Permessi, con le dovute cautele (rischio di vit.B12 e aminoacidi essenziali) i Semi o i Germogli di piante (circa 150 specie riconosciute) mischiate con Miele di *Acacia species* (Acacia), di *Castanea vesca* (Castagno) o di altri tipi di miele (vedi cap.5).

Le Spezie sono molto utili (molte di esse hanno precisa attività anti-neoplastica su base immuno-stimolante e/o apoptosica): *Anethum graveolens* o *Peucedanum graveolens* (Aneto, Finocchio bastardo), *Hibiscus abelmoschus* o *Abelmoscythus moschatus* (Ambretta), *Angelica archangelica*, *Pimenta racemosa* (Pimento), *Stirax officinalis* (Benzoino), *Dryobalanops aromatica* (Borneolo), *Aniba roseadora* (Bois de Rose), *Melaleuca alternifolia* (Melaleuca, Albero del The) *Melaleuca leucodendron* o *minor* (Cajeput), *Melaleuca quinquenervia viridiflora* (Niaouli), *Cymbopogon nardus* o *citratus* (Citronella, Verbena delle Indie), *Foeniculum vulgare* o *sativum* (Finocchio), *Lavandula officinalis* o *angustifolia* (Lavanda), *Lavandula stoechas* (Lavanda romana), *Myrtus communis* (Mirto), *Pinus mugo* (Pino mugo), *Pinus sylvestris* (Pino silvestre), *Salvia sclarea*, *Santalum album* (Sandalò), *Satureja montana* o *hortensis* (Santoreggia), *Lippia citriodora* (Verbena odorosa), *Cananga odorata* (Ylang-Ylang, Fiore dei Fiori), *Viola odorata* (Violetta), *Pimpinella anisum* (Anice), *Ocimum sanctum* o *tenuiflorum* (Basilico), *Cinnamomum zeylanicum* (Cannella), *Elettaria cardamomum* (Cardamomo), *Eugenia caryophyllata* o *Caryophyllus aromaticus* (Chiodi di Garofano), *Coriandrum sativum* (Coriandolo), *Carum carvi* (Cumino bianco), *Carum nigrum* o *Nigella sativa* (Melanzio nero o Cumino nero), *Curcuma longa* (Curcuma), *Artemisia dracuncululus* (Drangoncello), *Melissa officinalis* (Melissa), *Mentha species* (Menta), *Origanum vulgare* (Origano), *Majorana hortensis* (Maggiorana), *Piper nigrum* (Pepe nero), *Schinus molle* (Pepe rosa), *Capsicum frutescens* o *annuum* Peperoncino rosso, Paprika, *Cochlearia armoracia* (Rafano), *Rosmarinus officinalis* (Rosmarino), *Salvia officinalis* (Salvia), *Sinapsis arvensis* (Senape selvatica), *Sinapsis alba* (Senape bianca), *Thymus vulgaris* (Timo), *Crocus sativus* (Zafferano), e *Zingiber officinalis* (Zenzero).

Da scartare la Frutta secca: *Corylus avellana* (Nocciola), *Olea europaea* (Olive), *Pinus pinea* (Pinoli), *Castanea sativa* (Castagne), *Juglans regia* (Noci), *Arachis hypogaea* (Arachidi) e *Pistacia vera* (Pistacchi); consentite in piccole quantità le mandorle amare (*Prunus amygdalus*), a causa della vitamina B17, come pure piccole quantità, sotto controllo medico, dei semini amari di frutta (B17).

Dopo poche o molte settimane di terapia dietetica (sotto giudizio medico), la dieta potrebbe cominciare ad essere moderata nel consumo di pasta e/o polenta con i seguenti cereali: *Hordeum volgare* (Orzo), *Milium effusum* (Miglio), *Triticum spelta* (Farro), *Oryza sativa* (Riso [solo giapponese]), *Triticum durum* (Grano duro) and *Triticum aestivum* or *vulgare* (Grano tenero).

Viceversa da scartare il Kamut (*Triticum turgidum*) poichè troppo ricco di proteine (20-40%); l'Amaranto e la Segale, poichè ricchi di Lisina.

Purtroppo deve ritenersi perduto il Mais (*Zea mays*), poichè a grave rischio d'inquinamento transgenico: era un cibo molto adatto per la cura del cancro essendo del tutto privo di Lisina e di Triptofano.

Nota 1: Il *Zea mays* (Mais) transgenico è pericoloso anche per il "*Bacillus thuringiensis*" (vedi dopo) oltre che per l'addizionamento della Lisina (⁹⁸²) e/o del Triptofano.

Nota 2: *Avena sativa* (Avena), è discutibile per via del suo contenuto di Auxina e di Lisina.

Nota 3: *Secale cereale* (Segala) and *Amaranthus hypochondriacus* (Amaranto) dovrebbero essere vietati, poichè sono ricchi di Lisina.

Nota 4: *Helianthus annuus* ha Metionina: non dev'essere mangiato con legumi.

Nota 5: Legumi come *Glycine maxima* o soya (Soia), *Phaseolus vulgaris* (Fagioli), *Canavalina ensiformis* (Fagioli messicani), *Fagopyrum esculentum* (Grano saraceno), devono essere vietati, poichè sono ricchi di proteine e/o di Lisina e/o Triptofano, e di acido folico.

Nota 6: *Glycine maxima* o soya (Soia), *Zea mays* (Mais), *Phaseolus vulgaris* (Fagioli), *Oryza sativa* (Riso) and *Solanum tuberosum* (Patate) devono essere vietati, poichè sono transgenici (hanno tutti e 9 gli aminoacidi essenziali).

Dopo pochi o molti mesi, sotto giudizio medico, dieta moderata di Pesce di mare (non di allevamento, invece di piccola taglia e comunque mai fritto), consentito il Tonno (pur essendo quest'ultimo di grossa taglia);

Per almeno 2-3 anni, dieta priva di Carne, Prosciutto, Uova, Latte, Yogurt, Burro, Strutto, Sego, Formaggio, Fegato (contiene troppa vitamina B 12), Cioccolata (*Theobroma cacao* [Cacao]), Marmellata, Margarina, Sottaceti (composti nitrosi), Polline d'api (contiene acido folico e tutti e 9 gli aminoacidi essenziali), Aspartame, Grassi vegetali idrogenati, Piselli (rischio transgenico,^{1011, 2006}), Fagioli (rischio transgenico), Soia (acido folico e rischio transgenico), Tofu ("formaggio" di Soia), Siero di Latte, Alghe marine (alcune contengono troppe proteine e anche vitamina B12), Patate (rischio transgenico) Lievito di Birra (contiene troppo acido folico), olio di germe di grano (contiene vitamina B12) Melassa, Barbabietole da Zucchero, Lievito di Torula, (dubbio in merito al Lievito di Pasta acida), Musli (elevata curva glicemica), Uvetta secca (elevata curva glicemica), Salmone OGM (virus transgenici), Polli OGM (virus transgenici), una certa "crema al cioccolato spalmabile" (troppi conservanti), integratori vitaminici sintetici o naturali (se contenenti PABA, acido folico, vit. B12), SAM (S-Adenosilmetionina), Carnitina, (sintetizzata da 2 aminoacidi essenziali: Lisina e Metionina), Erba d'Orzo (vitamina B12, acido folico, Lisina e Metionina), Arachidi o Noccioline americane (*Arachis hypogaea*) per alto contenuto proteico 26%, e per vasto ed esteso passaggio a modificazione transgenica (virus transgenici), olio di Cocco (*Cocos nucifera*) e di Palma (grassi saturi), Frutta tropicale come Banane (*Musa sapientum*), etc...(pesantemente inquinate da pesticidi, se OGM contengono retro-virus transgenici, e impoverite di vitamine data la raccolta ancora prematura e il lungo periodo di viaggio). Vietato anche l'uso dell'Amuchina.

6) Dieta assolutamente priva di Zuccheri semplici e/o raffinati [ad esclusione invece del Fruttosio contenuto nella Frutta, che dev'essere assunto liberamente e in grandi quantità, tramite Frutta fresca, per motivi di sostegno energetico]].

Da eliminare il Pane lievitato (potrebbe contenere vitamina B12), e anche perchè spesso c'è strutto di maiale e perchè sembrerebbe anche arricchito con farine nord-americane (pericolo transgenico). Da scartare anche l'olio di Cotone, poichè accumula elevate percentuali di residui di diserbanti e di antiparassitari.

Importante non mangiare assieme Pasta (o Polenta, o Pane [anche se azimo] o Riso) con Legumi, poiché si ha integrazione dei nove aminoacidi essenziali (8 contenuti nei cereali + 8 contenuti nei legumi), con effetto nutrizionale simile a quello ottenuto dalla Carne....

In tal senso, l'autore del presente lavoro esprime forti preoccupazioni per l'introduzione in commercio di cereali, legumi e altri vegetali modificati geneticamente (spesso NON dichiarati) che potrebbero contenere TUTTI gli aminoacidi essenziali (9), rendendo in tal modo effettivamente NON più curabile il Cancro secondo quanto descritto in questo lavoro. Ad esempio, è stato possibile rintracciare da dati bibliografici che la Patata, già ritenuta in passato curativa per i tumori, è oggi è assolutamente contro-indicata, poiché le è stato inserito il gene di sintesi della Lisina (⁶⁸⁸), un aminoacido essenziale di cui la Patata era priva, gene ottenuto dall'Amaranto, notoriamente ricco di questo aminoacido essenziale (*Amaranthus hypochondriacus*).

In Israele, fin dal 1992 è stata introdotta anche lì, in patate di varietà locale, la stessa Lisina (⁶⁸⁵). Negli Stati Uniti, nel 1997, è stata introdotta la Caseina umana in patate di varietà nord-americana, rendendole così complete di tutti gli aminoacidi essenziali (⁶⁸⁷).

Nel 1998 il *Bacillus thuringiensis* fu trasferito mediante tecnica OGM su patate, e queste ultime furono date da mangiare a topi (⁷⁸⁹): le cellule enteriche dell'intestino di questi topi dimostrarono fenomeni di degenerazione e lesioni dei microvilli sulla superficie del lume intestinale; nella metà delle cellule vi era un quadro di iperplasia e di più nuclei; la lamina basale dell'intestino era poi danneggiata in diverse parti; parecchi microvilli danneggiati apparivano in associazione con frammenti contenenti reticolo endoplasmatico; le cellule di Paneth presentavano un alto grado di attivazione e contenevano un elevato numero di granuli secretori.

[Nota dell'autore del presente sito: il quadro ricorda almeno parzialmente la ileite da raggi, o sindrome arigenerativa di Baserga, ben nota alle isole Marshall nel 1954, dove molti civili furono esposti all'ingestione di cibo contaminato da radionuclidi ad emissione alfa e beta, proveniente da fallout di esplosioni nucleari].

La minaccia genetica di queste sperimentazioni è ancora poco dibattuta nella sua problematica reale (⁶⁸⁹).

Prestare particolare attenzione ad altre varianti transgeniche (OGM) di piante ad uso alimentare, che si ritiene a priori non curative contro il Cancro (vedi Ottava dichiarazione d'Intesa), piante generalmente di provenienza estera, preparate soprattutto nei laboratori delle industrie americane, canadesi e giapponesi:

Questi prodotti alimentari non sono ancora stati liberalizzati in Europa.

L'autore del presente lavoro ritiene che se gli O.G.M. entreranno in Europa vi sarà il più grave disastro ambientale mai realizzato dall'Uomo in Europa.

Non ci sarà più alcuna possibilità di curare il cancro con la Dieta-Gerson e con le altre metodiche alimentari descritte in questo lavoro, che, da sole erano in grado di guarire dal 70% al 90% dei pazienti, purché in assenza di Chemio-Terapia (^{749,750, 1360-1364}).

I prodotti a rischio sono i seguenti:

Grano (con tutti i suoi derivati, Pane e Pasta in primis)

Mais resistente agli insetti

Patate arricchite con tutte e 9 gli aminoacidi essenziali

Pomodori a maturazione lenta; e/o resistenti ai virus;

Cavolfiori a maturazione lenta

Broccoli, a maturazione lenta

Fragole, a maturazione lenta e che resistano al freddo e al gelo

Piselli più dolci

Riso arricchito di vitamina A, ferro e tutti e 9 gli aminoacidi essenziali

Riso resistente agli insetti

Sette uve straniere provenienti da altre uve di alta qualità: *Cabernet Sauvignon*, *Shiraz*, *Chardonnay*, *Riesling*, *Sauvignon Blanc*, *Chenin Blanc* e *Muscat Gord Blanco* (⁷³⁷)

Meloni senza semi e/o resistenti ai virus
 Angurie senza semi e/o resistenti ai virus
 Angurie “nane” o “baby”
 Carote “nane” o “baby”
 Lattuga resistente ai virus
 Fagioli resistenti agli insetti
 Olii alimentari a corta catena
 Tapioca (*Manihot utilissima*): quella naturale era estremamente ricca di vitamina B17 (vedi tab.5.4)
 Manipolazione e modificazione genetica irreversibile degli importantissimi olii di semi delle
 Brassicacee⁽⁸⁰⁶⁾; quest’ultime avevano riconosciute proprietà anti-tumorali.

Nota: *la perdita del Mais*

I suoi stimmi rivestivano un particolare impiego in composti fitoterapici diretti contro diverse patologie croniche carenziali o di altro genere, come ad esempio le coliche renali; attualmente, a causa della manipolazione genetica (OGM) con introduzione della Lisina ⁽⁹⁸²⁾ e/o del gene del *Bacillus thuringiensis*, si esprime grave preoccupazione per i rischi derivanti alla salute umana da tale tossina. In merito proprio al *Bacillus thuringiensis*, diversi lavori scientifici, hanno già evidenziato la sua patogenicità in animali da esperimento e su linee cellulari umane di linfociti normali. Ma gli studi sul di *Bacillus thuringiensis* si sono fatti da tempo: nel 1978 un lavoro francese ⁽⁷⁹⁰⁾ evidenziò danni da parte del *Bacillus thuringiensis* a livello delle cellule renali per dosaggi di 0,1 mg di tossina per millilitro, e un po’ di più per cellule umane diploidi ed eteroploidi (circa 1 mg di tossina per millilitro); non fu possibile proteggere le cellule da questa tossina in alcun modo. Nel 1998, iniezioni sottocutanee di *Bacillus thuringiensis*, in topi a bassa capacità immunocompetente, determinarono gravi superinfezioni polmonari ⁽⁷⁹¹⁾, e lo stesso autore francese ripeté l’esperimento con sospensioni intranasali delle stesse spore di *Bacillus thuringiensis* ⁽⁷⁹²⁾, con eguale risultato sugli animali. Nel 2000, si dimostrò che essa agiva in maniera tossica non solo su cellule malate di tipo tumorale (come del resto avviene con molte sostanze tossiche, vedi Chemio-Terapia) ma purtroppo la tossina di *Bacillus thuringiensis* agiva anche sugli stessi linfociti umani *normali*, tradizionalmente le cellule umane più sensibili in assoluto a veleni tossici introdotti in organismi umani, per di più a dosaggi inferiori rispetto a quelli considerati tossici per cellule umane *tumorali* ⁽⁷⁹³⁾. Tutti questi lavori, secondo l’autore del presente lavoro, potrebbero significare un diretto effetto depletorio del *Bacillus thuringiensis* sulla linea linfocitaria, vale a dire un gravissimo indizio di possibile effetto anti-immunitario del *Bacillus thuringiensis* nell’uomo, e tale da rendere i cibi OGM arricchiti con esso estremamente pericolosi, poiché inibenti le risposte immunitarie anti-neoplastiche nei pazienti trattati con la Fito-Terapia (Aloe, Essiac, Dieta Gerson, Dieta Breuss, medicina cinese e indiana) e, in riferimento ad altre malattie, il *Bacillus thuringiensis*, a causa della sua azione inibente sulle difese immunitarie potrebbe essere capace di peggiorare la condizione dei pazienti affetti da Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS); viceversa, nelle persone sane, potrebbe indurre squilibri immunitari, con insorgenza di allergie o intolleranza alimentare o, purtroppo, di indurre malattie di tipo auto-immune e, probabilmente, anche tumori. Infine, visti gli effetti sui linfociti sani, sulle cellule dell’intestino e dei reni, una particolare attenzione dovrebbe essere rivolta anche al rischio teratogeno su feti o embrioni umani nel caso di donne gravide.

L’autore del presente lavoro ritiene che se gli O.G.M. saranno liberalizzati, vi sarà il più grave disastro ambientale mai realizzato, poiché non ci sarà più alcuna possibilità di curare il Cancro con la Dieta-Gerson e con le altre metodiche alimentari descritte in questo lavoro, che, da sole erano in grado di guarire dal 70% al 90% dei pazienti, purchè in assenza di Chemio-Terapia ^(749,750,1360-1364).

FRUMENTO

Infine, notevole preoccupazione viene espressa dall’autore del presente lavoro per il Frumento (Grano duro), da cui si ricava oggi in Italia, la Pasta e il Pane: i pazienti con Cancro hanno bisogno di elevate quantità di energia (almeno 2.000 kcal/giorno) purchè provenienti da cibo privo di vitamina B 12 e di tutti e 9 gli aminoacidi essenziali: cioè cibo NON animale: la Pasta è (o era) il cibo più adatto per questo scopo, assieme al Riso e alle Patate.

Ma in USA è già iniziata la coltivazione di nuove varietà di Grano, questa volta di tipo OGM, la cui caratteristica non è ancora nota: si teme che possa essere stata arricchita con Lisina, analogamente alle Patate e al Riso.

Divieto assoluto di consumare cibo o bevande prodotte negli USA per i pazienti malati di cancro, a causa delle nuove direttive della FDA in merito agli OGM

La contaminazione genetica potrebbe essere ufficialmente autorizzata in USA: è stata infatti presentata una proposta in base alla quale il FDA autorizzerebbe la contaminazione delle colture alimentari in USA, se originata da colture sperimentali. Il fine, a quanto pare, è di consentire alle industrie o agli Istituti di ricerca di conservare il segreto industriale (*). Come fa osservare Adrian Bebb, di *Friends of the Earth*, questo renderà impossibile la verifica di qualsiasi alimento importato dagli USA, poiché, come dice “non sarà possibile eseguire alcun test dal momento che non si potrà sapere per quale sostanza eseguire i test, e sarebbe consentito anche l’inquinamento originato da piante modificate per produrre medicinali.”

(*)Nota del Prof. Altieri: è necessaria valutazione politica e legale contro ogni forma di segreto industriale sugli OGM. La tenuta "commercialmente confidenziale" di documenti per non farli conoscere al pubblico contravviene alle raccomandazioni della Convenzione di Aarhus, un accordo della Commissione Economica delle Nazioni Unite per l'Europa che lega l'ambiente ai diritti dell'Uomo.

23/11/04: gli USA legalizzano la contaminazione da OGM.

Fonte: *Friends of the Earth International*.

L’FDA è in procinto di pubblicare quella che può essere di certo considerata la legge che legalizza la contaminazione degli alimenti con materiale transgenico. La politica recentemente adottata da tale organo governativo stabilisce linee-guida secondo le quali un’azienda può volontariamente consultarsi con l’FDA ed ottenere da essa l’approvazione del proprio materiale transgenico in fase di sperimentazione come “accettabile” nei casi di contaminazione. Tale procedura fornisce alle aziende la copertura legale nei casi di contaminazione e garantisce loro l’autorizzazione delle proprie sementi sperimentali che così entrano subito nella catena alimentare. Dal momento che più di due terzi degli OGM coltivati in via sperimentale negli USA contengono geni le cui caratteristiche specifiche sono considerate di natura “confidenziale”, non si ha attualmente alcuna informazione su di essi. Impossibilitati a venire in possesso di tali essenziali informazioni, i laboratori di analisi contro l’inquinamento OGM non saranno più in grado di riscontrarne la presenza nei prodotti alimentari, cosa che ovviamente avrà serissime ripercussioni sull’attività di tutte quelle aziende che si adoperano costantemente per prevenire i fenomeni di contaminazione OGM.

Natale 2005: crisi del mercato biologico in USA

(Tratto da *Just Food* , 20 dicembre 2005)

Secondo *Organic Monitor*, la maggior parte dei settori dell’industria alimentare da Agricoltura Biologica sta soffrendo una carenza di materia prima che sta arrestando lo sviluppo del mercato: la scarsità di prodotti biologici sta spingendo le aziende americane alla ricerca di materia prima oltre frontiera, con quantitativi in aumento di importazione per FRUTTA, VERDURA, CEREALI, LEGUMI, ERBE OFFICINALI.

La montagna di importazioni sta aumentando sempre più la forbice negli scambi internazionali: si stima che le importazioni negli USA superino il valore di 1-2 miliardi di Euro-dollari, contro i circa 100-200 mila Euro-dollari di esportazione dei prodotti USA.

La scarsità della materia biologica sta presentando il conto sul mercato: quasi tutti i settori di Agricoltura Biologica sono in crisi. Molti rivenditori americani hanno avuto gli scaffali vuoti nel corso dell’anno. Ad esempio, sul mercato delle spremute di FRUTTA biologica, una delle principali aziende sta uscendo dal mercato a causa della scarsità di FRUTTA biologica disponibile in USA, e le importazioni dall’estero hanno un costo proibitivo.

Organic Monitor prevede le spremute biologiche si perderanno per oltre l’80% della quantità attuale presente sui mercati americani, a causa del ritiro di questa azienda USA.

Cap. 3.2 : La TERAPIA attraverso il cibo e i pericoli di esso

Sarebbe preferibile iniziare a mangiare Pesce soltanto dopo l'avvenuta induzione della Cascata Immunitaria, analogamente ad altro cibo ricco di proteine, ac. folico, vit. B12, acidi nucleici come la Pappa Reale.

Non assumere Miele a scopo energetico, ma soltanto come adiuvante per la veicolazione gastro-intestinale di principi attivi contenuti nell'*Aloe arborescens* e in Semi e/o Germogli di piante (circa 150 specie riconosciute) assunte a scopo anti-neoplastico (vedi cap.5).

Nota 1: in valutazione il Burro deproteinato indiano *Ghee* (burro chiarificato, deproteinato e disidratato, contenente principi attivi di notevole interesse come l'acido butirrico e linoleico, vitamine liposolubili e altri principi attivi).

Nota 2: ancora in valutazione il Malto d'Orzo (*Hordeum vulgare*). Sicuramente vietata l'Erba d'Orzo (contiene vitamina B12, acido folico e ben 8 aminoacidi essenziali, compresi Lisina e Metionina; manca Triptofano).

Nota 3: ancora in valutazione la Lecitina di Soia (possibile induzione anti-tumorale se OGM).

Nota 4: ancora in valutazione l'olio di Sesamo (*Sesamum indicum*) per il consumo di Semi misti a quest'olio secondo l'antica tradizione indiana: è il tipo di olio maggiormente usato nella tradizione ayurvedica, poiché assorbe molto bene le diverse proprietà delle erbe usate in medicina indiana, consentendone così una buona veicolazione gastro-intestinale; questo particolare olio dev'essere spremuto a freddo. D'altra parte, esso possiede un'alta percentuale di componente proteica (25%), e il suo impiego è pertanto da valutare.

Nota 5: in via di abbandono l'impiego di Alghe, essendo discutibile il loro impiego: ad esempio la *Spirulina maxima*, molto impiegata in diete vegetariane, non è eguagliata da nessun altro elemento in merito alla quantità di proteine contenute: dal 60 al 70% in peso secco rispetto al 45% delle uova essiccate, al 40% della Soia, al 20% della carne; inoltre la *Spirulina maxima* è la fonte naturale più ricca di vitamina B12, con un contenuto del 250% più alto di quello relativo del Fegato. D'altra parte, l'alga azzurra del lago nord-americano di Klamath (*Aphanizomenon flosaquae*) è particolarmente interessante per la sua capacità d'indurre risposta immunitaria specifica verso i tumori (Cascata Immunitaria) anche a bassa dose di assunzione (1-2 grammi di Alga). Contiene però anch'essa vitamina B12.

Nota 6: sono allo studio anche diverse altre diete e alimenti particolari (¹¹⁴⁹⁻¹¹⁵³).

Secondo l'autore del presente lavoro la Dieta anti-neoplastica dev'essere priva, il più possibile, di cibi ricchi di glucosio (cibi ad elevato indice glicemico come zucchero (raffinato o di canna), dolciumi in genere, Patate, Banane, Clementine) e soprattutto di cibi contenenti acidi nucleici, tutti gli aminoacidi essenziali, acido folico e, in particolar modo, quantità anche minime di vitamina B12: ciò per la fondamentale ragione che la crescita del tumore avviene soltanto attraverso particolari fattori di apporto energetico (Glucosio) e tramite sostanze necessarie alla sintesi di nuovo DNA per creare nuove cellule tumorali (mitosi cellulare). Secondo la dieta sopra indicata, la bassa quantità di Glucosio, il ridotto o assente apporto di acidi nucleici, di proteine, di acido folico e di vitamina B12 tenderanno a bloccare la crescita tumorale. *Ma poiché l'organismo non può sopravvivere in assenza di queste sostanze, vi sarà anche un depauperamento continuo e costante di tali sostanze a carico dei tessuti muscolari e di riserva dell'organismo: si può ritenere che tale depauperamento verrà anche compiuto a carico dello stesso tessuto neoplastico.*

Il paziente inizierà cioè a "nutrirsi" del proprio stesso Cancro; di qui la necessità d'integrare gli enzimi pancreatici con enzimi simili di derivazione vegetale come soprattutto la *Bromelina* (vedi cap.7), allo scopo di aiutare l'organismo in tale azione di depauperamento organico a spese dello stesso tumore.

Nel frattempo, la Cascata Immunitaria (vedi cap.4) potrebbe aver bisogno di integrare gli acidi nucleici, gli aminoacidi essenziali, l'acido folico e la vit. B12 (già assorbiti a spese dello stesso tumore) con ulteriore aggiunta esogena (esterna, proveniente cioè da cibo), allo scopo di sintetizzare un numero più elevato di Linfociti T citotossici, *Natural Killer*, *Killer*, *Monociti-Macrofagi*: di qui la possibilità d'integrare la dieta con supplementazione di questi principi attivi, ma senza superare determinati valori (stime approssimative: Pappa Reale cinese di elevatissima qualità: 2 grammi ogni 7-10 giorni; Pesce fresco: quantità da definire). Tale supplementazione dovrebbe essere avviata dopo alcuni mesi di Dieta, con prove ematiche sufficienti a dimostrare l'avvenuta Cascata Immunitaria, e con quadro X-Ray di massa tumorale ridotta rispetto a prima: se il tumore è caratterizzato da massa cancerosa ancora rilevabile di grandi dimensioni, sarebbe comunque opportuno non infondere ancora tali sostanze, lasciando all'organismo stesso il compito di continuare a "nutrirsi" dalla massa tumorale stessa. La Pappa Reale può anche essere integrata con *Panax quinquefolium* (Ginseng americano) e *Schizandra sinensis* (Schizandra). Il dimagrimento eccessivo (e squilibrato) del paziente e gli indici ematici dell'Albumina, sono i valori di osservazione più semplici per comprendere il livello effettivo di "depauperamento" indotto sui tessuti sani del paziente, consentendo così di valutare in merito alla necessità di apportare o meno sostanze esterne potenzialmente pericolose (acidi nucleici, aminoacidi essenziali, acido folico, vit. B12, come la Pappa Reale o il Pesce).

Secondo l'autore del presente lavoro, l'alimentazione dev'essere articolata su 12-15 bicchieroni giornalieri di succo di Verdure fresche, Frutta fresca, olio di semi di lino spremuto a freddo, con aggiunta di diversi cucchiaini grandi di *Aloe arborescens*, 100-250 milligrammi al giorno di Germanio organico (*Allium sativum*, *Allium cepa* [es.: Cipolle Rosse di Tropea (Calabria) o di Acquaviva (Puglia);]) diversi grammi al giorno di gambo di *Ananas sativus*, o almeno mezzo frutto di Ananas, vitamina B17 in quantità decisa dal medico (vedi cap.5) e quindi l'associazione di piante ad attività apoptotica (es: ESSIAC).

Bisogna assumere Cereali NON-OGM in piccole quantità (pasti piccoli), ma soltanto in caso di provata necessità di assunzione di apporto energetico (febbre, dimagrimento eccessivo), qualora si ritenga che il miele con Aloe e spezie non sia sufficiente.

Il Cibo dev'essere di buona qualità, possibilmente ottenuto da Agricoltura Biologica, o comunque privo di pericolosi additivi chimici come ad esempio: anidride solforosa (E220), difenile (E230), potassio nitrito (E249), nitrito di sodio (E250), sodio nitrato (E251), potassio nitrato (E252), acido eritorbico (E315), butil-idrochinone (E319), BHA (E320), BHT (E231), polifosfati (E450), monogliceridi e digliceridi degli acidi grassi alimentari (E471), esteri dei mono e digliceridi degli acidi grassi (E472), esteri saccarosici degli acidi grassi (E473), HCl (E507), KCl (E508), CaCl₂ (E509), MgCl₂ (E511), Acesulfame K (E950), Aspartame (E951), acido ciclamico e ciclammati (E952), Saccarina (E954), gli aromi "naturali" (in realtà sintetici), gli aromi artificiali, gli esaltatori d'aroma, gli zuccheri aggiunti.

L'Aspartame è stato di recente studiato nei laboratori sperimentali del Centro di Ricerca sul Cancro della Fondazione Europea di Oncologia e Scienze Ambientali "B. Ramazzini" di Bologna per sospetta cancerogenità, determinando la pubblicazione sulla rivista *Environmental Health Perspectives* ⁽¹⁶⁰²⁾ che fa parte del Dipartimento di Sanità del Governo USA, una prima pubblicazione sull'argomento ("*Prima dimostrazione degli effetti cancerogeni multipotenti dell'aspartame somministrato nel cibo a ratti Sprague-Dawley*"), che dimostra un aumento statisticamente significativo di linfomi, leucemie e tumori maligni del rene nei ratti femmine, e tumori maligni dei nervi periferici nei ratti maschi

(<http://ehp.niehs.nih.gov/docs/2005/8711/abstract.html>).

Importante, quindi, saper leggere bene il significato delle etichette applicate ai cibi in vendita (Roberto Pinton: "*Leggere le Etichette, per capire quello che viene scritto ; quello che si può non scrivere, cosa si nasconde tra sigle e parole*", Demetra s.r.l., Via Strà, 167, S.S.11, 37030 Clognola ai Colli,VR).

Far bere al paziente anche succhi freschi di Verdura, oltre che di Frutta, è una buona regola alimentare da integrare con l'abitudine dei centrifugati, schiaccia-frutta, e/o frullati di Frutta e Verdura.

Se si cucinano le Verdure, l'avvertenza è quella di non cuocerle troppo, poiché la cottura eccessiva distrugge elementi vitaminici essenziali per la terapia anti-neoplastica descritta in questo lavoro: pertanto le Verdure possono essere cotte a vapore, al forno e saltate in padella, ma senza farle bollire in acqua, tranne che nel caso di minestre (le vitamine e i sali minerali rimangono nell'acqua). Se non si ha a disposizione Verdura fresca, quella surgelata è comunque preferibile a quella in scatola.

Pesce

Fare attenzione al Pesce di allevamento poiché il mangime può essere di derivazione non sicura (es.: animali macellati): secondo l'autore del presente lavoro devono essere preferibili pesci piccoli e di acqua salata, possibilmente di razze e specie a scarso accumulo di inquinanti (es.: Acciughe, Aguglie, Lanzardi, Papaline, Sarde, Sardelle, Sardoni, Sgombri, Sugarelli,).

Nota: è stato riferito che nei pesci di grossa taglia, anche se pescati al largo dei nostri mari, si comincia a trovare la presenza di tumori maligni, che vengono pertanto asportati dai pescivendoli prima della loro messa in vendita nelle nostre pescherie...si attende una conferma o una smentita di tali fatti.

Il Pesce dovrebbe essere mangiato soltanto dopo l'avvio della Cascata Immunitaria, con massa tumorale in forte regresso dimensionale, data la possibilità che gli aminoacidi essenziali contenuti nel Pesce possano essere assimilati anche dalle cellule tumorali.

Particolare cura dev'essere anche rivolta all'assunzione di vitamine *naturali* (vedi cap.9).

Si ritiene pure sconsigliabile, causa l'elevata quantità di acido folico e di acidi nucleici, la somministrazione di *Saccharomyces cerevisiae* (Lievito di Birra), pur essendo quest'ultimo ricchissimo di vitamine e di sali minerali utili.

Si noterà l'assoluta esclusione di Zuccheri ad eccezione del Fruttosio: ciò dipende dal fatto che quest'ultimo contiene un basso indice glicemico: esso si comporta diversamente dagli altri Zuccheri (Glucosio, Saccarosio, Mannosio, etc..) poiché viene assorbito lentamente nell'intestino; dal sangue passa poi direttamente al fegato, dove viene convertito in Glicogeno epatico. Questo percorso evita una pericolosa iper-glicemia ematica che, anche se transitoria nel paziente neoplastico non diabetico, è causa di apporto energetico a carico delle cellule tumorali.

La particolare avidità di accumulo del Glucosio per le cellule tumorali è sfruttata ad esempio in diagnostica. In Medicina Nucleare, infatti, è ormai prassi consolidata marcare con un particolare tracciante radioattivo (Fluoro 18) molecole particolari di Glucosio (Desossi-Glucosio), proprio allo scopo di individuare masse tumorali tramite queste molecole zuccherine.

Il Fluoro 18-Desossi-Glucosio si localizza infatti in qualsiasi massa neoplastica. Da notare, comunque, che il Glucosio viene elettivamente captato anche da organi particolarmente sofisticati come il cuore e il cervello.

Verdure sottaceto

Le Verdure sottaceto sono da vietarsi, poiché salate e poiché contenenti composti cancerogenici a causa delle alte concentrazioni di composti nitrosi che, una volta ingeriti, possono formare nitrosamine, potenti sostanze cancerogene.

Verdure e frutta trattate con cloro

Fare attenzione a Frutta e Verdure trattate con Cloro, poiché quest'ultimo elimina la vitamina E ed altri principi attivi; d'altra parte, la Frutta esotica o comunque la Frutta e le Verdure provenienti da

regioni del mondo poco controllate dal punto di vista igienico-sanitario possono essere veicoli di contagio per malattie infettive anche gravi (Colera, Salmonellosi, etc...) a causa delle acque sporche (liquami) usate per l'irrigazione del suolo...

Allume (Alluminio)

Non assumere farmaci contenenti Allume; non mangiare con utensili contenenti Alluminio, poiché disattiva diversi fito-complessi, fra cui la vitamina E. La sua assunzione è stata messa in correlazione con il Morbo di Alzheimer (vedi cap.19).

E' quindi opportuno evitare tutte le fonti conosciute : farmaci antiacidi, prodotti antitraspiranti per le ascelle, pentole, carta stagnola, recipienti per gelati confezionati. L'Alluminio si trova anche nel lievito e nel sale dove viene usato per impedire la formazione di grumi. Bisogna tenere presente che il Magnesio riduce l'assorbimento di Alluminio, non solo a livello intestinale ma anche a livello di barriera emato-encefalica (^{1735, 1736}).

Nota: la dimostrazione riguardo alla pericolosità dell'Alluminio è facilmente dimostrabile prendendo un recipiente di Alluminio (o rivestito all'interno con carta alluminata), riempiendolo con acqua e sciogliendovi del bicarbonato di Sodio: l'Alluminio a contatto con una sostanza alcalina come il bicarbonato si scioglie formando gas: si può pertanto presumere che l'Alluminio dia luogo ad un avvelenamento caratterizzato da infiammazione gastro-intestinale da idrossido di Alluminio e forse da possibile degenerazione epatica e renale.

Particolarmente pericolosi i composti a base di Alluminio usati soprattutto dalle donne come deodoranti *Cloridrato di Alluminio*, che si sospetta essere possibili co-fattori di carcinoma mammario.

Pericolo dei detersivi e del brillantante:

L'assorbimento di detersivi da parte dei piatti, normalmente impiegati ad uso domestico per il consumo dei cibi, avviene a causa di incrinature nella ceramica o nella porcellana: per fenomeno osmotico si ha una penetrazione dei prodotti chimico-tossici derivanti da detersivi e brillantanti all'interno del vasellame durante il lavaggio a mano in acqua calda o in lavastoviglie.

Durante il successivo raffreddamento ed asciugatura del vasellame, i pori presenti nella ceramica dei piatti tendono a richiudersi, intrappolando così al loro interno le sostanze tossiche dei detersivi.

All'atto dell'aggiunta del cibo caldo sul fondo del piatto (es: pastasciutta, brodo, etc), il riscaldamento della ceramica determina la riapertura dei pori, con dismissione quindi delle sostanze tossiche all'esterno della ceramica, che entrano così a contatto con il cibo.

Il rischio di contaminazione chimica da parte dei piatti da cucine normalmente impiegati da tutti, può essere facilmente evidenziato sottoponendo tali piatti ad un trattamento di micro-onde, allo scopo di dimostrare la possibile penetrazione di liquidi (in questo caso solo acqua) all'interno dei piatti da cucina. Il fondo dei piatti viene infatti parzialmente riempito con acqua distillata e posto nel forno a micro-onde. L'acqua presente nel piatto si riscalderà subito. I piatti, invece, tenderanno a restare freddi soltanto se l'acqua non sarà penetrata al loro interno attraverso gli eventuali pori presenti nella loro ceramica o porcellana. Se vi sarà presenza di pori, l'acqua penetrerà all'interno dei piatti, e le micro-onde, riscaldando anche quest'acqua *interna*, renderanno calda la superficie del piatto da cucina.

Si può anche condurre l'esperimento con un normale reattivo chimico, che potrà attestare la presenza o meno di prodotti estranei (potenzialmente chimico-tossici) nella ceramica del piatto.

I rimedi sono sostanzialmente quelli d'impiegare piatti o vasellame rivestiti di buona resina come la melaminica, oppure piatti non incrinati e con la vetrina non usurata.

Particolare attenzione bisognerà dedicare alla scelta di detersivi a bassa componente tossicologica.

Acqua da bere

Sarebbe opportuno prendere 1 litro e mezzo di acqua normale di rubinetto, facendola bollire per 20 minuti senza coperchio (evaporazione del *Cloro*). Quindi filtrarla dai residui con una garza e porla in un thermos. Berla calda nel corso della giornata. Purtroppo ciò non elimina l'eventuale *Fluoro* presente, molto tossico.

Sostanze tossiche

Moltissime sostanze tossiche sono oggi liberamente in commercio senza alcun controllo: *Uranio impoverito* (dal 1999), *Laurilsolfato di sodio* (SLS), *Glicol propilenico*, *Dietanolamine* (DEA), *Cocamide DEA*, *Luramide DEA*, *Fluoruri* (Fluoruro di sodio e acido esafluorosilicico), *Diossina*, *Fluorocarboni*, *Formaldeide*, *Olio minerale e/o Petrolato*, etc...

Uranio “impoverito” (e Plutonio)

VEDI: <http://www.llrc.org/aldermastrept.pdf> ; <http://web.ead.anl.gov/uranium/uses/index.cfm> ; <http://www.newswithviews.com/Howenstine/james29.htm>

Qui di seguito si riportano alcune brevi annotazioni su queste ultime sostanze tossiche (tratte dal libro di Phillip Day: “*Cancro, se vuoi la vita prepara la verità*”, Credence Publications)

Diossina: è un sottoprodotto cancerogeno del procedimento utilizzato per produrre schiuma in detergenti come shampoo, dentifrici e per sbiancare la carta nelle cartiere; flaconi di plastica trattati con diossina possono trasferire la stessa ai cibi contenuti. E’ stato dimostrato che la cancerogenicità della diossina è 500.000 volte più alta del DDT. (¹²⁰⁷).

Fluorocarboni: sono gas o liquidi privi di colore, non infiammabili, che possono causare irritazioni del medio e alto apparato respiratorio; i fluorocarboni sono usati comunemente nelle lacche per capelli.

Formaldeide: è un gas tossico, privo di colore, irritante e cancerogeno; associato all’acqua è utilizzata come disinfettante, fissativo o conservante; la Formaldeide si trova in molti prodotti cosmetici e in comuni prodotti per la cura delle unghie.

Olio minerale e/o Petrolato: utilizzati in olii per bambini; sono derivati dal petrolio, noto cancerogeno.

Dietanolamine (DEA), *Cocamide DEA*, *Luramide DEA* : è un liquido incolore, o alcool cristallino, utilizzato come solvente, emulsionante e detergente (agente inibente). Il DEA agisce come emolliente nelle lozioni emollienti o come umettante in altri prodotti per l’igiene personale. Se è presente in prodotti contenenti nitrati, esso reagisce chimicamente con questi ultimi per produrre nitrosamine, potenzialmente cancerogene. Nonostante studi precedenti sembravano indicare che il DEA in sé non fosse cancerogeno, studi più recenti mostrano che il DEA ha inequivocabilmente la capacità di provocare il cancro, anche nelle formulazioni che non contengono nitrati (¹²⁰⁸). Il DEA può inoltre irritare la cute e le membrane mucose; altre etanolamine dalle quali bisogna guardarsi sono: Trietanolamina (TEA) e Monoetanolamina (MEA).

Fluoruri (*Fluoruro di sodio e acido esafluorosilicico*): i fluoruri utilizzati nelle acque potabili sono nocivi, non biodegradabili, inquinanti per l’ambiente, ufficialmente classificati “contaminanti” dalla *Environmental Protection Agency* degli Stati Uniti. Tali sostanze sono rifiuti industriali, residui della produzione di fertilizzanti al fosfato (nota del Dott. G. Nacci: questi ultimi sospettati ad esempio della ben nota fioritura algale estiva dell’Adriatico), recuperati dai depuratori dell’inquinamento industriale, che vengono poi “smaltiti” negli acquedotti. L’acido esafluorosilicico, l’additivo maggiormente utilizzato nella fluorizzazione, contiene altre sostanze nocive compresi il Piombo, il Berillio, il Mercurio, il Cadmio, l’Arsenico e radionuclidi (¹²⁰⁹). La nocività dei fluoruri è riassunta in una chiara dichiarazione rilasciata dal Dott. Dean Burk del *National Cancer Institute*: “*Il fluoruro causa ulteriori decessi per cancro e li provoca più velocemente di qualsiasi altra sostanza chimica*”.

Il fluoruro è un elemento elettronegativo, estremamente volatile, che non si trova mai isolato in natura, e quindi si combina velocemente con altri elementi. I fluoruri vennero impiegati come gas tossici durante la Prima Guerra Mondiale, e attualmente il fluoruro di sodio viene utilizzato come veleno per topi. Esso però viene utilizzato anche nei dentrifici per la sua “presunta” azione di prevenzione della carie.

Nell'ottobre del 1994, la rivista medica “*Journal of the American Medical Association*” pubblicò un editoriale che affermava: “...l'uso dell'acqua potabile contenente una minima quantità di fluoride (da 1,2 fino a 3 parti per milione) produrrebbe disfunzioni allo sviluppo delle ossa come osteosclerosi, spondilosi e osteoporosi, ma anche il gozzo tiroideo (¹²¹⁰). Nel maggio del 1992, il dott. William Marcus, il consulente scientifico in capo e capo tossicologico dell'*Environmental Protection Agency* degli Stati Uniti, fu dimesso dal suo incarico dopo aver reso note pubblicamente le sue esplicite dichiarazioni in merito agli spaventosi rischi dei fluoruri.

Nel 1990-1991 si dichiarò infine che il fluoruro causava il cancro negli animali e nell'uomo (¹²¹¹); il dott. Burk, della N.C.I., infatti, così dichiarò: si conclude che la fluorizzazione artificiale sembra causare o indurre almeno 20-30 decessi in più ogni 100.000 persone che siano state esposte ad essa per almeno 15-20 anni (www.thewinds.org/archive/medical/fluoride01-98.htm).

Ma, incredibilmente, fino a oggi non solo la fluorizzazione degli acquedotti e del dentifricio è consentita, ma gli obiettivi del governo americano sono di renderla obbligatoria per gli acquedotti del 75% delle città americane entro pochi anni (¹²⁰⁹).

Eppure, la letteratura medica scientifica afferma quanto segue (¹²¹²):

- 1) Il fluoruro si accumula nell'organismo come il piombo, provocando danni a lungo termine
- 2) Il fluoruro è più nocivo del piombo, e appena meno nocivo dell'arsenico (¹³⁵⁷).
- 3) La ricerca medica mostra che le fratture dell'anca hanno un'incidenza maggiore del 20-40% nella comunità nelle quali è applicata la fluorizzazione (¹²¹²).

L'*American Medical Association* (AMA) pubblicò, il giorno 8 dicembre 1993, un articolo intitolato “*Study links fluoride to rare bone cancer*”: tale studio dimostrava inoltre che le fratture d'anca avevano un'incidenza più alta del 27% nelle donne e del 41% negli uomini, nelle città americane sottoposte a fluorizzazione (¹²¹³⁻¹²¹⁹).

Cap. 3.3.: L'Agricoltura

L'Agricoltura Convenzionale (altri termini: agricoltura chimica o industriale)

La moderna agricoltura ha come scopo il massimo rendimento per l'agricoltore, a prescindere dalla qualità del cibo ottenuto. Egli pertanto non ha alcuno scrupolo ad utilizzare sostanze chimiche totalmente estranee al ciclo biologico della pianta, con conseguenze disastrose per l'equilibrio biologico della terra sottoposta a questi trattamenti intensivi.

Sostanze come pesticidi o diserbanti lasciano residui nei cibi, dando luogo a tumori. Soltanto in Italia, nel 1985 si impiegavano circa 10 kg di pesticidi per ettaro coltivato....

Un elenco molto parziale di Pesticidi noti o sospetti d'indurre tumori nell'uomo sono i seguenti (⁶⁷⁵):

Acephate (*Orthene*),
acido arsenico,
acido metilarsonico,
Acifluorfen (*Blazer*),
Alachlor (*Lasso*),
Amitraz (*Baam*),
Arseniato di Calcio,

Arseniato di Piombo,
Arseniato di Rame,
Arseniato di Sodio,
Arsenito di Sodio,
Asulam,
Azinfos-metile (*Guthion*),
Benomil (*Benlate*),
Captafol (*Difolatan*),
Captan,
Cipermetrina (*Ammo, Cymbush*),
Ciromazina (*Larvadex*),
Clordimeform (*Galecron*),
Clorobenzilato,
Clortalonil (*Bravo*),
Daminozide (*Alar*),
Diallato,
Diclofop-metile (*Hoelon*),
Dicofol (*Keltane*),
Ethalfluralin (*Sonalan*),
Folpet, Fosetyl A (*Ailette*),
Glifosato (*Roundup* o *Rodeo*),
idrazina maleica,
Lindano,
Linuron (*Lorox*),
Mancozeb,
Maneb, Methomyl (*Dual*),
Metiltiofanato,
Metiram,
Metoalaclor (*Dual*),
O-fenilfenol,
Oryzalin (*Surflan*),
Ossido di etilene,
Oxadiazon (*Ronstar*),
Paraquat (*Gramoxone*),
Parathion,
PCNB,
Permetrin (*Ambush, Pounce*),
Pronamide (*Kerb*),
Terbutrin,
Tetraclorvinfos,
Thiodicarb (*Larvin*),
Toxafene,
Trifluralin (*Treflan*),
Zineb.

Questa tecnica produttiva, inoltre, oltre a produrre cibo avvelenato, produce anche cibo povero di principi vitaminici, fattori co-enzimantici, sali minerali essenziali: non a caso, ormai anche i fornai devono arricchire le farine nostrane, ormai povere di Glutine, con farine nord-americane (purtroppo con grave rischio di assimilare sostanze transgeniche....).

La coltivazione intensiva, la selezione forzata di varietà precocemente e abbondantemente produttive, lo sconvolgimento del sistema biologico di controllo degli insetti e dei parassiti (siepi, varietà culturali, uccelli, piccoli predatori), rendono necessario trattare i frutteti con insetticidi e anti-crittogamici per decine e decine di volte nel corso dell'anno....

Le sostanze utilizzate oggi sono di tipo "sistemico": vengono cioè spruzzate sulle foglie e, attraverso queste, assorbite e trasportate con la linfa a impregnare tutta la pianta, frutta compresa. Non ha quindi senso pensare di modificare in modo sostanziale l'inquinamento di un frutto semplicemente sbucciandolo sotto l'acqua (spesso clorata) di casa.

Si potranno, forse, eliminare in questo modo le sostanze con cui vengono verniciati i frutti, per rallentare, dopo la raccolta, gli scambi gassosi tra i frutti e l'ambiente, evitando in tal modo processi di maturazione troppo rapidi e il conseguente avvizzimento precoce dei frutti, ma la scelta veramente risolutiva consiste nel consumare frutta coltivata con sistemi biologici, o provenienti da produzioni integrate.

In Europa, le migliori nazioni in questo nuovo genere di agricoltura sono l'Olanda e la Spagna.

L' "Agricoltura Biologica" e la piccola distribuzione locale

L'Agricoltura Biologica è un sistema complesso, che ha al centro la conservazione della fertilità del suolo, l'uso di tecniche a basso impatto ambientale, la conservazione della diversità genetica, agronomica e, per quanto possibile, naturale.

In Agricoltura Biologica non si utilizzano sostanze chimiche di sintesi come concimi, diserbanti, anti-crittogamici, insetticidi, pesticidi.

Alla difesa delle colture si provvede innanzi tutto in via preventiva, selezionando specie rustiche e resistenti alle malattie e intervenendo con tecniche di coltivazione appropriate (rotazione delle colture, piantumazione di siepi e alberi che diano ospitalità ai predatori naturali e fungano da barriera fisica a possibili inquinanti esterni, consociazioni di diverse colture e semine, etc....

I fertilizzanti devono essere rigorosamente naturali, come ad esempio il Letame, opportunamente compostato, impiego di sfalci e di sovesci, cioè incorporazione nel terreno di piante precedentemente seminate e raccolte, come Trifoglio e Senape.

Interessante anche l'impiego di piante (anche esotiche), aventi capacità anti-parassitaria o addirittura attività insetticida come l'*Acorus calamus*, il *Tribulus terrestris*, l'*Azadirachta indica* e tanti altri (Nota: è in fase di analisi un elenco di piante asiatiche, africane, australiane e americane idonee allo scopo).

In caso di necessità, per la difesa delle colture s'interviene con sostanze naturali di origine vegetale, animali particolari (predatori), o minerali espressamente consentiti e/o autorizzati dal Regolamento C.E.E., come ad esempio estratti di *Azadirachta indica*, insetti predatori, Farine di roccia, Rame, Zolfo, ottenendo in tal modo la correzione dei composti bio-chimici vitali presenti nel terreno, o addirittura la sua stessa difesa dalle Crittogame e da altre infestazioni.

La definizione comune di "Prodotto Biologico" non è corretta: il Regolamento C.E.E. No. 2.092 del 1991, e le oltre trenta modifiche e integrazioni successive che l'hanno seguita, stabiliscono che "Biologico" non è il prodotto, ma il metodo agricolo di produzione. Non esiste quindi una Mela "biologica", o un succo di frutta "biologico", bensì una mela da "Agricoltura Biologica", o un succo di frutta da "Agricoltura Biologica".

I prodotti da "Agricoltura Biologica" non possono contenere Organismi Geneticamente Modificati (OGM), né aver subito trattamenti di sterilizzazione con radiazioni.

Ma è notizia recente che l'Unione Europea vuole introdurre la proposta di accettare lo 0,9% di OGM anche nei prodotti biologici, con gravissimo pericolo per l'introduzione, quindi dei Retrovirus transgenici (vedi Allegato 5: Retrovirus e Cancro).

Se è necessario aggiungere degli additivi, questi devono essere scelti tra quelli che il Regolamento C.E.E. autorizza espressamente (qualche agente lievitante, qualche correttore di acidità, qualche emulsionante, ma nessun colorante, conservante o esaltatore di sapidità). Dev'essere di produzione biologica una quota minima del 70% degli ingredienti; gli altri devono essere tra quelli espressamente autorizzati dal Regolamento C.E.E. (Alghe, Zucchero di Barbabietola, amido di Riso

giapponese, Noci di Cola, etc...) e il riferimento al metodo biologico è ammesso solo nell'elenco degli ingredienti.

Soltanto se almeno il 95% degli ingredienti è di derivazione da Agricoltura Biologica, il riferimento al metodo biologico è ammesso nella denominazione di vendita (confettura extra di albicocche da Agricoltura Biologica, Pasta di Semola da Agricoltura Biologica, etc...)

Anche in questo caso gli eventuali componenti non biologici dovranno essere compresi tra quelli autorizzati dal Regolamento, ma non sarà necessario dettagliare la provenienza biologica nell'elenco degli ingredienti.

Prima che i suoi prodotti possano essere definiti biologici, un'azienda deve trascorrere un certo periodo di "conversione", per disintossicare il terreno dai trattamenti di agricoltura chimica (agricoltura convenzionale) subiti in precedenza; la durata della conversione è determinata caso per caso dall'organismo di controllo.

Per essere commercializzato come "in conversione", un prodotto deve essere stato coltivato nel pieno rispetto della normativa per un periodo non inferiore ai 12 mesi precedenti la semina.

Valutazioni dell'autore del presente lavoro in merito all'Agricoltura Biologica

La "conversione" del terreno è senz'altro l'aspetto più critico per l'avvio di una vera "Agricoltura Biologica" in Italia.

In nazioni come l'Olanda, i terreni vengono preparati in base ai seguenti parametri:

- 5) I terreni vengono scelti fra quelli appena strappati al mare dalle dighe di nuova costruzione.
- 6) La coltivazione intensiva di conversione viene eseguita per almeno 3 anni con erbe particolari allo scopo di eliminare il sale e altre sostanze presenti sull'ex-fondale marino.
- 7) impiego di serre e di acque pure con aria esterna depurata
- 8) controllo da parte dello Stato della qualità del terreno solo dopo almeno 3 anni di "conversione"

Pertanto, avviare un'Agricoltura Biologica in Italia, in terreni dove per almeno 50 anni si è provveduto ad avvelenare i terreni con Pesticidi, Diserbanti, Anticrittogamici e altre sostanze tossiche, è senz'altro difficile.

Da parte dell'autore del presente lavoro si è pertanto provveduto ad avviare uno studio di massima per la decontaminazione chimica e radioattiva dei terreni, allo scopo di avviare una Proposta di Lavoro sull'argomento: i prodotti chimici di vario utilizzo (in specie principi attivi di Pesticidi) sono infatti circa 1.500, e gli inquinanti chimici presenti nelle acque dei fiumi usate per l'irrigazione dei terreni e le stesse acque piovane sono anch'esse fonte d'inquinamento ambientale.

Secondo l'autore del presente lavoro si potrebbe pertanto istituire dei Consorzi di Agricoltura Biologica presso terreni decontaminati con piante adatte come la *Arundo donax* (Canna comune), l'*Helianthus annuus* (Girasole), quest'ultimo particolarmente efficace anche su radionuclidi come il Cesio 137 e lo Stronzio 90, la *Zea mays* (Mais) ^(676,677), il *Fagopyrum esculentum* (Grano saraceno), l'*Iris pseudo-acorus* (Iris giallo), la *Typha latifolia* (Stancia).

Le tecniche di disinquinamento chimico e di decontaminazione radioattiva (teoricamente proponibili anche per Uranio impoverito presente nell'ex-Yugoslavia) possono così essere compiute sulla scorta di quanto già dimostrato dai Russi a Chernobyl e da altri lavori ^(676,677), [<http://www.utm.it/eventi/SaveFile/Allallegato4.PDF>] in cui sono stati impiegati forni a 600 gradi per bruciare, in ambiente controllato, le parti aeree di piante ad elevata capacità di fito-assorbimento.

Una volta avviato un ritorno all'Agricoltura Biologica su larga scala, si potrà pensare ad una distribuzione capillare dei prodotti orto-frutticoli, fondata sulla fiducia intercorrente fra produttori di Frutta e Verdura, gli esercenti dei negozi, piccoli o grandi, comprese le grandi catene di

supermarket, e gli acquirenti abituali, che dovrebbe essere la migliore garanzia in fatto di prodotti "biologici", al di là di certificazioni più o meno valide sulla bontà del prodotto inteso come "biologico".

Ciò potrebbe riaprire il mercato ad una sana e consapevole competizione concorrenziale fra piccole e grandi aziende italiane, interessate alla rivalorizzazione dei terreni agricoli ancora sottoposti a tecniche di sfruttamento massivo del suolo che non possono più essere considerate "moderne" nel senso scientifico delle attuali conoscenze di biochimica umana (induzione di tumori) e di biologia ambientale della flora e della fauna.

Per una Agricoltura Biologica con apposite Mappe di Cibo Locale per i pazienti

E' necessario conservare i semi della nostra tradizione agricola, tramandati per migliaia di anni nelle nostre campagne. Ma se le campagne italiane si spopolano, se le piccole aziende agricole familiari segnano il passo e cedono il posto a poche grandi aziende che coltivano in regime di mono-coltura (leggi: OGM), se l'unico sbocco di mercato è quello della grande distribuzione organizzata, allora non ci sarà speranza per la biodiversità dell'agricoltura biologica italiana, perché è stata proprio la grande distribuzione dei prodotti alimentari la principale causa della sua scomparsa. Affinché la biodiversità possa ritornare, affinché le antiche varietà di frutta, verdura, ortaggi, cereali, legumi possano nuovamente essere coltivate, è necessario creare le basi un nuovo *Rinascimento Italiano* della cultura contadina pluri-millenaria della nostra antica terra.

Questa nuova base potrà dare un aiuto economico immenso all'Agricoltura Biologica attraverso la vendita diretta, senza intermediazioni alcune, dei prodotti delle fattorie, provenienti direttamente dalle mani dell'agricoltore alle mani del paziente e dei suoi familiari.

Dovranno essere costruiti piccoli mercati coperti nei paesi del Sud-Italia, dove la LEGGE potrà verificare il rispetto di un giusto prezzo per i prodotti biologici, che potranno essere così decisi nel rispetto dei prodotti simili venduti in altre località vicine, evitando speculazioni, ma venduti sempre al disopra di un certo costo, allo scopo di incentivare l'agricoltore a proseguire con la produzione del biologico, perché questo significherà il rispetto di un "giusto prezzo" per l'agricoltore. Questo modello che rappresenta l'immediato futuro, per molte aziende è già presente, e genera una serie di effetti positivi sull'economia delle campagne.

Sarà quindi importante ricollegare le persone della campagna alle persone delle città, riscoprendo e rivalorizzando servizi di elenchi gratuiti di aziende agricole del biologico, capaci di praticare anche la vendita diretta dei loro prodotti, cioè del "cibo locale", o per meglio dire, di una "mappa del cibo locale". Secondo gli ultimi dati ISTAT, le aziende agricole italiane sono 1.963.263; di queste 1.659.615 (pari all'84,5%) hanno una superficie inferiore ai 10 ettari. Soltanto 20.425 imprese hanno una superficie superiore a 100 ettari: rappresentano solo l'1% di tutte le aziende agricole, ma sono anche quelle più a rischio di un eventuale passaggio alla semina di piante OGM.

La minaccia dei Pesticidi e l'azione curativa dell' Agricoltura Biologica

In oltre 200 Studi scientifici pubblicati, sono state messe in evidenza le relazioni tra il ridotto consumo di Frutta e Verdura fresca e il Cancro ⁽⁶²⁴⁾.
http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_vitamine%2024.pdf ;
http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_vitamine%2061.pdf

Comuni carotenoidi contenuti nei cibi, il beta-Carotene, l'alfa-Carotene, il Licopene, la Luteina, la Zeaxantina e la Cantaxantina hanno dimostrato potente azione anti-ossidativa, immuno-modulante e la possibilità d'influenzare l'espressione genetica, migliorando i rapporti di legame giunzionale intercellulare ⁽⁶³⁵⁾. http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_vitamine%2010.pdf

Il sistema più semplice per ottenere queste vitamine naturali è l'alimentazione liquida a base di succhi: questa dovrebbe essere basata, giornalmente su 8-12 succhi freschi centrifugati e/o frullati a base di Frutta e/o Verdura fresca da “*agricoltura biologica*”, allo scopo di far assimilare al paziente la quantità più alta possibile di circa 20.000-30.000 vitamine naturali fitoterapiche esistenti nella comune frutta e verdura fresca italiana; importante la scelta degli alimenti da “*agricoltura biologica*” che dovrà essere certificata nel prodotto acquistato dai familiari del paziente, poiché prodotto ottenuto senza impiego di anti-parassitari e/o pesticidi, che altrimenti determinerebbero la distruzione delle vitamine fitoterapiche naturali presenti nel frutto o nella verdura. L'importanza di assimilare cibi provenienti da “Agricoltura biologica” è già stato abbondantemente discusso in altre sedi.

Diversi lavori scientifici hanno dimostrato che gli alimenti biologici sono più ricchi di vitamine. Ad esempio, nel pomodoro biologico è stato trovato un contenuto di bioflavonoidi che è circa il doppio di quello che si trova nel pomodoro da agricoltura industriale, e si è riscontrato un maggior livello di fenoli totali e di vitamina C in frutta e verdura biologica ⁽¹⁷⁴⁴⁾.

Un prestigioso istituto svizzero di ricerche agronomiche, con un lavoro sul campo durato ben 21 anni, ha potuto inoltre dimostrare che l'agricoltura biologica è una saggia alternativa a quella convenzionale perché, a fronte di una produttività soddisfacente (in media soltanto il 15-20% in meno rispetto a quella convenzionale), ha costi energetici più bassi (risparmio rispetto al convenzionale del 19% per unità di raccolta e del 30-40% per unità di superficie), conserva (o addirittura per certi aspetti migliora) la fertilità e la struttura del terreno e consente il mantenimento della biodiversità dell'ecosistema ⁽¹⁷⁴⁵⁾.

Il primo allarme sui pesticidi fu lanciato nel 1993 dal rapporto “Pesticidi nella dieta dei neonati e dei bambini” del *National Research Council USA*, dopo 5 anni di studi: i criteri di valutazione del rischio tossicologico da pesticidi non prendevano in considerazione i bambini.

I residui ammessi per legge negli alimenti erano, e sono tuttora, calcolati sulla base di un “adulto medio” teorico di 60 kg, senza valutazioni in termini di sicurezza per età e per le specifiche caratteristiche metaboliche dei bambini, per il fatto che assumono molto più cibo di un adulto (in proporzione al peso corporeo) e sono a maggior rischio di accumulo di contaminanti tossici.

Lo studio del 1999 “*Monitoraggio biologico dell'esposizione ad antiparassitari organofosforati nei bambini italiani*”, realizzato dall'Istituto di Pediatria preventiva e neonatologia dell'Università di Siena e dal Dipartimento di Tossicologia occupazionale e Igiene industriale dell'USL scopriva nelle urine di tutti i bambini “*valori di residui significativamente più elevati*” rispetto agli adulti, residui che scomparivano quando fosse stato consumato in mensa biologica anche un solo pasto biologico al giorno.

Nel 2000, al forum organizzato dal *Petrini Institute*, i Pediatri concordavano sul fatto che *“l'alimentazione a base di prodotti biologici soddisfa in misura completa ed equilibrata i fabbisogni nutrizionali del bambino”*.

Al congresso 2002 della Società Italiana di Nutrizione Umana, si raccomandava fortemente il biologico: *“è un cibo pulito, controllato e che ben si adatta al delicato metabolismo dei bambini e degli adolescenti. Grazie al metodo produttivo contiene meno acqua ed è più ricco di elementi essenziali nella crescita come vitamine, sali minerali e fibre”*.

Sempre nel 2002, il Centro di Alimentazione Infantile per la Prevenzione delle Malattie dell'Adulto dell'Ospedale Melloni di Milano, scriveva nelle conclusioni dell'esperienza clinica condotta sul divezzamento con prodotti biologici: *“ i vantaggi che si possono ottenere nei bambini con un utilizzo regolare e costante nel tempo dei prodotti biologici sono sicuramente enormi. Rispetto agli alimenti convenzionali, i prodotti biologici forniscono un apporto significativamente maggiore di molte componenti nutrizionali, una qualità migliore per altre e un minore apporto di pesticidi, antibiotici, nitrati, OGM e additivi...”* ^(1746,1747).

Nel 2003, il Dipartimento di Salute ambientale della *School of Public Health and Community Medicine* dell'Università di Washington concludeva lo studio *“Esposizione a Pesticidi organofosforati da parte di bambini in età prescolare con alimentazione convenzionale e biologica”* con le seguenti parole: *“Lo studio ha rilevato che i bambini con dieta prevalentemente biologica presentano livelli di esposizione ai pesticidi organofosforati significativamente inferiori a quelli che consumano prevalentemente alimenti convenzionali. Il consumo di prodotti biologici costituisce un mezzo relativamente semplice a disposizione dei genitori per ridurre l'esposizione dei loro bambini ai pesticidi”*.

Nel 2004, l'analisi dei dati del *Center for disease control* degli Stati Uniti riscontrava la maggior presenza di antiparassitari oltre che nella componente ispano-americana (da cui proviene la maggior parte dei braccianti agricoli in USA) in donne e bambini, *“I bambini sono i più vulnerabili, e sono esposti ai maggiori livelli di organofosfati, deleteri per il sistema nervoso”*: lo Studio dimostrava nella fascia d'età tra i 6 e gli 11 anni l'esposizione agli organofosforati in misura 4 volte superiore a quella ritenuta “accettabile” dall'Agenzia statunitense per la protezione ambientale ⁽¹⁷⁴⁸⁾.

Nel 2005, l'Organizzazione Mondiale della Sanità calcolava che le sostanze chimiche uccidessero 5 milioni di bambini ogni anno: *“...in quanto soggetti in via di sviluppo, i bambini sono particolarmente vulnerabili all'impatto dell'inquinamento: la loro capacità di respirare, mangiare e bere più degli adulti rispetto alla loro massa corporea, fa sì che ingeriscano in maggior misura sostanze potenzialmente tossiche. Tra le sostanze più nocive: diossina, pesticidi, nitriti e nitrati...”*

Sempre nel 2005, una ricerca della *Emory University* ha rivelato che nell'urina di chi consuma prodotti alimentari da agricoltura industriale si individuano residui degli antiparassitari organofosforati *Malathion* e *Chlorpyrifos* (disordini neurologici negli animali e nell'uomo), che scompaiono dopo pochi giorni con un'alimentazione a base di cibi biologici. I ricercatori indicano espressamente che acquistare alimenti biologici diminuisce il carico corporeo di pesticidi per l'intera famiglia ⁽¹⁷⁴⁹⁾.

Uscendo dai laboratori di ricerca ed entrando nelle aule di giustizia, il Tribunale Amministrativo Regionale del Friuli Venezia Giulia (sentenza No. 412/2004 Reg. Sent. Del 6 luglio 2004) dichiara : *“...ritiene il Collegio che, agli effetti della presente controversia, il Comune sia chiaramente soggetto destinatario della norma dell'art. 59, quarto comma, della L. No. 488/99 in quanto una*

delle “istituzioni pubbliche che gestiscono mense scolastiche”, il che è sufficiente a radicare l’obbligo, nei suoi confronti, dell’uso di prodotti biologici e tradizionali”.

Il TAR Lombardia – Sezione III – Sentenza 4 aprile 2002, No. 1297, dice: “...con l’art. 46 del capitolato speciale, la stazione appaltante ha richiesto ai concorrenti di specificare nell’offerta i prodotti biologici utilizzati nella preparazione dei pasti, in aggiunta a quelli (legumi, pasta e pane) di impiego obbligatorio; ciò al fine di dare attuazione della previsione normativa contenuta nell’art.59, quarto comma, L.n.488/99, recante l’obbligo per le istituzioni pubbliche che gestiscono mense scolastiche d’introdurre nelle diete giornaliere prodotti biologici, tipici, tradizionali e a denominazione d’origine protetta.

Infine, il Tribunale Amministrativo Regionale per la Puglia, Seconda Sezione di Lecce (Registro Decis.: 1811/05, Registro Generale: 319/2005) dice: “Ora, non c’è dubbio che il Comune resistente sia un soggetto che gestisce una mensa scolastica e che sia quindi tenuto al rispetto della disposizione contenuta nell’art. 59, comma quarto, L.n. 488/99”...

Tutto ciò premesso, come mai ancora nel 2007 la maggior parte dei sindaci italiani si ostina a non far utilizzare i prodotti biologici nelle mense degli asili, delle scuole, delle università e degli ospedali, ignorando deliberatamente sia i lavori scientifici comprovanti la difesa della salute collettiva data da un’alimentazione biologica, e per di più ignorando persino la Legge ?

SALVIAMO I SEMI CONTADINI :

PETIZIONE PER LA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ NATURALE

“Civiltà Contadina” (www.biodiversita.info) si è fatta promotrice in Italia di PETIZIONE PER LA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ NATURALE “*SALVIAMO I SEMI CONTADINI*”, per il diritto ai contadini italiani di potersi scambiare i semi e le piante, cosa che attualmente è considerata ILLEGALE.

“Civiltà Contadina” sta raccogliendo firme virtuali, e reali, per sostenere la creazione delle condizioni per rendere legale lo scambio di semi contadini, antichi e del territorio.

Il decreto del Presidente della Repubblica no. 322 del 9 maggio 2001 rende in effetti impossibile ogni cessione o movimento di semi non registrati; mentre il trattato UPOV91 intacca il diritto di risemina dell’agricoltore, ovvero il privilegio che l’azienda agricola ha di riseminare traendo seme da una parte dei propri raccolti. D’altra parte, con l’introduzione in coltivazione delle piante OGM si apre il rischio dell’impollinazione spontanea da parte di queste piante artificiali sulle varietà contadine che, a quel punto, ibridandosi con le OGM che sono brevettate, diventerebbero automaticamente di proprietà della ditta sementiera che detiene il brevetto e quindi i loro semi non potrebbero essere più riseminati.

Intanto, le piante di pubblico dominio, cioè quelle che sono frutto di selezioni fatte più di trentacinque anni fa e che non pagano *royalties* a nessuno, perché sono patrimonio collettivo in quanto “antiche varietà”, vanno gradualmente a perdersi, cancellate dai registri europei e sono destinate alla probabile estinzione, e a essere completamente sostituite da “IBRIDI F1” i cui semi non si possono riseminare se non penalizzando fortemente la possibilità di raccolto. **Oggi, oltre il 90% delle sementi delle varietà commerciali di cetrioli, cocomeri, pomodori, melanzane, zucchini, meloni e peperoni sono IBRIDI, e meno del 3% sono le varietà più vecchie di trentacinque anni.**

In alcune nazioni europee si è riconosciuta l'esistenza e la possibilità di vendita di alcune varietà storiche, recependo una parte della direttiva CEE su cui si fonda il DPR 322/2001, tuttavia è stata proibita la vendita dei prodotti di quelle varietà. Inoltre si è chiesto una tassa annua di registrazione che penalizza i piccoli produttori e distributori di sementi. In Italia non è stata fatta neppure questa applicazione, esponendo il nostro ricco patrimonio storico varietale di semi alla biopirateria OGM e alla copiatura per IBRIDI.

Le varietà moderne, sia ortive sia agrarie, sono commercializzate con l'unico scopo di favorire un'agricoltura industriale e la grande distribuzione organizzata. Gli ortaggi devono essere capaci di superare raccolte meccaniche, imballaggi meccanizzati, lunghi viaggi refrigerati. Devono avere la maturazione uniforme per favorire la raccolta simultanea, dipendono dalla chimica sia per le concimazioni sia per i trattamenti fito-sanitari. Devono avere un bell'aspetto, ma il sapore, ovviamente, non c'è più (perdita delle migliaia di vitamine naturali contenute).

Purtroppo, questo "progresso" di varietà di piante sempre più tecnologiche sembra inarrestabile. Perché autorizzare OGM e piante IBRIDE e invece proibire, ostacolare in tutti i modi la libera circolazione dei semi non registrati ?

Dobbiamo forse ritenere che vi sia la volontà di eliminare ogni possibile alternativa all'industria sementiera dell'Agro-busines ?

Un ritorno alla biodiversità rurale nei campi è invece auspicabile, non solo per un recupero di sapori e aromi di cui le piante moderne sono povere (non hanno più vitamine), ma anche di colori e forme che rendono piacevole mangiare, e per favorire il movimento del cibo locale, ovvero della vendita diretta di prodotti di fattoria. L'assurdo è invece che anche un semplice seme di pomodoro, come anche di insalata o di qualsiasi altro ortaggio comune, tradizionale e contadino, solo perché non registrato, diventa un seme proibito. L'iscrizione nei registri di una varietà è una pratica amministrativa lunga e costosa, inaccessibile agli agricoltori, una via impraticabile per le varietà contadine. E' quindi urgente togliere queste regolamentazioni, e lasciare piena libertà di scambio e di diffusione gratuita delle varietà storiche italiane.

Quindi:

Per preservare la biodiversità rurale
Per una agricoltura ricca e variegata
Per il diritto all'alimentazione libera e sana
Per riconoscere il valore della nostra civiltà contadina

Si chiede:

L'applicazione della direttiva CEE (98/95) finora disattesa dai governi e la creazione di una lista nazionale che raccolga le varietà locali o dei territori o contadine

L'iscrizione libera e gratuita su queste liste per le varietà di coloro che conservano, selezionano e diffondono queste biodiversità

Che i criteri d'iscrizione siano adattati alle particolarità di queste varietà locali, spesso non uniformi o stabili come quelle selezionate.

Uno spazio di libertà totale per scambi liberi di piante e sementi contadine (in quantità corrispondenti ai bisogni di una piccola fattoria), nel rispetto delle precauzioni fito-sanitarie essenziali.

Ultimi dati

Agosto 2006: La CIA (*Confederazione Italiana Agricoltori*) ha avviato un censimento nazionale per identificare e catalogare tutti quei prodotti agricoli che hanno ridato vita a tradizioni, coltivazioni e culture secolari, conservando semi ormai sconosciuti, allevando animali a rischio d'estinzione. Esiste una proposta da presentare in Parlamento per dare un *Riconoscimento Giuridico* a questi agricoltori e soprattutto attivare interventi di carattere finanziario per consentire di proseguire nell'attività di conservazione e di produzione di colture che rappresentano le radici storico-culturali del nostro Paese.

“Il nostro obiettivo – ha detto il Presidente della CIA Giuseppe Politi – è quello di valorizzare il sapiente e oneroso lavoro di tanti agricoltori che da tempo si dedicano alla salvaguardia della biodiversità, alla tutela di una cultura e di una storia che affonda nei secoli. ...”

“In Italia come in molti Paesi dell'Unione Europea – ha aggiunto Alberto Olivucci – non sono mai stati istituiti registri di varietà contadine. Chiunque può così brevettarle e appropriarsi (bio-pirateria) delle nostre conoscenze locali, di questi piccoli monumenti dagli aromi e dai sapori unici....”.

La CIA intende così proporre, nella PETIZIONE lanciata via INTERNET assieme a VAS, FEDERCONSUMATORI e AIAB, l'iscrizione libera e gratuita per le varietà della tradizione locale. Si chiede, inoltre, che i criteri d'iscrizione siano adattati alle particolarità di queste varietà locali, spesso non uniformi o stabili come quelle selezionate, e si sollecita uno spazio di libertà per scambi liberi di piante e sementi contadine. Negli orti e nei giardini italiani, alla fine del 1700, vi erano più di 8.000 varietà di frutta, mentre oggi si arriva poco meno a 2.000.... La Mela, ad esempio, è il caso più emblematico di questo preoccupante depauperamento genetico: all'inizio del 1900, in Europa si conoscevano almeno 5.000 varietà di mele. Adesso non si superano le 1.800 varietà. E in Italia, circa l'80% delle mele prodotte appartiene a soli quattro gruppi di varietà: 2 americane (le mele rosse *Red delicious*, e le mele gialle *Golden delicious*) uno australiano (le mele verdi *Granny Smith*) e uno neo-zelandese (le mele bicolori *Gala*).

Nota: esistono dei forti sospetti in merito alle concentrazioni di vitamina B17 in queste mele straniere, ma purtroppo non esistono dati scientifici *italiani* pubblicati in merito alle quantità di questa preziosa vitamina presenti nei semi di queste mele straniere, rispetto invece alle notevoli quantità di B17 presenti nei semi delle antiche e famose mele nostrane, tali da rendere ciascuna di esse sufficiente a “togliere il medico di turno...”.

L'attuale paradosso è che le pastoie burocratiche oggi impediscono persino di utilizzare gli stessi semi prodotti nella propria azienda agricola. Ed è persino illecito il baratto di semi non registrati tra un coltivatore e l'altro.

Senza passaporto sanitario, i semi di varietà antiche come il Lupino selvatico non possono neanche viaggiare all'interno dell'Unione Europea.

Per coltivare il Mais di Scavolino, dal caratteristico color amaranto, bisognerà vedere applicate queste nuove leggi, perché oggi esso non si può né venderlo, né regalarlo ad altri coltivatori....

Cap. 3.4 : Come l'Unione Europea distrugge l'Agricoltura Italiana

(Agricoltura e salute nel Mercato Globale)

(Tratto da "Salute e Diritti", 2004, No. 1; Trimestrale di informazione della FEDERAZIONE del COMILVA Coordinamento del Movimento Italiano per la libertà dalle Vaccinazioni).

Il tentativo di far morire i piccoli produttori a vantaggio dei grandi e di diminuire la produzione agricola (a cura di *Vincenzo Arilotta*)

Assistiamo al tentativo di far morire i piccoli produttori e diminuire la produzione agricola per mezzo di leggi riguardanti le misure degli ortofrutticoli e di una politica dei premi volta a privilegiare boschi poco produttivi e dare premi svincolati dalla produzione (vedi premi per chi in anni trascorsi ha coltivato seminativi); per gli ostacoli frapposti alla vendita diretta produttore-consumatore; ostacoli frapposti a chi vuole produrre per auto-consumo; sparizione dei fitofarmaci più semplici, meno costosi e magari più efficaci; protezione dei predatori degli uccelli insettivori e protezione spinta all'eccesso degli animali nocivi all'agricoltura; disinteresse per una programmata lotta biologica contro i fitofagi che consentirebbe efficacia e risparmi; mancata coltivazione boscosa delle montagne disboscate e mancanza di una lotta intelligente contro gli incendi; mancata coltivazione legnosa di specie molto produttive e pregevoli; diffusione, anche se non voluta, di strane malattie i cui organismi responsabili sono praticamente uguali a quelli coltivati nei laboratori di guerra biologica.

Effetti sulla produzione agricola delle norme europee relative alle dimensioni degli ortofrutticoli

A Bruxelles, intorno alla Commissione Europea (il governo dell'Europa), stazionano 3.000 "gruppi di pressione" con 10.000 addetti. Queste lobbies hanno una grande capacità d'influencare le decisioni di politica economica, agricola, etc.... Si spiegano così certe raccomandazioni europee volte a promuovere il commercio di prodotti alimentari di bassa qualità: cioccolato scadente, pasta scadente, pane scadente, il divieto di cucinare la pizza nel forno a legna, le mozzarelle da fare esclusivamente con latte in polvere, autorizzazione alla coltivazione delle viti OGM, le quote latte, le banane che non devono essere inferiori ad una certa misura in modo da scartare le africane corte e importare le americane lunghe di proprietà delle Multinazionali, le melanzane che devono superare una certa lunghezza (così da Bruxelles vorrebbero impedire di cucinare le melanzane ripiene che devono essere piccole), le albicocche diametro minimo 30 millimetri, gli asparagi di lunghezza compresa fra 12 e 27 centimetri, i carciofi di diametro superiore a 6 centimetri; la prova di amarezza dei lupini (un autentico rompicapo). Per i meloni bisogna calcolare le percentuali di peso e di diametro del più grosso rispetto al più piccolo dello stesso imballaggio. Con i piselli la persecuzione continua, dichiarando fuori legge quelli provenienti da baccelli con meno di 5 semi; per il baccello oltretutto, è prevista una sorta di palpeggiamento preventivo per sentire al tatto se è pieno. Mi chiedo: la qualità dei cibi si misura in centimetri ? Tutto quello che non risponde alle suddette norme è forse da gettare anche se è ottimo di sapore e di valore nutrizionale ?

Le suddette norme avrebbero le seguenti conseguenze:

- 1) mettere fuori mercato quei piccoli produttori che commercializzano in proprio e che non dispongono di calibratrici e di sensori per indagare ad esempio il numero di piselli contenuti in un baccello;
- 2) a causa dello scarto notevole, diminuire il prezzo che le industrie conserviere devono pagare per il prodotto allo stato naturale, a discapito del povero agricoltore e senza vantaggio per il consumatore;
- 3) diminuire la produzione fresca e quindi le vitamine e i minerali a disposizione del consumatore ed aumentarne il prezzo;
- 4) spingere i produttori a gonfiare con acqua e concimi chimici il prodotto per restare al di sopra dei limiti fissati, con il risultato di ottenere ortofrutta poco serbevole (perché con molta acqua e poca sostanza secca), poco gustosa (perché l'acqua diluisce il sapore), alterata nella composizione (perché il concime chimico squilibra il terreno portandovi impreviste reazioni chimiche); il consumatore avrebbe un ulteriore rincaro nascosto perché a parità di peso comprerebbe più acqua;
- 5) aumentare i profitti delle Multinazionali produttrici di concimi chimici;
- 6) indebolire gli alberi a causa dello squilibrio apportato dal concime chimico e portarli a morte prematura;
- 7) aumentare i pesticidi perché l'accresciuto contenuto di acqua nell'ortofrutta la rende più suscettibile ai parassiti;
- 8) aumentare ancora una volta i profitti delle Multinazionali produttrici di concimi e di pesticidi con riguardo questa volta ai pesticidi.

9) rendere possibile una sostituzione anticipata degli alberi con altri “protetti da brevetto” (OGM) e con l’obbligo del produttore di conferire i prodotti ad un dato grossista. Così tutta la produzione passerebbe in mano a pochi grossisti che potrebbero imporre qualsiasi prezzo al produttore e al consumatore, nonché impartire le loro regole di produzione e i propri pesticidi e concimi chimici.

La Burocrazia di Bruxelles permette le Rendite Parassitarie

Chi, nel triennio 2000-2002, ha seminato grano, ha acquisito il diritto di fruire dal 2004 al 2013 una rendita annua di 450 Euro ad ettaro, qualunque cosa vorrà coltivare sul suo terreno, anche lasciarlo improduttivo. La decisione vuole evidentemente favorire qualche grosso proprietario che nel triennio 2000-2002 ha sempre coltivato grano, onde poter fruire in quegli anni dei premi comunitari, infischandosene della corretta pratica agricola che vuole che non si ripeta per due anni consecutivi la stessa coltivazione sullo stesso terreno (in questo caso la ripetizione è avvenuta per 3 anni consecutivi). La Commissione europea nel 1999 avrebbe dovuto dire che il premio per il grano sarebbe stato dato per lo stesso terreno solo ad anni alterni. Altra conseguenza dei premi dati solo ai seminativi è che diminuisce la superficie a ortaggi, a frutteti e vigneti per la convenienza con i premi di avere un reddito sicuro. Con i premi, è successo in passato che dei proprietari a breve scadenza di tempo abbiano preso denaro prima, per spiantare i vigneti, e poi per reimpiantarli.

Sarebbe molto più semplice detassare l’agricoltura anziché dare aiuti ed eliminare così la doppia burocrazia per pagare le tasse e ricevere gli aiuti (sembra che gli aiuti siano una somma superiore alle tasse). Ma così gli burocrati e i burocrati nazionali non potrebbero favorire i propri amici e dirigere l’agricoltura secondo gli interessi dei padroni del mondo.

Gli Ostacoli frapposti alla Vendita Diretta da Produttore a Consumatore.

Un sistema per diminuire i prezzi al consumo e nello stesso tempo aumentare i redditi degli agricoltori, sarebbe consentire ed agevolare il passaggio diretto agricoltore-consumatore. Ovviamente i più interessati sarebbero i piccoli agricoltori, ma cosa ti fa la Legge?

Esclude proprio questi, perché prevede che bisogna essere iscritti alla Camera di Commercio (iscrizione onerosa), da cui gli agricoltori con reddito inferiore a 5 milioni di lire sono esentati. Inoltre occorre l’autorizzazione del sindaco o una comunicazione, a seconda dei casi, il nulla osta sanitario di idoneità dei locali adibiti allo spaccio da parte dell’ASL (*Terra e Vita*, No. 19/2002) munirsi di una bilancia che permetta di azzerare il peso dopo la misurazione della tara e farla verificare dalla Camera di Commercio competente territoriale ogni 3 anni (*Terra e Vita*, No. 9, 2001); in certi casi occorre avere anche il libretto sanitario. Per l’olio praticamente i piccoli produttori sono esclusi dalla vendita diretta. La nuova legge europea prevede che l’olio debba essere imbottigliato, etichettato, confezionato in contenitori non superiori a 5 litri. L’olio non può essere venduto sfuso. Per quanto riguarda il vino gli adempimenti burocratici sono mostruosi (*Terra e Vita*, No. 35/2004).

Almeno il povero contadino sarà padrone di allevare qualche animale per il proprio consumo ?

Nemmeno questo è consentito di fare in santa pace. Chi possiede più di dieci volatili fra oche, anatre, polli, tacchini, etc...se non sono animali ornamentali, deve avere l’autorizzazione del sindaco e comunicarlo all’ASL, anche se esercita l’attività in un posto isolato dal mondo. Se vuoi avere la capretta, oltre alle debite autorizzazioni, comunicazioni, registri, carte e cartacce, devi mettere in conto che se ti muore, devi portarla all’inceneritore e pagare una grossa somma, quando sarebbe possibile senza problemi, il suo seppellimento. Se vuoi macellare l’agnello (oltre alla debita registrazione su apposito registro entro venti giorni dalla nascita, punzonatura delle orecchie per metterci l’apposito cartellino e farlo mandare in giro come un pacco postale), non puoi farlo in proprio, ma bisogna portarlo al macello dove effettuano le stesse operazioni che avresti fatto tu, ma facendotele pagare. E’ evidente che è tutto congegnato contro i piccoli produttori a cui si vuole impedire persino di produrre per il proprio consumo. Devono poter produrre solo i grossi, negli Stati che i padroni del mondo ritengono adatti e dove, quindi, non c’è nessuna burocrazia; in Italia e in Europa dobbiamo produrre solo bulloni, ed è per questo che si assiste alle proteste violente dei contadini francesi e anche dei nostri allevatori angariati dalle quote-latte; ma è tutto il settore agricolo che si trova in sofferenza.

Effetti negativi di una Lotta contro i Fitofagi (insetti dannosi) condotta in modo irrazionale

Altro problema che non si vuole affrontare e risolvere è la lotta agli insetti. In natura ogni insetto fitofago ha un suo predatore specifico, più altri predatori occasionali. Con i trattamenti insetticidi non si riescono a raggiungere tutte le parti delle piante, per cui vi sono sempre fitofagi che sfuggono, ma poiché i loro predatori sono in numero inferiore, con i trattamenti insetticidi si corre il rischio di sterminarli tutti, mentre i fitofagi comunque sopravvivono con successiva loro esplosione demografica. Inoltre con il tempo i fitofagi acquisiscono resistenza nei confronti di buona parte degli insetticidi e, ancora, perché il trattamento abbia efficacia bisogna effettuarlo nel momento in cui gli insetti sono vulnerabili al

trattamento, e questo non è sempre di facile rilevazione per l'agricoltore. Vi sono insetti che compiono il loro ciclo in parte sottoterra, o non più raggiungibili all'interno dei frutti, o difficilmente raggiungibili perché si spostano in continuazione, o non molto sensibili agli insetticidi. Per rimediare alle difficoltà di trovare il momento giusto si usa aumentare il numero dei trattamenti effettuandoli periodicamente. Vi è in aggiunta il problema dei nuovi insetti che arrivano nel nostro paese, portati dal commercio globale. Questi nuovi insetti arrivano senza i loro predatori, e qui si dovrebbe attivare lo Stato per individuare l'insetto, vedere il paese d'origine; se non fossero noti i suoi predatori, mandare i tecnici nel paese d'origine per individuarli, portarli in Italia e diffonderli. Dalle considerazioni suddette, emerge che la lotta biologica agli insetti è preferibile a quella chimica perché:

- 1) a lungo andare è l'unica veramente efficace, basta immettere sul campo un quantitativo congruo di predatori;
- 2) elimina i pericoli per gli operatori e i consumatori;
- 3) la lotta chimica, anche volendo trascurare gli effetti tossici, non è semplice perché bisogna individuare il momento giusto per effettuarla e quindi occorre aumentare i trattamenti.

Perché non si provvede ? Forse soprattutto per non toccare gli interessi delle ditte produttrici di insetticidi.

L'importanza di un'Agricoltura Sana e Autosufficiente

L'agricoltura è l'attività primaria perché consente il soddisfacimento del primo bisogno dell'uomo che è quello di nutrirsi. Uno Stato autosufficiente dal punto di vista agricolo non è soggetto a ricatti da parte dei paesi fornitori. Uno Stato autosufficiente per l'alimentazione può, con una propria politica monetaria (a cui l'Italia ha rinunciato, delegandola prima alla Banca d'Italia, che è privata, e poi all'Europa), stampare denaro ed aumentare il denaro circolante innalzando stipendi e pensioni senza provocare inflazione, perché i prodotti sono abbondanti e non chiedono altro che di essere comprati.

Infatti, i problemi monetari sono di due tipi:

- 3) abbondanza di prodotti e mancanza di denaro: in tal caso lo Stato deve stampare denaro, aumentando il circolante, le paghe e le pensioni, anche per non fare fallire il sistema produttivo nazionale che ha bisogno di denaro per andare avanti.
- 4) Mancanza di merci e abbondanza di denaro: una situazione del genere crea inflazione, ed allora lo Stato deve aumentare le tasse per diminuire il circolante.

Se in uno Stato l'agricoltura non è abbastanza produttiva, quello Stato non potrà mai aumentare i salari per non causare l'aumento dei prezzi dei generi alimentari, il cui consumo è irrinunciabile e quotidiano, causa prima di inflazione nel caso di una loro deficienza.

Obiezione che potrebbe essere fatta: “ *i generi alimentari li compro all'estero a prezzo basso, usufruendo dei guadagni dell'industria nazionale, e così sono a posto...*”.

Il problema è che la produzione agricola a livello mondiale è deficitaria e si rischia la dipendenza politico-economica dal Paese fornitore.

Altro problema: il paese fornitore, per mantenere o instaurare il suo dominio, sabotava la produzione agricola del cliente con una guerra chimica e biologica sotterranea e con leggi contrarie all'agricoltura, promulgate da dirigenti politici ricattati (e comprati) del paese cliente.

Tutto è possibile in un mondo in cui, anziché la fratellanza cristiana, si diffonde il più crudo cinismo e il tentativo di dominio ideologico ed economico di alcuni popoli su altri.

Effetti di nuove “strane” malattie sulla produzione agricola

La produzione agricola italiana negli ultimi 3 anni è diminuita costantemente di circa il 2% l'anno; che non sia merito di tutte le leggi e leggine europee e nazionali che intralciano il lavoro degli agricoltori ? O per non parlare delle nuove “strane” malattie che colpiscono la produzione agricola ?

Pensiamo ad esempio l'albicocco.

(Nota: il suo frutto è il adatto per la terapia del Cancro con la vitamina B17 tramite l'ingestione dei suoi semi).

L'albicocco è infettato modernamente da citoplasmi, parenti stretti dei micoplasmi che attaccano l'uomo. Poiché sui micoplasmi hanno agito i ricercatori della guerra biologica, viene il sospetto che anche la recente diffusione dei citoplasmi dei fruttiferi possa essere collegata a qualche “esperimento” sul campo.

Tentativo di diminuire la Produzione Agricola denigrando la pratica dell'Irrigazione

Da più parti, personaggi anche autorevoli vanno affermando che l'agricoltura consuma la risorsa "acqua" e che tale consumo deve essere ridotto a vantaggio di altri usi. L'affermazione è semplicistica. L'acqua impiegata nell'agricoltura "percola" e ritorna in massima parte nella falda acquifera.

La parte che non ritorna direttamente in falda, evapora e ritorna sulla terra sotto forma di pioggia. Inoltre se l'irrigazione viene svolta non con l'acqua di falda ma con quella di fiume, si limita il deflusso di acqua dolce verso il mare e si impinguano le falde. In questo caso l'agricoltura non solo non consuma acqua (che andrebbe perduta in mare), ma attraverso la percolazione arricchisce le falde e funziona da serbatoio di acque dolci; da cosiddetto consumatore si trasforma quindi in produttore di acqua dolce. Vero è che non bisognerebbe impiegare diserbanti, concimi, quantità eccessive di fito-farmaci che vanno a finire nelle falde (e prevedere lo spargimento dei liquami degli allevamenti intensivi su una superficie adeguata di terreno). La colpa è di chi non insegna agli agricoltori corrette pratiche agricole e di chi produce sementi e alberi deboli.

Per gli alberi, il sistema dell'innesto li rende deboli; bisognerebbe ricorrere a piante non innestate per Pesco, Nettarina, Albicocco, Nespolo, Noce, che non hanno bisogno di innesto per produrre frutti mangiabili e attraenti. Per gli alberi sembra che la micropropagazione (talea di gemme) produca alberi maggiormente resistenti. Bisognerebbe inoltre diffondere le varietà nostrane più resistenti alle malattie, ma nessuno fa opera di promozione per farle conoscere al consumatore e così il mercato le rifiuta.

Se non si vuole consumare acqua, ci sono varietà di Mais che fino a pochi anni fa crescevano in Sicilia senza vedere mai una goccia d'acqua che non fosse quella (poca) del cielo.

Ma, come si diceva prima, ai fini dell'arricchimento delle falde acquifere, sarebbe auspicabile che l'agricoltura consumi congrue quantità di acqua dai fiumi.

Questa pratica però, se condotta in maniera scorretta, salinizza il terreno, e a lungo andare potrebbe sterilizzarlo.

L'acqua migliore è quella distillata senza Sali e quindi bisognerebbe trarla dalla desalinizzazione dell'acqua marina o di fiume.

Bisogna anche dire che fino a 30 km dalla foce, le acque dei fiumi sono mescolate a quelle del mare e non sono impiegabili in agricoltura.

Chi invece, allo stato attuale, consuma l'acqua e la rende inservibile per impieghi successivi, sono le industrie, e vglì usi civili.

Molti vorrebbero che le zone agricole ritornassero in parte paludi per impinguare le falde acquifere, ma questo diminuirebbe la produzione agricola.

Ciò sarebbe inutile e dannoso perché le paludi portano la Malaria.

E' sufficiente irrigare abbondantemente.

Ma l'irrigazione è contrastata con il falso pretesto del consumo d'acqua. Si rendono conto che in realtà in questo modo si fa il gioco di chi (U.E.) vuole diminuire la produzione agricola e rovinare l'ambiente ?

Il Glifosato causa problemi nutrizionali nelle piante

Fonte: Studio di Gunter Neumann - *Hohenheim University*, Stuttgart, Germania

20/07/07

E' opinione comune che il *Glifosato*, erbicida altamente diffuso, sia facilmente degradato e assorbito dal suolo e sia pertanto innocuo per l'agricoltura.

E' possibile dimostrare, tuttavia, che questa conclusione è errata e pericolosa per gli agricoltori, in quanto precedenti valutazioni del rischio non hanno adeguatamente considerato il comportamento del glifosato nella rizosfera.

Gli esperimenti effettuati con soluzioni nutrienti, *rizhobox* e vasi provano che il *Glifosato*, dopo essersi rapidamente trasferito dai rami alle radici, viene immesso nella rizosfera ove permane il tempo necessario per stabilizzarsi e danneggiare piante non bersaglio.

Un esempio di effetto collaterale riguarda l'inibizione della capacità di assorbimento di nutrienti come il manganese, lo zinco, il ferro e il boro, tutti coinvolti nei meccanismi di resistenza alle malattie propri delle piante.

Il trasferimento del *Glifosato* dalle piante bersaglio a quelle non bersaglio (ad esempio dall'erba agli alberi di un frutteto) lascia prevedere un aumento del numero delle malattie delle piante, specialmente su terreni poveri di micronutrienti (fenomeno già denunciato negli Stati Uniti). Per preservare la salute delle piante e del terreno, chiediamo che l'uso del *Glifosato* come erbicida agricolo sia sottoposto a una nuova valutazione.

Per leggere tutto lo studio: <http://www.greenfingers.com.au/702-R%F6mhheld.pdf>

Vedi anche, sullo stesso argomento:

<http://www.triplepundit.com/pages/genetic-modific.php>

Le micotossine del Mais OGM e la Piralide

(Prof. Giuseppe Altieri)

Non è assolutamente vero che gli alimenti biologici contengono micotossine a livelli maggiori degli alimenti convenzionali; anzi è vero semmai il contrario.

Le micotossine dipendono da come coltiviamo, proteggiamo e conserviamo un prodotto agricolo o alimento.

Come dimostrato nel servizio di Report Rai 3 “*Il gene sfigurato*” di Carlo Pizzati (1998), con immagini ed affermazioni inequivocabili del Direttore Novartis in un campo sperimentale di mais Bt Ogm, gli insetti attaccano lo stesso i semi nelle pannocchie, poiché la tossina Bt si produce solo nelle parti verdi della pianta.

Ed, anzi, non essendo tali animali poi così stupidi, si sposteranno preferibilmente sulle pannocchie, per cui i semi mangiati e le muffe conseguenti, semmai aumentano sul mais Ogm.

In particolare se nell’agricoltura transgenica, che vuole produrre di più, si coltiva Mais a ciclo lungo che si raccoglie in autunno, con le piogge che favoriscono le micotossine e la Piralide (l’insetto dannoso), che ha anche più tempo a disposizione per mangiarsi i semi.

Soprattutto, le micotossine aumentano con periodi lunghi di stoccaggio e di trasporto del mais OGM dagli USA, Canada, Brasile, Argentina, che passano mesi nelle stive di navi umide, che nessuno pulisce a fondo nei porti, per cui funghi e micotossine proliferano al meglio (dati dell’Ist. Superiore di Sanità agli atti del Corso per gli Istituti Zooprofilattici sugli Ogm a Perugia).

Ricerche canadesi su mais, soia OGM, resistenti ai diserbanti chimici, su cui si spruzzano tonnellate di *Glifosato*, dimostrano inoltre che il diserbante indebolisce le piante, soggette e maggiori attacchi di funghi, come il *Fusarium* che produce micotossine pericolosissime.

Tale malattia è stimolata anche dalla coltura ripetuta di mais OGM dopo mais OGM e dalle altissime concimazioni con azoto chimico.

Dopo di che, i mais OGM vengono stoccati per anni nei silos e le micotossine aumentano mentre gli animali nutriti con Ogm si ammalano sempre più e nessuno capisce perché .

Si controlli, a tal proposito, la spesa veterinaria nella zootecnia e la confronti con quella di un allevatore biologico, come ad es. il signor Profili Ovidio di Civita Castellana, citato in un’altra inchiesta di Report.

Affari delle stesse ditte che producono OGM, diserbanti e pesticidi e medicine per gli umani ammalati. A tal proposito, il *Glifosato*, propagandato come innocuo è in realtà un diserbante tossico per la placenta, che provoca aborti spontanei ed è collegato all’incremento del “Linfoma Non Hodgkin” un tumore del sangue in crescita, come risulta da studi svedesi di alto livello.

I prodotti biologici, invece, hanno livelli di micotossine minori, come dimostrano i dati a confronto sul latte biologico e convenzionale ad es. della *Granarolo*, dal momento che si consumano prevalentemente freschi e si coltivano in rotazione per cui le malattie nei terreni si eliminano: tenendo conto inoltre che le tecniche di difesa biologica delle coltivazioni sono oggi anche più efficienti di quelle chimiche.

Cap. 3.5 : L'ultimo inganno. Le *Varietà Convenzionali Migliorate* o *Marker Assisted Selection* (MAS): quando l'inganno genetico rientra nei campi dei contadini con il grande ritorno delle piante IBRIDE

I grandi colossi delle bio-tecnologie (leggi OGM) quali *Monsanto, Syngenta, Bayer, Pioneer*, etc... hanno sostenuto per anni che gli OGM rappresentavano una rivoluzione tecnico-scientifica nell'agricoltura, e che questa rivoluzione era l'unico sistema efficiente ed economico per alimentare una popolazione in crescita in un mondo sempre più piccolo. Gli scienziati indipendenti e altre autorevoli persone hanno più volte dimostrato, dati alla mano, l'assoluta infondatezza di tali affermazioni.

Queste Multinazionali hanno adesso avviato una ulteriore mistificazione, che va sotto il nome di *Marker Assisted Selection* (MAS): *Selezione Assistita da Marcatori*. E' un metodo complesso che serve ad accelerare considerevolmente i processi di selezione tradizionali, ma senza modificarli geneticamente come nel caso dei semi OGM. Fin qui nulla di male. In tal modo è possibile selezionare varietà di piante con caratteristiche migliori di altre, specifiche per un determinato ambiente.

Grazie a questa nuova tecnica, in Olanda è stata sviluppata una nuova varietà di Lattuga resistente ad un afide, in India è stato sviluppato un Miglio resistente alla siccità e alla muffa. La stessa *Syngenta* ha creato una varietà di frumento NON OGM più resistente al fungo del fusario.

Questa forma di “*selezione assistita*”, sviluppata nei grandi laboratori di queste aziende bio-tech, e che mira all'introduzione sul mercato mondiale di queste cosiddette “*Varietà Convenzionali Migliorate*”, come alternativa agli OGM, nasconde però un grande inganno:

queste piante sono tutte “IBRIDE”, cioè sterili.

Potranno anche dare una resa maggiore delle piante naturali normali, ma il contadino non potrà riseminarle nel suo campo.....

Del resto, prima del recente avvento sul mercato degli OGM, si è infatti assistito, da alcuni decenni, all'introduzione sempre più massiccia delle piante naturali “ibride”.

Ciò che segue è una breve analisi del fenomeno, tratto da “*OGM: le verità sconosciute di una strategia di conquista*”, Laura Silici, Editori Riuniti, via Alberico II, 22-00193, Roma.

... “Che le varietà ibride siano anche la “vacca da latte” delle “Industrie delle Sementi” non desta stupore. Questi tipi di piante non si distinguono da tutte le altre non perché rendano di più (come la propaganda vorrebbe far credere da alcuni decenni), ma perché diminuisce le rese della generazione successiva.

L'espressione “varietà ibride” è dunque una doppia mistificazione, in quanto non sono delle “varietà”, e il fatto di essere “ibride” non è una loro caratteristica particolare. Il selezionatore applica il metodo dell'isolamento-clonazione. Egli non fabbrica delle varietà ibride, bensì dei cloni, e sostituisce la varietà con il migliorare tra questi.

Nel caso del mais, partendo dalle leggi scoperte da Mendel nel 1900, il biologo americano George Shull capisce che è possibile clonare “a caso” il mais, applicando cioè il metodo dell'isolamento. Nel suo primo articolo fondante, Shull formula il principio della clonazione-isolamento senza però svelarne il metodo. Egli annuncia di aver risolto il principale problema del selezionatore, “possedere il pedigree originario”. Nel suo secondo articolo fondante, “*Il metodo delle linee pure nella selezione del mais*” (gennaio 1909) spiega la sua invenzione. Dal titolo si capisce che la questione risolta è di fatto quella della clonazione del mais.

Shull propone, sulla base della segregazione di Mendel, di moltiplicare, con una serie di auto-fecondazioni successive, una “linea pura” (omozigota) che, come le piante autogame conserva le sue caratteristiche individuali a condizione di essere coltivata isolatamente. Le linee pure, assai indebolite dall'auto-fecondazione, non sono utilizzabili direttamente

dall'agricoltore. Solo dopo che il selezionatore incrocia le linee pure due a due, avrà prodotto delle piante normali che hanno recuperato il loro vigore. Queste piante possono allora essere clonate in altrettanti esemplari, a seconda dell'occorrenza, poiché i due genitori sono conosciuti. Non resta che isolare il miglior clone.

Questo metodo si scontra con una difficoltà pratica insormontabile: è cieco. Le auto-fecondazioni producono una quantità astronomica di linee, e una ancora più astronomica di cloni. Poiché le linee sono molto indebolite, ma possono dare dei cloni eccellenti, la selezione non può farsi che tra questi ultimi. Perché allora clonare il mais?

L'interesse del selezionatore per una pianta che non conserva le sue caratteristiche individuali da una generazione all'altra è evidente: nel campo il clone perde le caratteristiche che hanno spinto il contadino a seminarlo. In pratica si tratta di poter applicare al mais un fenomeno studiato da Darwin nel 1876, la depressione consanguinea, che grava sulle specie a fecondazione incrociata tanto più è stretta la parentela degli individui che si incrociano. Il selezionatore costringe l'agricoltore a seminare dei cloni, piante geneticamente identiche, inducendolo a trasformare il suo campo in una macchina ad auto-fecondazione (in laboratorio, l'auto-fecondazione consiste nell'insaccare ogni fiore maschio e femmina e nel trasportare il polline maturo del fiore maschio sul fiore femmina corrispondente). L'auto-fecondazione è la forma più drastica di consanguineità; la generazione successiva è talmente compromessa dalla depressione consanguinea che l'agricoltore non può, di fatto, seminare i grani raccolti.

Restava da camuffare questo esproprio come un miglioramento. La genetica e i genetisti si sono impegnati con una costanza in questo compito per più di un secolo.

La tecnica dell'isolamento esige piante clonate. Questi cloni non sono, né più né meno, ibridi di qualsiasi altra pianta di mais. L'aggettivo ibrido fa dell'ibridismo, comune a tutte le piante di mais, il carattere distintivo del clone che sostituisce la varietà. La mistificazione consiste nel discutere all'infinito dei misteri genetici dell'ibridismo come se avessero un qualche rapporto con la clonazione-isolamento: si disse infatti: "...la conoscenza della genetica dell'eterosi non è stata essenziale per migliorare il mais" (Coors, Cymmit, 1997).

Così, mentre il selezionatore utilizza l'auto-fecondazione per sterilizzare il mais, il genetista, da parte sua, crede e fa credere di utilizzarne l'ibridismo (l'inverso della depressione consanguinea) per migliorarlo: egli dice: "l'opposto della depressione consanguinea è il vigore ibrido o eterosi" (Falconer, 1981, pp.: 230).

Da più un secolo i genetisti si sforzano, invano naturalmente, di spiegare i misteri dell'ibridismo, come ad esempio il simposio del Cymmit (*International Center for Wheat and Maize Improvement*, Centro internazionale di miglioramento del mais e del grano), nel 1997 a Città del Messico, patrocinato dal complesso genetico-industriale (*Monsanto, Novartis, Pioneer, Asgrow, Dekalb, Cargill, Plant Genetics System*) e dai suoi sostegni politici (*Banca mondiale, Ministero dell'Agricoltura statunitense, USAID e Fondazione Rockefeller*).

Quindici kg di sementi di cloni, occorrenti per un ettaro di terreno, costano in Francia circa 150 Euro, ossia l'equivalente di 16 o 18 quintali di semi di mais. Un quintale di sementi ibride vale circa 1.000 Euro, ovvero 100 volte il prezzo dei grani di mais che costituirebbero i semi dell'anno successivo, se solo il contadino potesse seminare il raccolto....ecco in cosa consiste la rivoluzione portata dalle varietà "ibride" di mais.

Ecco anche qual è la funzione dei dibattiti scientifici: mistificare l'espropriazione e spiegarla come un miglioramento. La genetica interviene ancora una volta come un'ideologia piuttosto che come una scienza (Richard Lewontin: *The doctrine of DNA, Biology as ideology*, Penguin Books).

Gli attuali cloni sono cinque volte più produttivi delle varietà coltivate nel secondo dopoguerra.

Ma è sufficiente attenersi alla logica della tecnologia della clonazione-isolamento e smettere di pensare in termini di ibridi e di ibridazione. La mistificazione consiste nell'attribuire agli ibridi il miglioramento, che invece deriva dal lavoro di selezione. Prima il selezionatore isola dei cloni ovviamente migliori di quelli che trarrebbe dalle varietà non selezionate, poi attribuisce il successo del suo lavoro di selezione all'ibridismo.

Sin dal 1910 E. Funk aveva mostrato che si poteva migliorare il grano con la selezione. Ciò viene confermato da studi recenti: "...in effetti, svariati programmi a lungo termine, ben condotti, di miglioramento delle popolazioni (di cereali), hanno prodotto vantaggi genetici superiori o uguali alla media di 60 kg per acro e per anno dell'industria delle sementi ibride (Coors, Cymmit, 1997, pp.170).

Per riassumere, qui di seguito sono riportate le caratteristiche principali del processo di mistificazione:

1) L'espropriazione del vivente: l'ibridazione è una espropriazione

2) La mistificazione scientifica: la scienza e alcuni scienziati, ma più precisamente la genetica e alcuni genetisti, hanno una funzione ideologica: quella di spacciare l'espropriazione per un miglioramento, il ritardo delle conoscenze scientifiche rispetto alla tecnologia (la genetica muoveva appena i suoi primi passi quando nel 1914, Shull postula le virtù dell'ibridismo, utilizzando il concetto di "eterosi"), permette di legittimare una teoria genetica che deve la sua credibilità esclusivamente al potere economico dei suoi inventori.

3) L'autorealizzazione delle virtù dell'ibridismo: in nome di questa teoria genetica (l'effetto in sé favorevole dell'ibridismo, o "eterosi"), nel febbraio del 1922 il ministro statunitense dell'agricoltura, Henry Cantwell Wallace, decide che l'ibridazione sarà l'unico metodo di miglioramento del mais. Egli agisce su suggerimento di suo figlio Henry Agard Wallace, selezionatore e produttore di sementi di mais, futuro ministro dell'agricoltura di Roosevelt nel 1933 e fondatore nel 1926 della *Pioneer*, che è oggi la maggiore azienda multinazionale cementiera. Wallace è impressionato dalla nuova scienza genetica e dalle prospettive che essa dischiude nel campo della manipolazione del vivente. Nel 1946

paragona la potenza dell'eterosi a quella della bomba atomica. I selezionatori tradizionali che dubitano delle virtù degli ibridi sono messi in quarantena e sostituiti dagli "ibridatori", gli *hybrid corn breeders*, tutti direttamente o indirettamente discepoli di East e iniziati all'esoterismo scientifico dell'ibridismo. Le varietà tradizionalmente coltivate dagli agricoltori vengono abbandonate nel loro stato genetico intorno al 1910. Occorre comunque una quindicina di anni perché la teoria genetica si autorealizzi. Verso il 1935, i cloni *captifs* sono regolarmente superiori alle varietà "libere".

Nota a margine: *Pioneer*, fondata nel 1926 con un capitale di 7.600 dollari, è stata ricompresa dal chimico DuPont per circa 10 miliardi di dollari nel 1999. Ogni dollaro investito si è moltiplicato di 1.500.000 volte in 73 anni. *Il capitale del selezionatore si moltiplica nel suo bilancio soltanto se alle piante non viene consentito di farlo nel terreno del contadino.*

4) La socializzazione dei costi dell'espropriazione: nel 1922, il governo degli Stati Uniti lancia un programma di ricerca generosamente finanziato e strettamente coordinato, una novità nella ricerca agronomica, che fino ad allora era molto decentralizzata. Nel 1936, un centinaio di ibridatori pubblici sono al lavoro (Jenkins, 1936), mentre alcuni selezionatori privati seguono attentamente i loro risultati.

5) L'inspiegabilità della teoria dell'eterosi: con il successo delle varietà ibride, il quiproquo è completo, la mistificazione funziona ormai a pieno regime. Il golpe "lysenkista" che impone le "varietà ibride" è riuscito. Era dunque giusto. Lo Stato ha difeso l'interesse pubblico. L'eterosi ha preso la forma di milioni di tonnellate in più di mais. Com'è accaduto? Per quanto riguarda gli "ibridatori", il loro compito era di far trionfare questa tecnica di esproprio, non di discuterne la scelta. Il loro ammirevole lavoro di selezione è riuscito a migliorare il mais malgrado, - e non a causa di -, aver scelto l'ibridazione; certamente non avrebbero rimesso in causa la loro scelta iniziale nel momento del loro successo.

6) La lucidità impotente delle vittime: gli agricoltori americani sono stati i soli a sospettare una manipolazione della realtà: ne erano le vittime. Soprannominarono il mais rivoluzionario "*mais mulo*". Il mulo è, come si sa, sterile. Ma gli ibridatori pubblici avevano reso questo "*mais mulo*" superiore alle loro varietà tradizionali, e dunque a loro non restava che acquistarne ogni anno le sementi.

Tratto integralmente da: "*OGM: le verità sconosciute di una strategia di conquista*", Laura Silici, Editori Riuniti, via Alberico II, 22-00193, Roma.

Dalle piante ibride alle piante OGM *TERMINATOR*

Oggi, l'impiego delle piante IBRIDE è stato però superato dalla bio-tecnologia applicata alle piante OGM: sono state infatti create piante completamente sterili, incapaci di riprodursi. Nell'ottobre del 2005 questa bio-tecnologia, soprannominata "*TERMINATOR*", ha così ottenuto il suo primo brevetto in Canada. La gravità di questo fatto, per le possibili conseguenze alimentari, è riportata al sesto punto del paragrafo successivo ("La minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati").

Cap. 3.6 :

La minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati (OGM)

VEDI ANCHE SU:

<http://fiocco59.altervista.org/27novembre.htm> **TERZO CONGRESSO MONDIALE DI MEDICINA INTEGRATA – ROCCAMORICE – SETTEMBRE 2006 : La Minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati** (Relazione in PDF presentata al Congresso dal Dott. Giuseppe Nacci)

oppure su:

<http://www.mednat.org/cancro/TERZO%20CONGRESSO%20Roccamorice.pdf>

www.medicinetradizionali.it/TERZO%20CONGRESSO%20MONDIALE%20Roccamorice.pdf

www.medicinetradizionali.it/nacci%20piante.htm

Il Cancro è una malattia degenerativa dovuta a carenze di vitamine e a intossicazione da sostanze chimiche presenti nei cibi. Le vitamine e le sostanze pro-vitaminiche presenti nelle piante naturali di comune alimentazione umana possono essere stimate in numero superiore a 15.000-30.000 tipi. L'introduzione nell'agricoltura moderna degli Organismi Geneticamente Modificati (O.G.M.) è una ingiustificata e pericolosissima alterazione di ciò che l'Evoluzione ha prodotto nelle piante in centinaia di milioni di anni: piante sulle quali si è basata la successiva evoluzione biochimica dei complessi organismi animali superiori, culminati con l'avvento dei Mammiferi negli ultimi 65 milioni di anni e quindi con la comparsa dell'Uomo; pertanto il delicato equilibrio biochimico della specie umana dipende dall'integrità delle specie vegetali così come l'Evoluzione le ha condotte fino a noi, poiché la Salute di ciascuno di noi è basata sulla Biochimica cellulare umana, e questa dipende, nella propria complessità genomica (DNA), dall'utilizzo di migliaia di vitamine e di complessi fitochimici presenti in Natura.

La personale visione dell'autore del presente lavoro che, come medico nucleare, ha avuto modo di studiare per anni gli effetti delle radiazioni ionizzanti su organismi complessi, è che la pianta è anch'essa un organismo complesso, frutto dell'evoluzione biologica avvenuta in centinaia di milioni di anni: ogni modificazione genetica provocata in essa dall'Uomo (con radiazioni come a Chernobyl, o con virus come attualmente compiuto con gli O.G.M.), per quanto minima possa essere tale modificazione, essa produrrà comunque un danno, un danno irreparabile che spesso non potrà essere riconosciuto, poiché l'Uomo conosce con sicurezza soltanto poche decine di vitamine e di altre sostanze pro-vitaminiche. Viceversa, le vitamine e le altre sostanze contenute nelle piante sono decine di migliaia, e sono queste le responsabili del corretto funzionamento della complessa biochimica umana e del genoma umano (DNA).

Ma oggi, per ottenere il vantaggio di una maggiore produzione agricola, si ricorre al metodo di modificare il patrimonio genetico delle piante naturali, allo scopo di modificarne la struttura, renderle sterili (per obbligare gli agricoltori a comprare nuovi semi ogni anno), brevettarne la trasformazione indotta, e rivendere in tutto il mondo il prodotto così ottenuto. Si afferma inoltre che esista sostanziale equivalenza tra il prodotto geneticamente modificato (OGM) e quello ottenuto con la selezione dei caratteri genetici (cioè tramite incrocio naturale di piante come da sempre fatto dall'umanità nel corso di migliaia di anni). Da parte dell'autore del presente lavoro, si afferma invece che tale "sostanziale equivalenza" è assolutamente insostenibile, perché l'incrocio naturale di piante avviene con semi naturali della stessa specie, mentre la manipolazione genetica (OGM) avviene superando le barriere di specie vegetali, mediante introduzione di geni di altre specie vegetali, o addirittura di batteri, virus o animali. Infatti la maggior parte dei geni usati dall'ingegneria genetica provengono da specie viventi che non hanno mai fatto parte dell'alimentazione umana e, addirittura, sono provenienti da DNA non appartenenti a piante ma ad animali, batteri o virus e/o retrovirus transgenici.

Si possono così ravvisare OTTO minacce immediate:

PRIMO: Depauperazione dei complessi pro-vitaminici e vitaminici delle piante

Depauperazione di complessi vitaminici e pro-vitaminici non più presenti negli alimenti, con conseguente incremento delle malattie degenerative e carenziali come ad esempio il Cancro (vedi Settima e Nona Dichiarazione). Gravissimo è infatti il deliberato tentativo di disattivare le sostanze naturali contenute nelle piante, allo scopo di rendere possibile il trasporto su lunghe distanze e per tempi molto lunghi, di frutta e verdura fresche, in realtà fortemente impoverite delle tante vitamine, la cui assenza permette così di evitare l'ossidazione di tali cibi. Ma queste vitamine entrano in complessi meccanismi enzimatici nel DNA dei mammiferi, e inducenti il fenomeno di apoptosi (suicidio) in queste cellule di mammifero se ammalate da cause infettive o di altro genere (come ad esempio il Cancro). Tale fenomeno di depauperazione vitaminica a scopo di mero sfruttamento commerciale è un gravissimo atto di danno deliberato inflitto all'Ecosistema tramite gli O.G.M.

Gravissima è infatti la scomparsa di molte di queste vitamine naturali anti-cancro (Antocianine, Flavonoidi ⁽¹¹²²⁾, Polifenoli ⁽¹¹²³⁾, sesquiterpene lattone Partenolide ⁽⁷⁰¹⁾, penta-acetil Geniposide ⁽¹⁰⁶¹⁾, Camelliina B ⁽⁶⁹⁸⁾, beta-Criptoxantina ⁽¹⁰⁶³⁾, Esperidina ⁽¹⁰⁶³⁾, Emodina ^(247,333,715), acido ursolico ⁽⁷⁰⁰⁾, Solfuro di allile ^(694,696), Eriodictiolo ⁽⁶⁹³⁾, protocatechine ⁽⁶⁹²⁾, Indoli ⁽⁸⁰⁹⁾, Isotiocianati ⁽⁸⁰⁹⁾, Resverarolo ⁽⁶⁹⁵⁾, Elemene ⁽⁶⁹⁰⁾, Acutiaporberina ⁽⁷¹¹⁾, Capsaicina ^(719,1351), Wogonina ^(713,1694), Fisetina ⁽⁷¹³⁾, acido carnosico ^(712,1062), Germanio sesquiossido ⁽²⁶⁹⁾, Epigallo-catechina gallato ^(173,1124), Limonene ⁽⁶⁹³⁾, Axerftolo palmitato, alfa e beta Carotene, acido trans-Retinoico, Tocoferoli, Cinaropicrina, Licopene ^(633,1359), Proantocianidina, Damnanthal ⁽¹⁰⁴³⁾, Baicalina ⁽⁷¹⁸⁾, Baicaleina ⁽⁷¹⁸⁾, acido idrocinnamico ⁽⁶⁹³⁾, sesquiterpenoidi come Atractilone ⁽⁷⁰⁴⁾, o come Atractilenolidi I, II, III ⁽⁷⁰⁴⁾, alcaloidi del Gelsemio ⁽⁶⁹⁹⁾, altri flavonoidi ⁽¹⁰⁶⁴⁾, Sinigrina, acido ferulico, acido ellagico, acido cumarinico ...) inducenti l'apoptosi (suicidio) dei tumori: www.erbeofficinali.oer/dati/nacci/tisaneantitum.php .

Nel capitolo 5 (***Piante che fanno suicidare il cancro***) sono riportate molte vitamine e molte piante che inducono questo fenomeno di suicidio del cancro, con aggiunta dei dati di bibliografia scientifica su diverse modifiche apportate dalle Multinazionali OGM. Questa scomparsa può avvenire anche a causa di accidentale modificazione OGM delle piante: ad esempio, nel caso della *Pueraria species*, essa è ricca di Antocianine, che inducono apoptosi sui tumori, ma nel caso della *Pueraria-GMO* (modificata geneticamente in maniera accidentale), tale contenuto è gravemente ridotto del 40% ⁽¹¹¹⁹⁾. Disponibile PDF allegato: Joung JY.: *An overexpression of chalcone reductase of Pueraria montana var. lobata alters biosynthesis of anthocyanin and 5'-deoxyflavonoids in transgenic tobacco*, Biochem Biophys Res. Commun 2003, 303, pp.: 326-331. 1 <http://www.mednat.org/alimentazione/PUERARIA.pdf>

Nel lavoro di Woitch e Romer ⁽¹⁷⁴⁰⁾ del 2005, viene inoltre dimostrato che fuori dai laboratori, nelle vere condizioni ambientali di stress climatico (sbalzo termico giorno-notte, vento, raggi ultravioletti solari, etc...) le piante OGM perdono le capacità di produrre vitamine anche se precedentemente create in laboratorio proprio a tale scopo. Il motivo di tali insuccessi riposa essenzialmente nella totale ignoranza della Scienza di fronte all'attivazione dei complessi meccanismi biochimici di riparazione che la pianta deve attuare in condizioni di stress ambientale di varia origine, a differenza invece delle piante naturali, evolute per circa 500 milioni di anni e caratterizzate quindi da una loro naturale e spontanea capacità di produrre decine e decine di vitamine (in gran parte ancora sconosciute) allo scopo di proteggersi dallo stress ambientale dalle radiazioni ultraviolette, dell'escursione termica giorno-notte, dalle infezioni virali, batteriche o da funghi, etc...(Impact and interaction od liophilic antioxidants in mutants and transgenic plants, Journal of Plant Physiology, 162, 2005, págs: 1197-1209 http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_Vitamins_in_GMO_Plants.pdf

Gravissima è poi l'assenza dei semi dai frutti OGM. L'importanza dei semi come fattori anti-cancro risiede sostanzialmente nel fatto che essi contengono la famosa vitamina B17 (cap. 5.b).

Ma è estremamente grave il fatto che le grandi aziende sementiere OGM stiano immettendo sul mercato agricolo mondiale gli stessi frutti privi però di semi, in particolare: *Cucumis melo*, *Citrus limonum*, *Citrullus vulgaris*, *Solanum lycopersicum*, *Vitis vinifera*.

SECONDO: mutazioni genetiche delle piante e conseguente alterazione della Biochimica umana

A causa dell'introduzione di geni estranei (es. di animali, batteri, virus, retrovirus) nel DNA della pianta, si verifica in essa l'alterazione della normale sequenza genomica, con la comparsa di nuove proteine e/o la perdita di altre proteine di sequenza genomica. Di qui la comparsa di nuove sostanze simili alle vitamine naturali, ma in realtà con caratteristiche di reattività enzimatica e biochimica diverse da quelle naturali, con induzione pertanto di modifica della loro componente di attività biochimica sul genoma umano, una volta introdotte con l'alimentazione. Di qui la comparsa potenziale di nuove malattie insorte "artificialmente" a causa di manipolazione genetica (OGM) di organismi vegetali, inquinati geneticamente da nuove molecole simil-vitaminiche dagli effetti induttivi sul DNA umano e sulla sua complessa biochimica del tutto sconosciuta, ma probabilmente foriera di gravi danni data l'estrema complessità e quindi vulnerabilità del DNA umano. VEDI: Pusztai 1578, 1588 (<http://www.gmwatch.org/pltemp.asp?pid=66&page=1>), Malatesta (1579-83), Ermakova (1584), <http://eco-irina-ermakova.narod.ru/eng/index.htm>, Food Standards Agency News (1585).

TERZO: fallimento della dieta-anti-cancro

Come già dimostrato da Gerson, sia da altri autori (^{749,750,1360-1364}), moltissime sostanze contenute solo in frutta e verdura cruda e biologica sono in grado d'indurre cascata immunitaria contro il tumore, detossificazione e il particolare fenomeno dell'apoptosi (suicidio) delle cellule malate, senza quindi necessità di laboriose e costosissime ricerche. Così, nella Dieta anti-cancro del dott. Gerson applicata a 153 pazienti sofferenti del caso del peggior Cancro conosciuto (Melanoma) si giungeva, dopo 5 anni di Dieta-Gerson, a percentuali di guarigione variabili dal 70-90% (se tumore ancora localizzato) a percentuali di guarigione del 40-70% (se tumore già metastatizzato), purchè in pazienti non sottoposti precedentemente a Chemio-Terapia (^{749,750,1360-1364}). Viceversa, con la Chemio-Terapia, la percentuale di guarigione da Melanoma a 5 anni è del 6% (⁹⁶⁹), valore che secondo altre fonti (¹³⁴⁰) è invece dello zero per cento, valore che è confermato anche nel caso del cancro del pancreas, del sarcoma, dell'utero, della prostata, della vescica, del rene e del mieloma multiplo, salendo poi all'1% nel caso del cancro dello stomaco e del colon, al 2% circa nel caso della mammella e del polmone, al 3-5% nel caso del cancro del retto, al 4-5% nel caso dei tumori al cervello, al 5% nel caso del cancro dell'esofago, al 9% nel caso del cancro dell'ovaio, al 10% nel caso del linfoma NON Hodgkin, al 12% nel caso del cancro della cervice uterina, al 40% circa nel caso del seminoma del testicolo e del Linfoma di Hodgkin. (¹³⁴⁰)www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF

La chiave di spiegazione di tale efficacia curativa di queste particolari diete vegetariane risiede nel fatto di non assimilare mai cibi contenenti tutti i potenziali fattori di crescita cellulare, in particolare l'assimilazione contemporanea di tutti e 9 gli aminoacidi essenziali (Valina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Istidina, Tryptofano, Fenilalanina, Treonina), degli acidi nucleici, della vitamina B12, dell'acido folico e, relativamente, anche acido para-aminobenzoico [PABA]: una volta, i cibi che contenevano tutto ciò erano unicamente i cibi di origine animale (carne, pesce, uova, latte, formaggio, burro..) che sia Gerson, sia altri Autori (compresa anche la medicina cinese e indiana) proibivano di assumere per almeno 1 anno. In particolare risultava così vincente la sola alimentazione vegetariana, cioè a base di sola frutta e di verdura, compresi i cereali e i legumi. Questi ultimi cibi (cereali e i legumi) sono però ricchi di AMINOACIDI ESSENZIALI, e ciò può stupire che venissero comunque impiegati nella terapia del Cancro da molte altre scuole di medicina naturale occidentale, indiana e cinese. Il successo di queste terapie così lontane fra loro come TEORIA, ma così simili come efficacia pratica contro il CANCRO, potrebbe essere spiegato dalla moderna BIOCHIMICA, in base al fatto che: nessun cereale e nessun legume conteneva da solo tutti e 9 gli aminoacidi essenziali. Questi alimenti però, se uniti insieme nello stesso pasto, determinavano l'assimilazione di tutti e 9 gli aminoacidi. Di qui il divieto assoluto di non mangiare

assieme Pasta (o Polenta, o Pane [anche se azimo] o Riso) con Legumi, poiché si ha integrazione dei nove aminoacidi essenziali (8 contenuti nei cereali + 8 contenuti nei legumi), con effetto nutrizionale simile a quello ottenuto dalla Carne (in fondo, una volta, un piatto di Pasta e fagioli era anche chiamatola carne dei poveri....)

Oggi però, tramite l'introduzione in commercio di cereali, legumi e altri vegetali modificati geneticamente (O.G.M.) in molti di questi alimenti sono contenuti TUTTI gli aminoacidi essenziali (¹⁰⁶⁵), rendendo in tal modo effettivamente NON più curabile il Cancro secondo quanto descritto in questo lavoro, nella terapia Gerson, e da molti altri autori.

QUARTO : *malattie indotte da virus transgenici*

I virus transgenici con cui oggi si fanno gli Organismi Geneticamente Modificati (O.G.M.) entrano nel DNA della pianta, modificandola in maniera a noi sconosciuta. Questi virus dovrebbero restare latenti, ma nulla può escludere che possano anche riattivarsi in maniera analoga ai ben noti virus tumorali a RNA (Oncornavirus) o come i virus tumorali a DNA (entrambi induttori di leucemie, sarcomi, carcinomi, gliomi...). Questi virus possono anche essere portatori di malattie nuove o di malattie abbastanza simili a ben note sindromi purtroppo ancora poco comprese nella loro dinamica (AIDS, Mucca Pazza, etc...), e di cui è ancora molto vaga l'origine (forse virus transgenici).

In merito a virus impiegati per costruire O.G.M. vi è un'ampia bibliografia (^{738-747,1220}).

Si ritiene necessaria la ricerca in pazienti malati di tumore della verifica di eventuale ibridazione tra RNA polisomiale (di sospetta origine virale OGM, da Oncorna-virus modificato per produrre piante OGM ad uso alimentare) ottenuto da tumori umani di pazienti alimentatisi con cibo OGM, e DNA sintetizzato in laboratorio per trascrittasi inversa dagli stessi Oncorna-virus modificati per produrre OGM. Nota: tutto ciò richiede però l'accesso ad informazioni riservate, forse coperte da brevetto, in merito ai modelli di retrovirus impiegati dalle multinazionali OGM, e alle modifiche apportate loro dalle stesse aziende prima della immissione in commercio delle stesse piante OGM.

Molto più difficile rintracciare virus tumorigeni a DNA impiegati dalle multinazionali OGM per modificare il DNA delle piante ad uso alimentare, poiché questi virus (Pox-virus, Herpes-virus, Papova-virus, Adeno-virus), a differenza degli Oncorna-virus, non sono rilevabili nel siero o nelle urine del paziente. E' però dimostrato che nel citoplasma di cellule tumorali di mammifero infettate e modificate da questi virus a DNA permane una piccola frazione, altamente specifica, di RNA messaggero, che non si trova né in cellule normali, né in cellule tumorali infettate da altri tipi di virus oncogenici a DNA. Si tratta quindi di verificare l'eventuale ibridazione tra questo RNA messaggero (di sospetta origine virale OGM, cioè da virus a DNA modificato per produrre piante OGM ad uso alimentare) ottenuto dal citoplasma di cellule tumorali di pazienti alimentatisi con cibo OGM, e DNA sintetizzato in laboratorio dagli stessi virus a DNA modificati per produrre OGM. Anche qui si richiede però l'accesso ad informazioni riservate, forse coperte da brevetto, in merito ai modelli di virus a DNA impiegati dalle multinazionali OGM, e alle modifiche apportate loro dalle stesse aziende prima della immissione in commercio delle stesse piante OGM. Un'ibridazione positiva, rivelata dalla formazione di DNA ibrido radioattivo (³²P) indica la presenza di sequenze di DNA virale nelle cellule trasformate (Green, *Perspect Biol. Med.*, 1978).

Il *promoter* CaMV è il preferito fra tutti i *promoters* impiegati dalle Multinazionali OGM per modificare le piante, perché non è influenzato dalle diverse condizioni dei tipi di tessuto cellulare vegetale, e dove ha così modo di agire. Purtroppo, esso è in grado di penetrare e di replicarsi anche nelle cellule degli animali, comprese quelle dei mammiferi e anche quelle *umane*, come ben dimostrato dal lavoro di Vlasak, del 2003 (vedi Vlasak J.: *Comparison of hCMV immediate early and CaMV 35S promoters in both plant and human cells*, *Journal of Biotechnology* No. 103, pp.: 197-202, 2003 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/vlasak.pdf>).

Il modello sperimentale sulla questione della sicurezza delle piante transgeniche contenenti geni virali transgenici come il CaMV è riportato in Gal S.: *Agroinfection of transgenic plants leads to viable Cauliflower Mosaic Virus by intermolecular recombination*, *Virology*, No.187, pp.: 525-533, 1992 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/gal.pdf>

Sulla ricombinazione tra CaMV e vari virus coinvolgenti il promoter vedi Ray Vaden: *Recombination sites in Cauliflower Mosaic Virus DNAs; implications for Mechanisms of recombination*, Virology, No.177, pp: 717-726, 1990 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/ray%20vaden%20.pdf>

Esperimenti suggeriscono che le alterazioni delle piante possono provocare malattie mortali
Vedi Greene A.: *Recombination between viral RNA and transgenic plant transcripts*, Science, Vol. 263, 11 march 1994 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/greene.pdf>)

Pericolosissime catene di DNA virale prodotte da normali virus a RNA sono così frequentemente propagati nell'ambiente vegetale (piante OGM) usando CaMV 35S *promoter* per guidare la produzione di virus ad RNA che altrimenti non potrebbero propagarsi nel DNA delle piante. Ma da qui possono anche passare nel DNA di animali (compreso l'uomo) o in quello di batteri e/o virus.
Vedi Boyer J.C.: *Infectious transcripts and cDNA clones of RNA Viruses*, Virology, No. 198, pp.: 415-426, 1994 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/boyer.pdf>)

Ulteriori dati scientifici utili sul quarto punto:

Allison R.F.: *Recombination in plants expressing viral transgenes*, Seminars in Virology, Vol. 7, pp.: 417-422, 1996 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/allison.pdf>)

Wintermantel W.M.: *Isolation of recombinant viruses between Culiflower Mosaic Virus and a viral gene in transgenic plants under conditions of moderate selection pressure*, Virology, No. 223, pp.: 156-164, 1996 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/wintermantel.pdf>)

Latham J.: *GM Gene Flow (B): Horizontal gene transfer of viral inserts from GM plants to viruses*, Technical paper, February 2004 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/latham.pdf>)

Steinbrecher R.A.: *The CaMV 35S Promoter Government and Corporate Scientific incompetence: failure to assess the safety of GMO crops*, Econexus Briefing, December 2002

Mae Wan Ho: *CaMV 35S Promoter fragmentation hotspot confirmed, and it is active in animals*, Microbial Ecology in Health and Disease 2000, 12, pp: 189 <http://www.mednat.org/alimentazione/MaeWanHo.pdf>

Mae Wan Ho: *Cauliflower Mosaic Viral Promoter – a recipe for disaster*, Microbial Ecology in Health and Disease 1999, 11, pp: 194-197 <http://www.mednat.org/alimentazione/MaeWanHo.pdf>

In merito ai Retrovirus, vedi anche ALLEGATO 5: Retrovirus e Cancro

QUINTO : intossicazione da veleni sintetizzati da piante transgeniche

Intossicazione cronica di cibi a causa di sostanze tossiche insetticide contenute nelle piante per renderle resistenti ai parassiti come il *Bacillus thuringiensis* (⁷⁸⁹⁻⁷⁹³), con conseguente possibile incremento di Cancro, Aborti spontanei, Mutazioni genetiche sulla discendenza, Sindromi da Immunodeficienze acquisite, malattie degenerative e da sostanze tossiche, etc....

In Italia, il gruppo di ricerca dell'Istituto Nazionale di Ricerca per la Nutrizione e gli Alimenti guidato dalla dott.ssa Mengheri (¹⁷⁵⁰) (<http://www.mednat.org/alimentazione/Finamore.pdf>) ha effettuato uno Studio di valutazione degli effetti del mais MON810 sul sistema immunitario, sia intestinale che periferico, dei topi, con particolare riguardo alle implicazioni legate allo sviluppo e all'età anziana. Infatti è noto che durante lo sviluppo e la vecchiaia il sistema immunitario può rispondere con minore efficienza agli stimoli esterni rispetto a quanto accade in un adulto sano. I

risultati dopo 30 e 90 giorni di alimentazione provano che, al contrario di quanto accade con il mais naturale, con il MON810 si sono verificate alcune alterazioni.

Queste alterazioni sono risultate più marcate, e quindi più gravi, proprio a carico dei topi durante lo sviluppo e nell'invecchiamento. Inoltre, dall'analisi proteomica è risultato che nel mais MON810 la regolazione di ben 43 proteine ha subito modifiche rispetto al mais normale, e che tra queste risulta presente una nuova versione della proteina gamma-zeina....

Teerje Traavik, direttore del *Norwegian Institute of Gene Ecology*, nel 2004 affermò di aver documentato il primo caso di seri effetti nocivi alla salute umana causati da piante OGM, in particolare dovute a intossicazione dal polline del mais OGM arricchito con *Bacillus Thuringiensis*, colpiti da disturbi respiratori ed eruzioni cutanee. Gli esami del sangue, condotti su 39 contadini filippini, avrebbero infatti dimostrato anticorpi contro la tossina del *Bacillus Thuringiensis*. Ma la cosa più inquietante di questo preziosissimo lavoro del prof. Traavak fu poi quello di aver trovato il Promoter 35S cioè il para-retrovirus impiegato per introdurre nel mais OGM il gene del *Bacillus Thuringiensis*, addirittura nelle stesse cellule umane dei contadini, con dimostrata quindi sua pericolosità di indurre modificazioni genetiche nel DNA umano, e quindi tumori maligni, confermando quindi i lavori precedenti di Vlasak del 2003 (L'ESPRESSO APRILE 2004).

SESTO: *pericolo di carestie a livello mondiale a causa della tecnologia "TERMINATOR"*

Passaggio a specie "indigene" naturali di grano, riso, mais, patate, legumi, della incapacità da parte delle piante stesse di riprodursi normalmente a causa della tecnologia "TERMINATOR", provocata da impollinazione incrociata, con perdita irreversibile anche per le piante naturali ad uso alimentare, oggi impiegate nell'alimentazione umana, poiché queste ultime saranno state inquinate dai geni transgenici provenienti dalle zone agricole a coltura transgenica (OGM) di tipo "TERMINATOR". Di qui la potenziale minaccia di future carestie a livello globale, di tipo incontrollato, non essendo più disponibili nel mondo quantità sufficienti di grano, riso, mais, legumi, di tipo "naturale", o comunque NON-TERMINATOR. http://www.equivita.it/Terminator_attoII.htm

SETTIMO: *modificazione transgenica di piante naturali*

Passaggio a specie "indigene" naturali delle sostanze tossiche artificiali, come ad esempio il "*Bacillus thuringiensis*"⁽⁷⁸⁹⁻⁷⁹³⁾ o di altro tipo, tramite impollinazione incrociata, con potenziale minaccia anche per le piante e le erbe mediche oggi impiegate in Fito-Terapia poiché queste ultime saranno inquinate dai geni transgenici provenienti dalle zone agricole a coltura transgenica (OGM).

OTTAVO : *scomparsa irreversibile del patrimonio genetico delle piante naturali*

Graduale ed irreversibile scomparsa delle diversità biologiche, cioè della normale flora naturale: fenomeno che si sta già evidenziando in U.S.A. a causa delle moderne pratiche di coltivazione che enfatizzano la monocultura transgenica (OGM) rispetto ai metodi di coltivazione differenziati. Le coltivazioni transgeniche arrecheranno infatti una gravissima minaccia alle zone ricche di biodiversità (genomi naturali): il flusso transgenico che andrà dalle piante modificate alle piante naturali sarà inevitabile quando il rapporto numerico fra aree coltivate con piante artificiali supererà le superfici delle piante naturali, determinando così la perdita irreversibile di gran parte del patrimonio genetico naturale di tutte le piante esistenti al mondo, attualmente pari a circa 442.000 specie già classificate, su un totale stimato di circa 600.000-800.000 specie.

In sostanza:

Numerose piante sono già scomparse nel corso di questi ultimi anni perché gli agricoltori hanno abbandonato le piante naturali, per adottare invece varietà di piante artificiali, cioè geneticamente modificate, poiché rese uniformi nel proprio genoma, ad alto rendimento di produzione (ma povere di vitamine), intrinsecamente malate (poiché incapaci di sopravvivere in assenza di pesticidi), rese sterili per ragioni di mercato, e infine manipolate geneticamente per essere rese resistenti agli insetti e ad altri animali poiché capaci di produrre esse stesse dei veleni, cioè delle sostanze tossiche che verranno infine mangiate dagli animali di allevamento e dall'uomo stesso.

Persino nelle foreste la varietà genetica è oggi minacciata dalle perdite di habitat, non solo da pratiche di deforestazione scorrette, ma persino dalla contaminazione del patrimonio genetico

adattatosi a situazioni locali da parte di ibridi creati dalle grandi ditte sementiere produttrici degli OGM.

I prodotti transgenici rappresentano quindi, proprio per come sono concepiti, una formidabile spinta per accentuare le caratteristiche di unilateralità delle monoculture, e quindi di scomparsa del patrimonio genetico naturale esistente da centinaia di milioni di anni. Non avremo quindi più, nel futuro più o meno prossimo, tutte quelle varietà di piante (alimentari e non) caratteristiche di ogni particolare regione nazionale o locale. La contaminazione genetica ambientale indotta da parte di ibridi creati dalle grandi ditte sementiere degli OGM, che inevitabilmente s'incroceranno con le varietà presenti in natura, porterà ad una perdita del patrimonio genetico naturale (non recuperabile in alcun modo), di tutte quelle particolari caratteristiche che sono entrate nel genoma delle piante nel corso dei lunghi processi di adattamento alle varie situazioni ambientali. Tale perdita è oggi gravissima persino per gli ambienti naturali come le foreste. Sostanzialmente, la base stessa della Biochimica umana è oggi minacciata nella sua più intima essenza (DNA umano) dall'impiego sconsiderato di queste piante artificiali, senza alcuna possibilità di recuperare un patrimonio genetico di oltre 440.000 specie di piante classificate (su un totale 600.000- 800.000 stimate), di cui una buona parte scompariranno nel giro di poche centinaia di anni, minate alla base dai danni genetici introdotti dall'Uomo.

Si riportano in fondo al presente libro, in ALLEGATI 1-24, diversi articoli di stampa, tutti tratti da INTERNET, che si ritengono esaustivi sulla questione.

ALLEGATI

Allegato No. 1 : Aspetti medici della manipolazione genetica (Relazione sull'intervento di **Sergio Maria Francardo**)

Allegato No. 2.: *Articolo di AGNÈS SINAI - Ricercatrice.*

Allegato No. 3: **Dott.ssa Sherry Rogers: la sconvolgente verità sugli OGM**

Allegato. No. 4: *The Case for a GM-free Sustainable World* (Per un mondo sostenibile, libero da OGM)

Allegato No. 5: Retrovirus e Cancro

Allegato No. 6: La lista ufficiale degli OGM autorizzati in Europa

Allegato No. 7: OGM : articolo di *Vandana Shiva*

Allegato No. 8: **Referendum sugli OGM e per la Sovranità Alimentare di Contadini e Consumatori**

Allegato No. 9: Lettera aperta al Governo

Allegato No. 10: Il Consiglio dei Diritti Genetici presenta il progetto "*Osservatorio Agro-biotecnologie*".

Allegato No. 11: il trasferimento genico orizzontale: il flagello dell'ingegneria genetica (1)

Allegato No. 12 *Golden Rice* : cronaca di un flop annunciato

Allegato No.13: **Gli OGM aumentano l'uso dei pesticidi**

Allegato No. 14: OGM nocivi alle farfalle: i mais MON810 e Bt11 riducono del 20% la natalità dei lepidotteri.

Allegato No. 15: Troppi insetti: è colpa degli OGM. Gli OGM uccidono gli uccellini

Allegato No. 16: arrivano le Banane OGM

Allegato No. 17: **Gli effetti della contaminazione da OGM peggioreranno**

Allegato No. 18 **Beppe Grillo : quando le api muoiono sui campi OGM**

Allegato No. 19 Gli organismi contaminati dagli OGM presentano le stesse caratteristiche di nocività.

Allegato No. 20 Il Mais transgenico è causa di fenomeni di pseudo-gravidanza.

Allegato No. 21 Negli USA esistenti più di 300 coltivazioni segrete di piante OGM per la produzione di medicine.

Allegato No. 22 Gli scienziati hanno creato la pianta definitiva: il mais contraccettivo

Allegato No. 23 L'inquinamento genetico minaccia l'agricoltura biologica (IFOAM)

Allegato No. 24 Il cibo OGM, contenendo RETRO-VIRUS transgenici, può provocare tumori maligni come il Cancro o la Leucemia, mutazioni genetiche sulla discendenza, e può essere causa di nuove malattie infettive

Cap. 3.7.a.: Effetti genetici sulla discendenza a causa dei cibi OGM

dott.ssa Irina Ermakova, *Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology* della *Russian Academy of Sciences* (RAS).- Mosca (<http://eco-irina-ermakova.narod.ru/eng/index.htm>).

Un importante studio dell'Agenzia Nazionale Russa della Ricerca suggerisce che una dieta a base di cibo geneticamente modificato è in grado di produrre danni sulla discendenza.

Tale studio è stato presentato ad un simposio dell'*American Academy of Environmental Medicine* sulle modificazioni genetiche il 10 ottobre 2005, da parte della *National Association for Genetic Security* (NAGS).

Lo studio è stato condotto da un team di ricercatori guidati dalla dott.ssa Irina Ermakova, biologa dell'*Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology* della *Russian Academy of Sciences* (RAS).

Durante l'esperimento, la dottoressa russa ha aggiunto soia OGM al cibo dei ratti femmina due settimane prima del concepimento, e durante l'allattamento.

Nel gruppo di controllo ai ratti femmina non veniva aggiunto niente nel cibo.

A tre gruppi di ratti veniva assegnata una dieta differente per ciascuno: un gruppo di controllo non riceveva soia, il secondo gruppo riceveva soia OGM, e il terzo gruppo riceveva soia convenzionale (cioè NON OGM). Gli scienziati hanno contato le nascite e le morti degli animali sottoposti a questo esperimento. Tre settimane dopo le nascite dei piccoli, è stata effettuata la conta dei morti. Quello che è stato scoperto è il seguente fatto: la soia convenzionale e quella OGM non influenzano il numero dei ratti nati da ciascuna madre. Però il numero dei morti dopo 3 settimane è stato radicalmente diverso. I risultati hanno indicato che la soia convenzionale (cioè NON OGM) non ha alcun effetto negativo sulla percentuale dei morti, mentre quella OGM aumenta la percentuale dei topolini morti, nel rapporto di uno ogni 8 nascite. Inoltre, il 30% dei nati nel gruppo di ratti alimentati con soia OGM aveva un peso minore del normale di ben 20 grammi.

Questi fatti sono particolarmente gravi poiché la morfologia e la struttura biochimica dei ratti sono molto simili a quelle degli uomini.

(Articolo in originale su: *GM Food Dangers Directly Affect Biological Descendants and Future Generations*, pubblicato da Robin Good, MasterNewMedia.org il primo novembre 2005.

VEDI: Ermakova IV, "Genetically modified soy leads to the decrease of weight and high mortality of rat pups of the first generation", *preliminary studies*. EcosInform 2006, 1, 4-9 (in Russian). Un documento completo è in fase di stampa: Ermakova IV, *Genetics and ecology*, in: *Actual problems of science*, Moscow, 2005, pp.53-59 (in Russian).

<http://eco-irina-ermakova.narod.ru/eng/index.htm> .

Cap. 3.7.b.: Nuove ricerche sull'impatto degli OGM sulla salute

D.ssa Marina Mariani - 19 luglio 2007

Nonostante gli OGM siano stati approvati e commercializzati per molti anni, non esistono ricerche scientifiche sul loro impatto sulla biologia degli organismi viventi.

Questo è dovuto in parte al fatto che prove di nutrizione animale NON SONO PREVISTI per dare approvazione di sicurezza sia nell'UE che, tantomeno, negli USA.

Tuttavia ora sta emergendo una serie di documentazioni da un piccolo numero di esperimenti, fatti su animali, sugli effetti sulla salute e su quella che si chiama EPIGENETICA.

L'epigenetica è una branca della Biologia Molecolare, che ha a che fare con la Genetica, ma si occupa delle modifiche che il materiale genetico può subire durante la vita. Alcune malattie, come i tumori, hanno una base detta appunto "epigenetica".

Questi studi indicano che l'ingegneria genetica è molto più imprevedibile e rischiosa rispetto all'allevamento tradizionale.

1) studi di nutrizione animale: recenti studi hanno messo in luce una gamma di seri, inspiegabili effetti derivanti dal consumo di OGM. Uno studio Australiano su piselli OGM ha rivelato effetti immunologici legati al trasferimento di un gene, ritenuto sicuro, a diverse specie di piante, che ha causato reazioni allergiche nei gatti.

2) Un esperimento condotto dalla stessa Monsanto ha messo in luce effetti immunologici con un aumento dei globuli bianchi nel sangue di topi alimentati con mais OGM.

3) L'unico test a lungo termine (24 mesi), condotto da un gruppo italiano ha dimostrato che gli OGM possono modificare alcuni organi interni. La nutrizione di topi con il famoso mais *Roundup Ready* ha cambiato la struttura e il funzionamento delle cellule del fegato, del pancreas e dei testicoli.

4) Un esperimento di nutrizione di topi con mais MON 863 condotto da Monsanto ha dimostrato che i neonati avevano un peso inferiore al normale. Inoltre si è visto che il consumo di MON 863 aveva effetti sulla composizione del sangue, con globuli rossi immaturi e alterazione dei parametri ematici.

5) Uno studio condotto in Russia ha messo in evidenza effetti generazionali degli OGM con elevata mortalità di giovani topi alimentati con Soia *Roundup Ready* (56% di mortalità e crescita stentata dei neonati sopravvissuti).

6) Un programma finanziato dalla FSA (*Food Standards Agency*) inglese ha dimostrato che l'ingegneria genetica provoca normalmente un vasto numero di modifiche genetiche e chimiche casuali nelle piante, il cui impatto sulla salute è totalmente sconosciuto.

7) Due studi inglesi, uno sugli esseri umani e uno su pecore, hanno dimostrato che quando gli OGM sono ingeriti, alcuni dei geni inseriti si spostano e vengono trasferiti ai batteri dell'intestino.

8) Studi non più recenti avevano già dimostrato che il consumo di OGM danneggia la parete dell'intestino ed è associata con le morti inspiegabili di animali da esperimento: studi effettuati da 3 diversi gruppi di ricerca hanno dimostrato che due piante OGM hanno la capacità di indurre emorragie, altri ricercatori si sono accorti che le patate e i pomodori OGM provocano lesioni alla parete intestinale dei topi e dei gatti.

9) Almeno due esperimenti di nutrizione con pomodori OGM si sono conclusi con la morte inspiegabile degli animali da esperimento, con 7 topi su 40 (il 17,5%) nelle prime due settimane e il 7% di mortalità per polli nutriti con il mais tollerante il Glufosinato (il doppio rispetto a quelli nutriti senza OGM).

Vale la pena di puntualizzare che questi studi sono stati effettuati per identificare impatti sulla salute e comprendevano studi tossicologici e analisi di tessuti. Molto diversi dai vari studi di nutrizione di cui si sente a volte parlare, solitamente effettuati con lo scopo di valutare gli aspetti commerciali degli OGM.

Le cause di questi effetti non sono conosciute, ma molti sono i fattori in gioco. Si sa da tempo che l'inserzione artificiale, e casuale, dei geni, interrompe la sequenza di altri geni con effetti legati alla posizione in cui avviene l'inserimento. Inoltre il funzionamento chimico del nuovo gene interagisce con le attività dei geni naturali della pianta, disturbando i processi biochimici e quindi il metabolismo in modi imprevedibili. L'epigenetica ha dimostrato che un gene agisce solo per una parte di un processo metabolico e negli esseri viventi esiste una certa interazione tra geni diversi e con l'ambiente in cui vive un certo organismo.

I dettagli esatti di questa interazione sono ancora poco noti, tuttavia sufficienti a dimostrare l'imprevedibilità dell'ingegneria genetica, con risultati diversi a seconda della situazione e una instabilità molto frequente.

BIBLIOGRAFIA

1. "Transgenic Expression of Bean -Amylase Inhibitor in Peas Results in Altered Structure and Immunogenicity", Prescott et al, Journal of Agricultural and Food Chemistry, 53 (23), 9023 -9030, 2005
2. Monsanto's report on its 90-day rat feeding trial of MON 863 submitted to EFSA, the European body which approves GMOs, as part of its application for approval of the maize (1139 pages), entitled "13-Week Dietary Subchronic Comparison Study with MON 863 Corn in Rats Preceded by a 1-Week Baseline Food Consumption Determination with PMI Certified Rodent Diet #5002", 17 December 2002, disponibile su: http://www.monsanto.com/monsanto/content/sci_tech/prod_safety/fullratstudy.pdf . Reviewed by Dr Arpad Pusztai for the German environment agency BfN, in September and November 2004, disponibile su: <http://www.gmwatch.org/pltemp.asp?pid=66&page=1>
3. Malatesta M., Biggiogera M., Manuali E., Rocchi M.B. L., Baldelli B., Gazzanelli G.: *Fine structural analyses of pancreatic acinar cell nuclei from mice fed on GM soybean*. Eur. J. Histochem., 47:385-388, 2003; Malatesta M., Caporaloni C., Gavaudan S., Rocchi M.B.L., (disponibile lavoro in PDF su richiesta)
- Tiberi C., Gazzanelli G.: *Ultrastructural morphometrical and immunocytochemical analyses of hepatocyte nuclei from mice fed on genetically modified soybean*. Cell Struct. Funct., 27: 173-180, 2002; Malatesta M., Caporaloni C., Rossi L., Battistelli S., Rocchi M.B.L., Tonucci
- F., Gazzanelli G.: *Ultrastructural analysis of pancreatic acinar cells from mice fed on genetically modified soybean*. J. Anat., 201:409-416, 2002; Malatesta M., Tiberi C., Baldelli B., Battistelli
- S., Manuali E., Biggiogera B.: *Reversibility of hepatocyte nuclear modifications in mice fed on genetically modified soybean*. Eur. J. Histochem., 49:237-242, 2005; Vecchio L., Cisterna
- B., Malatesta M., Martin T.E., Biggiogera B.: *Ultrastructural analysis of testes from mice fed on genetically modified soybean*. Eur. J. Histochem., 48: 449-453, 2004.
4. See ref. 3
5. See ref. 3
6. Ermakova IV, "Genetically modified soy leads to the decrease of weight and high mortality of rat pups of the first generation", preliminary studies. EcosInform 2006, 1, 4-9 (in Russian). Un documento completo è in fase di stampa: Ermakova IV, Genetics and ecology, in: Actual problems of science , Moscow , 2005, pp.53-59 (in Russian).
7. Food Standards Agency news No. 48, June 2005
- 8.a: Netherwood et al, *Assessing the survival of transgenic plant DNA in the human gastrointestinal tract*, Nature Biotechnology, 2004;
- 8.b.: Duggan et al, *Fate of genetically modified maize DNA in the oral cavity and rumen of sheep*, British Journal of Nutrition, 89(2): 159-166, 2003 (disponibile articolo in PDF su richiesta all'autore del presente libro)
- 9.a: Ewen and Pusztai, "Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing *Galanthus nivalis* lectin on rat small intestine", The Lancet, 354, 1353-1354, 1999;
- 9.b.: A. Pusztai, "Can science give us the tools for recognizing possible health risks of GM food?" Nutr. Health, 16, 73-84; Fares,
- 9.c.: N.H. and El-Sayed, A.K., "Fine structural changes in the ileum of mice fed on endotoxin-treated potatoes and transgenic potatoes." Natural Toxins, 6, 219-233, 1998.
10. Unpublished studies carried out for Calgene and at the request of the FDA respectively, in early 1990s, in reviewed "Food safety – contaminants and toxins", CABI Publishing, 2003.
11. Unpublished study in early 1990s carried out for the company Calgene/the US Government, reviewed in "Food safety – contaminants and toxins", CABI Publishing, 2003
12. Report for the Chardon LL Hearing: *Non-suitability of genetically engineered feed for animals*, by Eva Novotny, Scientists for Global Responsibility, May 2002

Cap. 3.8.A.: L'Unione Europea tenta di autorizzare l'inquinamento del biologico

Di Ivan Verga, Direttore del Consiglio dei Diritti Genetici (vedi anche ALLEGATO 10)

Dicembre 2006

Quale futuro potrebbero mai avere l'agricoltura e l'alimentazione biologica, sapendoli contaminati da OGM ?

La risposta se la saranno data anche alla Commissione UE, prima di trasmettere al Consiglio Agricolo dell'Unione gli emendamenti che vorrebbero introdurre nel regolamento del biologico la soglia dello 0,9% di contaminazione ammissibile da OGM.

Che dire ?

Che la tecnocrazia di Bruxelles ha prevalso a tal punto sulla politica da permettersi di introdurre nella proposta emendativa persino elementi di discrezionalità, per cui *"...la Commissione può stabilire una soglia minima per contaminazioni inevitabili da OGM delle sementi usate nella produzione biologica..."*. Ammettendo con ciò che il confronto in corso con gli Stati membri e la società civile per fissare le norme di coesistenza fra agricoltura biologica, convenzionale e transgenica è una partita truccata. Perché la Commissione sapeva che non c'è alcuna possibilità tecnica di coesistenza e che l'agricoltura transgenica, una volta autorizzata, contaminerebbe quella biologica e convenzionale e trasformerebbe, come negli USA, le aule dei tribunali europei nel caos di infinite cause risarcitorie. La verità sulle scelte della Commissione UE appare volgare.

Si blandiscono gli Stati invocando la coesistenza, mentre nei fatti la Commissione opera per regolamentare il diritto delle Multinazionali ad inquinare le filiere agro-alimentari, decretando il suicidio del modello agricolo comunitario.

Cap. 3.8.B.: l'Italia si oppone alla patata OGM della multinazionale BASF

Dicembre 2006: *Legambiente*, approvare la coltivazione di una pianta OGM sul territorio comunitario senza alcuna precauzione, è una scelta suicida.

Preoccupato il Direttore di *Legambiente* Francesco Ferrante: *"L'Italia mantenga la linea. Con il voto contrario l'Italia ha tutti i numeri per poter costruire e rendersi promotrice di una maggioranza qualificata in Consiglio UE che blocchi l'autorizzazione. La richiesta di autorizzazione è un cavallo di Troia per poter poi introdurre le richieste per colture OGM. Inoltre, -conclude Ferrante -approvare la coltivazione di una pianta OGM su territorio comunitario senza alcuna regola e precauzione è una scelta suicida.*

Mercoledì 27 giugno 2007: *Legambiente* scrive ai ministri Pecoraro e De Castro. Allarme colture geneticamente modificate in Europa

Un decreto contro la coltivazione della patata OGM. E' la richiesta di *Legambiente* ai ministri Pecoraro e De Castro, se dovesse passare al consiglio dei ministri europei dell'ambiente del 28 giugno, l'approvazione della richiesta BASF di autorizzazione alla coltivazione e trasformazione in amido per uso industriale di una varietà di patata geneticamente modificata (EH92-527-1).

Nonostante l'impegno di alcuni Paesi, tra cui l'Italia - che hanno sollevato obiezioni in particolare per quanto riguarda l'allergenicità, la tossicità e la presenza di un piano di monitoraggio inadeguato - è molto probabile, infatti, che il *Consiglio Ambiente* non raggiunga la maggioranza qualificata necessaria (almeno 255 voti su 345) per rigettare la richiesta di autorizzazione.

"E' la prima proposta della Commissione per la coltivazione nell'Unione europea di una varietà transgenica dopo la decisione dell'aprile 2004 di sospendere la moratoria comunitaria sull'autorizzazione al commercio di prodotti geneticamente modificati - ricorda Legambiente in una lettera ai ministri italiani dell'Ambiente e dell'Agricoltura -. Da allora sono state infatti concesse autorizzazioni solo per l'importazione e la trasformazione di alimenti e mangimi geneticamente modificati".

"Nel caso fosse concessa tale autorizzazione si correrebbe fortemente il rischio che le coltivazioni convenzionali e biologiche possano essere contaminate, vista l'assenza di una rigorosa normativa comunitaria in materia, con gravi danni economici per tutti gli agricoltori italiani ed europei coinvolti - ha sottolineato il direttore generale di Legambiente Francesco Ferrante -. A questo vanno aggiunti i rischi non ancora valutati per la salute dei cittadini".

"Il divieto - si legge ancora nella lettera - è l'unica misura in grado di prevenire la contaminazione genetica delle colture biologiche e convenzionali, almeno sino a quando l'Unione Europea non adotti norme rigorose e legalmente vincolanti in materia di coesistenza".

Se passerà la scelta della Commissione di imporre le coltivazioni transgeniche nonostante la forte opposizione della stragrande maggioranza dei cittadini europei, all'Italia - come a tutti gli altri Paesi contrari - per tutelare il suo patrimonio agricolo tipico e di qualità, non resterà che applicare in maniera restrittiva l'articolo 26/bis della direttiva 2001/18, secondo cui "gli Stati membri possono adottare tutte le misure opportune per evitare la presenza involontaria di OGM in altri prodotti".

Legambiente, 27 giugno 2007

Cap. 3.8.C.: Maggio 2007, DE CASTRO tenta di “castrare” l’agricoltura italiana, offrendo alle Multinazionali OGM il diritto di contaminare in maniera irreversibile, con le piante OGM coltivate in campo aperto, il patrimonio agricolo italiano

Parzialmente tratto da: VERDI AMBIENTE SOCIETA', 22 MAGGIO 2007

La **Giornata Nazionale Mangiasano** del 26 maggio 2007, promossa dall’associazione ambientalista “Verdi Ambiente e Società” (VAS), in collaborazione con **Coldiretti**, **Confederazione Italiana Agricoltori** (CIA), **Anagribios**, **Anobio**, **Federconsumatori**, **Associazione dei Diritti degli Anziani** (ADA), vuole essere l’occasione per parlare non solo di sicurezza alimentare, ma anche di un nuovo modello di sviluppo rurale, libero da OGM e da pesticidi, rispettoso della terra e dell’uomo.

Per questo motivo, le organizzazioni coinvolte riportano all’attenzione dell’opinione pubblica i Protocolli Tecnici per il rilascio nell’ambiente di OGM, inviati dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali dell’Ambiente (DE CASTRO), il giorno 8 maggio 2007.

Qualche giorno prima, quindi, che le aziende biotech (Multinazionali OGM) annunciassero la svolta e promettessero di investire su prodotti di seconda generazione.

“Più che una promessa quella di ASSOBIOTEC è una minaccia”, affermano i responsabili delle organizzazioni, “perché l’agricoltura italiana può crescere solo sulla base di una sua specificità, puntando sulla qualità dei prodotti e sul legame con i territori, sul recupero delle varietà e delle razze autoctone, sulle colture e sulle culture locali che la rendono unica e inimitabile”.

“L’intervento di ingegneria genetica sul nostro Ulivo, sulla Vite, sul Pomodoro, sulla Melanzana, sulla Fragola, sul Ciliegio, sugli Agrumi, sul Kiwi, sul Mais (queste sono le specie agrarie presenti nei suddetti Protocolli Tecnici) sarebbe oltre che costoso, estremamente dannoso perché minerebbe alla radice il rapporto di fiducia tra produttori e consumatori, aprirebbe il rischio della contaminazione genetica e non consentirebbe il rispetto del Principio di Precauzione”.

“Qualsiasi apertura delle Istituzioni competenti è incomprensibile, anche perché la differenza tra prima e seconda generazione OGM non esiste, se si parla, come fa ASSOBIOTEC, dell’assenza di geni umani e animali nei nuovi prodotti transgenici”.

“Gli ambientalisti, gli agricoltori e i consumatori spiegano, infatti, che gli OGM presenti sul mercato europeo per uso alimentare sono già privi di geni umani e animali, mentre contengono tratti di DNA di batteri e di virus. L’unica vera differenza, è che ad essere modificati geneticamente non saranno più solo il Mais, la Soia, il Cotone e la Colza, ma alcuni dei prodotti principali dell’Agricoltura Italiana. Solo per fare un esempio, la pasta, il pomodoro, l’olio d’oliva, le melanzane dovranno essere tutte rigorosamente transgeniche. Per non parlare del vino che accompagnerebbe il pasto”.

Ha così coraggiosamente affermato Guido Pollice, Presidente “VERDI AMBIENTE e SOCIETA’”:
“Come associazione ambientalista vogliamo contribuire a dare concretezza ai termini indicati dai Piani di Sviluppo Rurale e, coerentemente, denunciare l’apertura del Ministro dell’Agricoltura (DE CASTRO) rispetto alle richieste avanzate dal settore agrobiotech, perché riteniamo che l’introduzione di OGM possa inficiare lo sforzo, umano e finanziario, per realizzare un nuovo modello di sviluppo agro-ecologico. Non esistono in Europa “OGM incrociati” e “OGM lineari”, di prima e di seconda generazione, come ha raccontato ASSOBIOTEC: esistono OGM farmaceutici e alimentari, e i primi destano preoccupazioni anche nella patria del biotech, gli Stati Uniti...”

Cap. 3.8.D.: Nuovo studio ammonisce: potenzialmente tossico il Mais della Monsanto approvato per consumo umano

Fonte: *Greenpeace International*, Unità europea, Belgio – comunicato stampa, giugno 2007

Una nuova indagine sugli effetti arrecati alla salute da alimenti gm già approvati in Europa solleva ulteriori dubbi sui controlli di sicurezza operati dalle autorità dell'Unione Europea prima dell'immissione in commercio dei transgenici.

Realizzato dall'istituto di ricerca scientifico francese CRIIGEN, lo Studio ha analizzato i risultati di alcuni test nutrizionali su ratti che hanno interessato un tipo mais OGM prodotto dalla *Monsanto* ed evidenziato 60 significative differenze tra i ratti alimentati con il mais modificato e quelli alimentati con mais convenzionale (tutti per un periodo di 90 giorni).

Il gruppo campione presenta, infatti, differenze nella misura di reni, cervello, cuore e fegato nonché notevoli modificazioni del peso corporeo.

Tutti elementi che possono costituire altrettanti allarmanti segnali di tossicità ma che non sono stati ulteriormente approfonditi.

Per leggere la notizia: http://www.equivita.it/potenzialmente_tossico_mais_Monsanto.htm

Cap. 3.8.E.: Semi OGM-Terminator: atto secondo

Fonte: ETC Group

Nonostante a marzo del 2006 i governi abbiano riaffermato e rafforzato la moratoria delle Nazioni Unite (NU) sulla tecnologia *Terminator* (anche nota come GURT, ovvero tecnologia per la restrizione dell'uso delle varietà genetiche), una nuova generazione di semi suicidi, la cui fertilità è attivata o disattivata mediante interruttori chimicamente indotti, è allo studio nei laboratori di ricerca del settore pubblico e privato.

Il problema: con il pretesto della bio-sicurezza, il progetto triennale '*Transcontainer*' dell'Unione Europea sta investendo milioni di euro in strategie che non garantiscono il sicuro contenimento dei transgeni ma potrebbero tuttavia funzionare come *Terminator* e mettere a rischio i coltivatori, la biodiversità e la sovranità alimentare.

La tecnologia *Terminator* (sterilizzazione delle sementi per via genica) è stata inizialmente sviluppata dall'industria multinazionale agrochimica e dal governo statunitense per massimizzare i profitti dell'industria sementiera impedendo ai coltivatori di riutilizzare i semi ottenuti dal raccolto.

I ricercatori stanno inoltre sviluppando nuove tecniche per rimuovere i transgeni dalle piante in un preciso momento della loro crescita, e metodi per sopprimere una pianta con geni "condizionalmente letali".

La nuova generazione di GURT sposterà l'onere del controllo del tratto sugli agricoltori. In alcuni scenari essi si vedranno obbligati a pagare denaro ogni anno per il privilegio di riattivare la fertilità dei semi: una nuova forma di monopolio perpetuo dell'industria.

Le conseguenze: intenzionalmente o meno, la nuova ricerca sul contenimento molecolare dei transgeni permetterà alle multinazionali delle sementi di rendere più saldo il controllo sui germoplasma brevettati e di limitare ulteriormente i diritti degli agricoltori. L'industria e i governi si stanno già adoperando per il sovvertimento della moratoria sulla tecnologia *Terminator* in occasione della *Convenzione sulla Biodiversità* (CBD) delle Nazioni Unite.

Nei mesi precedenti la *Nona Conferenza delle Parti alla CBD* (Bonn, 19-30 marzo 2008), l'Industria sosterrà che per contrastare il surriscaldamento globale sia necessario introdurre colture e alberi transgenici per la produzione di biocarburanti, e ambientale per la prevenzione della diffusione dei transgeni.

Ironicamente la società sarà chiamata a pagare per una nuova correzione tecnologica che mitighi gli effetti della contaminazione genetica causata dalla difettosa industria biotecnologia dei semi.

Gli attori: la ricerca sul contenimento biologico delle colture OGM, finanziata da tutti coloro che pagano le tasse sostiene l'agenda del mondo dell'impresa.

Il mercato dei semi biotech è controllato da un pugno di multinazionali e il mercato delle sementi brevettate è caratterizzato da una concentrazione corporativa senza precedenti. Nel 2006, le quattro maggiori aziende (Monsanto, DuPont, Syngenta e Groupe Limagrain) detenevano già la metà (49%) dei brevetti presenti sul mercato dei semi.

Le politiche : i governi cercano di trovare modalità per rendere i semi OGM sicuri e accettabili ma non fanno che fallire. E' tempo di finirla in quanto non può esistere una forma sicura e accettabile di Terminator. E' necessario che l'Unione Europea smetta di finanziare la ricerca sulla "sterilità transgenica reversibile" e valuti se continuare a finanziare altri progetti avviati nell'ambito di Transcontainer.

Piuttosto che sostenere la ricerca sulla coesistenza per fare gli interessi dell'industria delle biotecnologie agricole, l'UE deve finanziare la ricerca sull'agricoltura sostenibile a beneficio dei coltivatori e della comunità.

E' necessario che i governi nazionali proibiscano la sperimentazione su campo e la vendita delle tecnologie Terminator e che alla riunione dei Governi per la nona Conferenza delle Parti alla CBD di Bonn la Germania rafforzi la moratoria sui GURT raccomandando la messa al bando della tecnologia.

vedi anche , stesso articolo su : http://www.equivita.it/Terminator_attoII.htm

Cap. 3.8.F.: OGM: contaminazione silenziosa voluta dalle Multinazionali

Fonte : Gazzettino, 18 ottobre 2003

I verdi veneti: la contaminazione OGM è un sistema pianificato dai proprietari delle sementi

«Il caso di Badia Polesine dimostra come la contaminazione sia diffusa e rappresenti un sistema pianificato dai proprietari delle sementi (le Multinazionali del settore) improntato alla politica del "fatto compiuto". Si contamina illegalmente ma in condizione di tolleranza, sino a rendere impossibile definire sino a dove tale contaminazione sia progredita, per forzare la mano alla legislazione al fine di giungere ad una moratoria».

Paolo De Marchi, presidente dei Verdi veneti, e la portavoce provinciale Donatella Barion, attaccano la "contaminazione silenziosa" che starebbe avvenendo anche sui terreni agricoli della provincia di Rovigo. *«Ci lascia decisamente perplessi il silenzio delle associazioni di categoria di fronte a quanto sta avvenendo in Polesine - riprendono De Marchi e Barion -. I singoli agricoltori sono sottoposti di fatto al ricatto delle multinazionali sementiere senza sentire una tutela precisa alle spalle. Ci sembra che quanto avvenuto anche a Badia Polesine dovrebbe portare ad un protagonismo più concreto e visibile di quante, tra le associazioni di categoria, sono contrarie agli OGM, chiarendo anche che non esistono mediazioni in questa battaglia: non ci possono essere compatibilità tra produzioni OGM e convenzionali, tipiche e biologiche».*

In queste settimane i Verdi hanno lanciato una campagna per la raccolta di cinquemila firme per presentare, entro il 6 aprile 2004, una proposta di legge di iniziativa popolare in consiglio regionale per rendere il Veneto libero dagli OGM, accompagnata da proposte di deliberazione comunale per dichiarare i comuni antitransgenici.

«Che anche la provincia di Rovigo, come altre nel Veneto, Lombardia e Piemonte, abbia avuto casi di mais contaminato da Ogm non rappresenta una sorpresa - proseguono i Verdi -. Tanto più per noi che, soli e in tempi non sospetti, avevamo denunciato il diffondersi di questa contaminazione nelle colture di mais, soia e colza a causa della dipendenza pressochè totale del settore da sementi provenienti dall'estero (Usa e Canada) dove la coltivazione Ogm è consentita. I primi responsabili sono le multinazionali sementiere che, spesso, ingannano distributore e coltivatore».

TREVISO: OGM, nuovi sospetti

Fonte: Tribuna di Treviso, 26 agosto 2003

Nuovi sospetti a carico della ditta bolognese per la diffusione dei semi transgenici. La vicenda risale a sei mesi fa quando, in Procura a Treviso, arrivò la notifica del sequestro di alcuni sacchi di Soia che risultavano «contaminati» con OGM.

Le sementi non erano state ancora messe a dimora e risultavano essere state commercializzate da una società emiliana. Il sequestro rientrava nell'ambito di un'operazione condotta a livello nazionale. Il sostituto procuratore Francesca Torri inviò gli atti ai colleghi di Bologna, competenti per territorio. E' stata quella una delle prime inchieste, a livello nazionale, sui cereali transgenici. Un secondo fascicolo è stato successivamente aperto dalla magistratura trevigiana sui campi contaminati a San Biagio di Callalta e Maserada. La perizia disposta dal sostituto Luisa Napolitano ha confermato, per metà delle foglie-campione sequestrate, la loro positività. Si tratta, insomma, di Mais transgenico e come tale illegale in Italia. Il bolognese Vittorio Venturoli, accusato di aver commercializzato le sementi, è ora indagato per frode in commercio. L'uomo ha chiesto la ripetizione degli accertamenti, secondo quanto la legge gli consente. Saranno i sindaci dei Comuni nei quali si trovano i campi «transgenici» a dover ora decidere sulle loro sorti: se procedere o meno alla distruzione.

Centinaia di ettari a Mais OGM sotto sequestro nel veneziano

Fonte : Il Gazzettino, 26 agosto 2003

Corpo Forestale dello Stato interviene su decine di campi di Mais ibrido geneticamente modificato: gli agricoltori cadono dalle nuvole

San Michele.

Nessuno sapeva di aver usato OGM. Sono caduti tutti dalle nuvole gli agricoltori, e non sono pochi, che si sono visti porre sotto sequestro cautelativo, dal Corpo forestale dello stato, i campi coltivati a "Mais ibrido geneticamente modificato".

Alcune centinaia di ettari di Mais destinato ad essere distrutto.

Tutti gli agricoltori si sono dichiarati all'oscuro di entrare nei programmi di sperimentazione e di aver comprato sementi con organismi geneticamente modificati.

"Probabilmente - spiega il sindaco Sergio Bornancin - le Multinazionali che commercializzano tale prodotto non hanno indicato in etichetta questa caratteristica, tuttavia in Italia l'impiego di OGM è vietato".

Sospetti più che legittimi nei confronti delle Mutinazionali visto il numero, più di qualche decina, di agricoltori coinvolti. *"Prenderò in considerazione - s'impegna il sindaco - la proposta di delibera avanzata dalla Federazione provinciale coltivatori diretti per la tutela del territorio da contaminazioni Ogm, soprattutto per quanto riguarda il controllo delle attuali coltivazioni. E' doveroso il rispetto delle norme vigenti ed in particolare della normativa comunitaria sull'uso confinato di OGM. Lo scopo prioritario è la tutela del consumatore. Nel nostro programma amministrativo sono previsti la valorizzazione dei prodotti locali e il controllo della qualità degli alimenti agricolo-forestali. Nella prossima gara d'appalto per le aziende fornitrici di pasti e derrate alle mense pubbliche, comprese quelle scolastiche, chiederemo l'inserimento graduale di prodotti biologici nelle pietanze".*

"Trovo - conclude Bornancin - una buona proposta anche la creazione di un tavolo d'intesa tra produttori, industrie di trasformazione e distribuzione del settore alimentare al fine di valorizzare le possibilità alternative che si creano sul mercato dei prodotti di origine controllata e naturali. Il nostro Comune si è sempre distinto per la tutela ambientale ed è mia intenzione continuare a lavorare in questo senso. D'altro canto comprendo anche le difficoltà degli agricoltori ed esprimo loro piena solidarietà per il sequestro delle piantagioni essendo stati vittime di una mancata informazione da parte dei produttori di sementi".

OGM: la questione non è chiusa

Zecchinato (AIAB): *Il vero dibattito inizia adesso*

Nuova Venezia, 29 agosto 2003

Leggiamo sui giornali in questi giorni della soddisfazione di molti per come si sarebbe concluso il primo scontro serio tra produttori, regioni, ministero agricolo, organizzazioni professionali agricole e le multinazionali sementiere in tema di OGM: un indennizzo ai produttori sotto forma di acquisto a prezzo di mercato dei raccolti contaminati da parte delle sementiere stesse, controlli più severi in attesa della parola dell'Unione Europea, che garantirà libertà di scelta a produttore e consumatore. Libertà di scelta, beninteso, il cui effetto certo sarà di liberalizzare di fatto l'utilizzo di sementi transgeniche, a condizioni di non contaminare le altre; e non è dato di sapere e capire in che modo, trattandosi, quando va bene, di pollini in libertà.

La nostra associazione, che promuove da anni l'agricoltura biologica in Italia, ricorda che, oltre a essere questo nostro settore uno dei pochi nel panorama produttivo nazionale che cresce e ha successo presso i consumatori (l'Italia è il primo produttore europeo con oltre 1.100.000 ettari certificati, il Veneto è tra le regioni dove più alti sono i consumi e le attività di distribuzione ed esportazione), oltre ad applicare un metodo produttivo le cui norme e i cui controlli sono sanciti da leggi comunitarie, nazionali e regionali, in agricoltura biologica è espressamente, e legalmente, vietato qualsiasi utilizzo di materiali geneticamente modificati.

Con quale tutela potremo noi serenamente continuare a garantire i consumatori di tutto ciò, in questa situazione?

Ma ciò che sconcerta nella soddisfazione di cui sopra è la destinazione a usi non alimentare dei raccolti transgenici: in altre parole a uso energetico (biodiesel, eccetera).

Come se la destinazione a usi non alimentari ci preservasse dai danni oggettivi per le coltivazioni biologiche e tipiche e per l'inestimabile patrimonio di biodiversità genetica nazionale.

Tra le altre è del tutto presumibile che la destinazione a uso energetico delle biomasse vegetali avrà nei prossimi anni un notevole sviluppo, legato a fattori di mercato e di riduzione delle risorse petrolifere.

E' anche facile immaginare che se oggi tanto scalpore hanno fatto le poche centinaia di ettari individuate dagli organi di vigilanza, cosa potrebbe succedere se si potesse analizzare tutta la produzione italiana.

Noi siamo ancora una volta quindi per la «tolleranza zero», non come dato poco realistico o teorico, ma come serio e preciso obiettivo politico ed economico.

Franco Zecchinato

Presidente Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica del Veneto AIAB Veneto Onlus
Venezia

SEBASTIANELLI: "OGM, una dittatura invisibile"

Corriere Adriatico, 31 agosto 2003

*«Il polline di mais OGM può andare ovunque, fino a 40 km di distanza dal campo contaminato».
«O vivono gli OGM o vive l'agricoltura biologica».*

SENIGALLIA - Mentre gran parte degli italiani sono distratti dalle ferie, in sordina sta avvenendo uno dei maggiori dibattiti inerenti l'agricoltura: OGM, organismi geneticamente modificati. In occasione della Fiera di Senigallia l'Amab Marche ha ospitato l'incontro "Diciamo no all'introduzione degli OGM in agricoltura".

«O vivono gli OGM o vive l'agricoltura biologica. Dopo il caso del Piemonte - sostiene Bruno Sebastianelli, presidente Amab - ora anche nelle Marche, a Sant'Elpidio, è stato trovato mais OGM. Un campo OGM inquina per chilometri i campi vicini, non permettendo né agricoltura biologica né convenzionale: si tratta di una dittatura sottile e fine delle multinazionali».

Il professor Tavoletti, docente all'Università di Ancona, dà informazioni tecniche: *«Il polline di mais OGM può andare ovunque, fino a 40 km di distanza dal campo contaminato»*. L'entità del problema si evince dalla partecipazione a largo raggio: Palazzini, presidente regionale WWF, dà il suo appoggio e punta su un movimento d'opinione che tocchi l'economia e Giardini (Cia) richiede un'azione politica forte e la spinta dei parlamentari.

All'arrivo di Moruzzi, consigliere regionale Verdi, grande attesa di novità, sfortunatamente negative: *«Ho qui una lettera del 17 giugno dell'Asl di Fermo che rintraccia la filiera dei semi OGM di Sant'Elpidio, ricostruendo in base alle fatture. Sono molto critico verso le Marche, non ci sono stati controlli, nemmeno sugli ettari circostanti al ritrovamento OGM. Le sementi OGM sono un bene indisponibile e non possono venire illegalmente commercializzate. Quel mais va distrutto subito, prima della trebbiatura. Il rischio dell'agricoltura biologica è senza precedenti, equivale a un assassinio premeditato»*.

Della stessa opinione anche il consigliere regionale Avenali: *«È tutto in mano alle multinazionali: nessun controllo pubblico delle sementi finora. Occorre un controllo a campione in tutte le Marche per vedere e capire le dimensioni del fenomeno»*.

Un nuovo OGM sul mercato europeo? L'ITALIA non risponde. si astiene...

Martedì 26 giugno 2007 : Dichiarazione di Simona Capogna, Esecutivo Nazionale Verdi Ambiente e Società sul nuovo Mais OGM *Erculex* della *Pioneer*

"Se gli OGM vengono introdotti sul mercato, se ce li troviamo sugli scaffali, nei campi, nei prodotti alimentari non possiamo farci nulla. È l'Europa che ha deliberato e gli stati membri possono solo amministrare situazione derivanti dalle decisioni comunitarie"

Questa è la risposta elusiva fornita dalle autorità competenti nazionali.

Ma le cose non stanno esattamente così. Se ci fosse una volontà seria dei nostri rappresentanti politici a lavorare sul problema si troverebbero i modi e gli spazi per far sentire la propria voce.

È a dimostrarlo oggi è il Ministero della Salute italiano che, chiamato a valutare il Mais *Erculex* della *Pioneer* ritenuto pericoloso per la salute umana, non risponde. Si astiene.

Non assumendosi la responsabilità di prendere una posizione. Lasciando ad altri il compito di prendere una decisione su una questione strategica per la Sicurezza Alimentare, per l'ambiente, per lo sviluppo dell'Europa.

Ed in particolare, lasciando alla commissione europea, la più accondiscendente alle lobby biotech, l'ultima parola sulle autorizzazioni.

Il copione sugli OGM che va in scena in Europa è sempre lo stesso da anni, una politica assente e balbettante da un lato, una burocrazia arrogante dall'altra e al centro le lobby che difendono gli interessi delle aziende agrochimiche e biotecnologiche. Evidentemente è una situazione intollerabile: VAS chiede una risposta chiara dalle autorità competenti e una politica coerente.

Verdi Ambiente Società, 25 giugno 2007

FERRANTE (AIAB): "impedire l'autorizzazione UE del Mais OGM *HERCULES*" venerdì 22 giugno 2007

Lunedì 25 giugno l'UE decide se ammettere la varietà di Mais, che ha già mostrato notevoli variazioni nei parametri del sangue e nel peso del fegato delle cavia

Lunedì 25 giugno si riunirà un comitato permanente di rappresentanti degli Stati membri dell'Ue per esprimersi sull'autorizzazione del mais *Herculex*, una varietà transgenica creata dalla multinazionale del settore *Pioneer*. Se i rappresentanti votassero in senso favorevole al mais ogm, sarebbe la prima volta che il comitato permanente segue le indicazioni della Commissione europea in materia di ogm. "Facciamo nostro l'appello del gruppo Verdi/ALE al Parlamento europeo, affinché il mais *Hercules* non venga autorizzato in Europa – dice Andrea Ferrante, presidente dell'Associazione Italiana Agricoltura Biologica, che aggiunge: "Sarebbe gravissimo se una maggioranza qualificata di rappresentanti degli Stati Ue votasse a favore dell'introduzione di una varietà di mais che diversi studi hanno dimostrato non essere sicura per la nostra salute e per quella degli animali".

Vi sono seri e fondati motivi di preoccupazione in merito al mais *Herculex* e persino gli studi presentati dalla società che ne chiede l'autorizzazione mostrano notevoli variazioni nei parametri del sangue e nel peso del fegato dei topi nutriti con questa varietà geneticamente modificata. Anche se l'EFSA, per l'ennesima volta, ha mancato di tenere conto di questi effetti, il comitato dei rappresentanti dovrebbe invece adottare un approccio più attento. Inoltre, si è scoperto di recente che la varietà transgenica di mais *Herculex* ha contaminato alimenti per bestiame importati dagli Stati Uniti nella Ue. L'Unione europea deve decidere, rispettando i criteri di severità iscritti nelle nostre norme. Il mais *Herculex* non deve finire sui nostri mercati fino a che non potranno escludersi rischi per la salute delle persone e degli animali.

Aiab, 22 giugno 2007

Cap. 3.9.: Referendum sugli OGM e per la Sovranità Alimentare di Contadini e Consumatori

Il 20 luglio 2007, presso la Corte di Cassazione sono state depositate due leggi di iniziativa popolare da parte del Comitato promotore.

Il comitato è stato promosso dai contadini di Altragricoltura Foro Contadino che erano presenti a Roma da diverse regioni italiane del Nord del Centro e del Sud per firmare il deposito degli atti, e da altre associazioni e movimenti.

Fra i firmatari il deposito delle leggi, **Gianni Cavinato** (Associazione Consumatori Utenti), **Fabrizia Pratesi de Ferrariis** (Equivita) e **Enrico Lucconi** (particolarmente attivo con altri nella stesura della legge che indice il referendum sugli OGM).

Con la **Legge per la Sovranità Alimentare** i contadini e i loro alleati indicano alle Istituzioni la strada per uscire dalla pesantissima crisi che sta investendo le campagne italiane.

Nella legge si propone alle Istituzioni di assumere i principi della Sovranità Alimentare come una delle chiavi possibili con cui affrontare il rilancio dell'agricoltura italiana, mettendo al centro gli interessi di chi lavora la terra e di chi consuma il cibo.

La Legge per la Sovranità Alimentare, oltre che indicare principi, punta a realizzare spazi di partecipazione democratica con le Consulte per la Sovranità Alimentare e strumenti operativi nuovi come quelli contro il dumping, per promuovere il ciclo corto o l'Agenzia per la gestione dei beni comuni e le risorse naturali in agricoltura.

La Legge che istituisce il **Referendum sugli OGM**, realizza il primo degli obiettivi della partecipazione democratica: quello di permettere ai cittadini con il voto di decidere sull'introduzione degli OGM in Italia. La normativa europea prevede la consultazione popolare prima che gli OGM, sia pure nella forma della coesistenza, vengano definitivamente liberalizzati nella produzione. E' arrivato il momento che il Parlamento italiano, in ottemperanza al dettato normativo del legislatore europeo, convochi, con apposita legge, il referendum perché su questo tema così delicato i cittadini possano esprimersi per far valere i loro interessi contro le pressioni delle lobbies nazionali e internazionali del transgenico.

Al deposito delle leggi si è arrivati dopo un lungo percorso di confronto e discussione che ha coinvolto molte realtà contadine di base impegnate in vertenze, mobilitazioni e pratiche di economia etica oltre che realtà del consumo critico, dell'ambientalismo, del mondo accademico e delle Istituzioni.

A partire da Settembre 2007 si avvierà la campagna di raccolta delle firme che punta fin d'ora a realizzare il più ampio risultato intervenendo per sei mesi in una vasta azione di sollecitazione della società. Il Comitato Promotore sta organizzando la rete territoriale e gli strumenti organizzativi di coordinamento perché la campagna di raccolta delle firme veda il protagonismo diffuso ed ampio di tutte le esperienze locali e di base, nel convincimento che la società italiana sia matura per rivendicare il diritto a scegliere su questioni così delicate.

PER MAGGIORI APPROFONDIMENTI : VEDI ALLEGATO 8 (pagg. 304-316)

Cap. 3.10 : Dibattito sulla procedura di autorizzazione delle colture OGM nell'UE

Fonte : *GMO Safety*

Il Ministro tedesco dell'Agricoltura, Horst Seehofer, si è dichiarato a favore di un nuovo meccanismo di approvazione delle colture e dei prodotti geneticamente modificati (OGM) e di una pausa per le autorizzazioni nell'Unione Europea, in attesa che tale meccanismo sia sviluppato. Il sig. Seehofer ha sostenuto che l'attuale procedura di autorizzazione degli OGM non tiene abbastanza conto dell'opinione pubblica. Egli inoltre ha espresso l'opinione che le approvazioni degli OGM non si debbano più fondare sul voto politico dei rappresentanti degli Stati membri dell'Unione o dei Commissari Europei, ma che le procedure debbano essere trattate piuttosto alla stessa stregua dei prodotti farmaceutici: le decisioni sono prese da un'autorità scientifica competente, senza che la politica vi si intrometta.

L'articolo indica che le affermazioni di Seehofer sono in parte una reazione ad una controversia in corso all'interno della Commissione Europea, in merito al problema di sapere se si debbano autorizzare o no due varietà di mais transgenico, il BT11 e il 1507.

Il commissario all'Ambiente Stavros Dimas ha annunciato pubblicamente il suo rifiuto ad autorizzare la loro coltivazione, nonostante il parere favorevole dell'Autorità Europea della Sicurezza Alimentare (EFSA), invocando il fatto che queste due varietà di mais suscitano preoccupazioni di ordine ambientale.

Tuttavia, precisa l'articolo, la maggior parte dei commissari europei non hanno intenzione di schierarsi con Dimas.

Allo stato attuale, essi devono concordare una linea di azione comune in seno alla Commissione, che è l'organo esecutivo dell'Unione Europea.

E «*Quando un Commissario dice che va bene, l'altro afferma il contrario. E' inaccettabile che noi politici decidiamo in funzione delle maggioranze e degli umori del momento. Non è questo il modo di procedere* », ha dichiarato Seehofer.

<http://www.molecularlab.it/news/view.asp?n=3572>

Ministro agricolo tedesco pro OGM

Il nuovo ministro tedesco dell'alimentazione, della difesa dei consumatori e dell'agricoltura, Horst Seehofer, ha annunciato un forte sostegno all'agricoltura geneticamente modificata e alla ricerca nel settore OGM, un taglio netto con la posizione negativa nei confronti del biotech da parte del suo predecessore.

Si ritiene che il cambio di posizione del governo della Germania potrà avere implicazioni per la politica europea, dato che il Paese è la più grande nazione dell'Unione oltre a essere anche tra quelli con un più forte movimento anti-OGM a livello nazionale.

Le aziende sementiere non hanno tenuto segreto del fatto che vedono la Germania come un campo di battaglia chiave nella loro ricerca per guadagnare un sostegno globale alle coltivazioni OGM. Seehofer ha espresso il suo sostegno alle produzioni e alla ricerca in capo OGM con un tono insolitamente forte durante l'intervista da parte di un quotidiano, di cui la pubblicazione ha innescato una pletora di dichiarazioni pubbliche sia dai sostenitori che dagli avversari degli OGM. In particolare Seehofer ha detto che il ministero di agricoltura smetterà il trattamento preferenziale ai coltivatori biologici, avviato sotto l'ex ministro dell'agricoltura, la verde Renate Künast.

Cap. 3.11 : Contestata la teoria dei geni, sguardo più rigoroso sul biotech

Fonte: The New York Times, Denise Caruso

Il business mondiale delle bio-tecnologie (OGM), stimato a 73,5 miliardi di dollari, potrebbe presto doversela vedere con una scoperta che mette in discussione i principi su cui è stato edificato.

Un consorzio di scienziati, infatti, ha pubblicato i risultati di uno studio che contesta la visione tradizionale del funzionamento dei geni.

L'impegnativa impresa, durata 4 anni, è stata coordinata dallo statunitense *National Human Genome Research Institute* e realizzata da 35 gruppi di esperti appartenenti a 80 diverse organizzazioni mondiali. Con loro sorpresa, i ricercatori hanno scoperto che il genoma umano potrebbe non essere dopo tutto un 'insieme ordinato di geni indipendenti' in cui ogni sequenza di DNA è legata a una singola funzione, come la predisposizione al diabete o alle malattie cardiache. Per leggere la notizia: http://www.equivita.it/Contestata_la_teorija_deigeni.htm

Cap. 3.12 : Scienziati e Membri del Parlamento Europeo (MEP) per un'Europa libera da OGM

Scienziati indipendenti, MEP, agricoltori e cittadini uniti al Parlamento Europeo contro gli OGM; l'Autorità per la Sicurezza Alimentare Europea (EFSA) chiamata in giudizio.

Scienziati indipendenti di sei Paesi hanno unito le loro forze a quelle di alcuni MEP per proporre un'Europa libera da colture geneticamente modificate (GM) nel corso di uno speciale incontro al Parlamento Europeo, svoltosi a Brussel il 12 giugno 2007.

L'incontro, organizzato dall'Istituto per la Scienza e la Società (ISIS) di Londra, UK, la Rete del Terzo Mondo (TWN) e la Rete Verde (GN), ospitati dal MEP Janusz Wojciechowski, vicepresidente della Commissione per l'Agricoltura e Sviluppo Rurale per l'Unione Europea, è coinciso con la pubblicazione di lavori scientifici chiave, Incubo da Cibo GM che Rivela i Falsi Regolatori (pubblicazione scientifica ISIS) [1] e Nuove Analisi di uno Studio su Ratti Alimentati con Mais Geneticamente Modificato Rivelanti Segni di Tossicità Epatorrenale (CRII-GEN) [2], ha messo in evidenza come i responsabili nazionali ed internazionali hanno ignorato le prove schiaccianti contro la sicurezza di alimenti GM e di come colludono con l'industria per manipolare la ricerca scientifica e promuovere colture GM. Le pubblicazioni sono state presentate all'incontro insieme ad un dossier complessivo di oltre 160 articoli ampiamente citati dalla rivista scientifica "Science in Society", i quali documentano rischi, frode scientifica, falsità dei responsabili e violazione dei diritti degli agricoltori [3] (*GM Science Exposed: Hazards Ignored, Fraud, Regulatory Sham, and Violation of Farmers' Rights*, ISIS CD Book, 2007).

Tutti i MEP intervenuti hanno ringraziato ISIS per il contributo scientifico così cruciale ed importante per affrontare il dibattito sulle colture GM, un punto di vista ampiamente condiviso da altri MEP e dalla gente che ha partecipato all'incontro.

Il paradosso del dibattito sulle colture GM

Il MEP Janusz Wojciechowski, che ha presieduto l'incontro, ha parlato del paradosso sullo sviluppo rurale nell'ambito del dibattito delle colture GM nell'Unione Europea (EU).

Ci sono pressioni politiche per ridurre la produzione di prodotti agricoli convenzionali e biologici, mentre ci sono pressioni per aumentare il consumo di prodotti GM.

Il MEP ha dichiarato, *"Per me, è ovvio che le decisioni sugli OGM devono essere prese ascoltando l'opinione pubblica ed a questo riguardo faccio del mio meglio, come uno dei decisionisti dell'EU, per salvaguardare soprattutto la salute dei cittadini."*

Jill Evans, un MEP rappresentante del partito laburista gallese (Plaid Cymru) e membro del Gruppo di Libera Alleanza dei Verdi Europei, raccogliendo la provocazione della campagna pro-OGM nell'EU ha dichiarato: *"la campagna anti-OGM ha lavorato dieci volte più sodo per far sentire la sua voce. Ha detto, inoltre, "Come MEP il mio lavoro è ascoltare quello che dicono e rappresentano i miei elettori del Galles, i loro punti di vista per l'EU. Ed è chiaro che nel Galles c'è una forte opposizione agli OGM. La nostra agricoltura industriale, sicurezza alimentare e ambientale sono sotto la minaccia delle colture e alimenti OGM. Noi dobbiamo tenere il Galles libero dalle Modificazioni Genetiche (MG) e dobbiamo ottenere un bando europeo sulle colture OGM"*

L'opposizione alle colture GM cominciò nel Galles nel 2000, quando campi sperimentali di colture GM in Pembrokeshire furono abbandonati a causa delle pressioni di 80 agricoltori biologici, che attirarono l'attenzione della stampa locale e l'interesse dei membri di tutti i partiti politici. L'Assemblea Nazionale del Galles aveva anche votato contro le colture GM, ma nel 2001 il Governo dell'UK diede il via libera. Fu allora che fu messo su il gruppo della campagna gallese liberi da OGM e da allora non ci sono stati più nel Galles campi di colture GM.

Evans sottolineò che L'Assemblea Nazionale del Galles è molto attiva nell'EU, e si è unita alle reti libere da OGM, ma sente che la decisione gallese riguardo alle colture GM e la possibilità che le colture native possano essere contaminate, dovrebbe essere presa nel Galles da un suo proprio comitato consultivo, e non come avviene attualmente da DEFRA (Dipartimento per l'Ambiente, Alimenti e Affari Rurali) nell'UK. Evans ha detto che il Galles vuole affermare il suo diritto ad avere zone libere da colture GM in linea con quanto desiderano gli abitanti del Galles, e sostenuto dall'evidenza scientifica presentata all'incotro; e promise di tenere sempre aggiornata e attiva l'agenda liberi da OGM nel Galles ed in Europa.

Lottare attivamente per un'Europa libera da OGM

Dr Caroline Lucas, MEP Verde per il Sud-Est dell'Inghilterra, ha accolto ed approvato la ferma posizione di tutti gli oratori del gruppo, affermando, *"ci sono tutte le ragioni per cui noi abbiamo bisogno di lottare attivamente per un'Europa libera da OGM, la tragedia è che la lotta è implacabile, nonostante l'evidenza accumulata a nostro favore, l'enorme rilevanza del principio precauzionale e la forte opposizione pubblica agli OGM."*

L'opinione pubblica intervistata ciclicamente mostra consistentemente che il 70% o più dei consumatori in Europa non vuole mangiare cibo GM e più di 170 regioni e altre 4500 zone dell'Europa libere da OGM si sono incontrate a Firenze nel 2005.

Nonostante i bandi nazionali sugli OGM in 11 Paesi europei, l'ampia ed inesplicabile Commissione Europea, che di fatto sollevò la moratoria nel 2003, ha autorizzato almeno 18 varietà di colture GM nell'EU, più 12 in attesa di approvazione.

La buona notizia è che molti governi sono scettici, per esempio la Bulgaria ha adottato un Atto sugli OGM che è basato fermamente sul principio precauzionale e l'Ungheria ha dichiarato che la produzione di colture OGM non è economica, ambientale, salutare e sociale.

Lucas è stata critica nei confronti dell'Autorità sulla Sicurezza Alimentare Europea (EFSA), che dovrebbe offrire l'evidenza scientifica fornita da esperti indipendenti sul rischio della sicurezza dei prodotti GM, mentre ha sempre fallito nel suo compito sin da quando è stata fondata nel 2002.

Lucas ha anche criticato l'EFSA per aver agito in collusione con le compagnie biotech per aver espresso "opinioni positive" alle loro richieste di liberalizzazione del mercato, per la sua riluttanza a commissionare o promuovere studi indipendenti e l'accettazione della "equivalenza sostanziale" in accertamenti sulla sicurezza anche in casi di ibridi creati tra due o tre linee di colture GM.

Inoltre, la tenuta "commercialmente confidenziale" di documenti per non farli conoscere al pubblico contravviene alle raccomandazioni della Convenzione di Aarhus (un accordo della Commissione Economica delle Nazioni Unite per l'Europa che lega l'ambiente ai diritti dell'uomo).

Lucas ha fatto riferimento all'esempio del mais MON863 che la Commissione approvò, sia come cibo per l'uomo sia come foraggio per il bestiame, basandosi solo sui dati forniti dalla Monsanto.

Lucas ha ricordato ai partecipanti la campagna aggressiva condotta dagli Stati Uniti, Canada e Argentina nei confronti dell'Europa per costringerla ad aprire la porta agli OGM via il WTO (Organizzazione Mondiale per il Commercio) quando il WTO sosteneva i diritti dell'Europa a proteggersi dagli OGM, ed ha riaffermato la necessità di mettere su un sistema chiaro ed affidabile sulla contaminazione, basata fermamente sul principio "che chi inquina paga" (polluter pays).

OGM "un crimine contro l'umanità"

Dr. Mae-Wan Ho, direttore dell'ISIS ha tracciato in grandi linee il quadro delle ragioni per cui il mondo ha bisogno di essere libero dagli OGM.

Il suo principale messaggio è stato: *"Gli OGM non sono solo una minaccia per la salute e l'ambiente, essi danneggeranno severamente le nostre opportunità di sopravvivere al riscaldamento globale. Le colture GM hanno bisogno di più combustibili fossili e acqua per crescere, entrambi in rapida diminuzione. L'Europa non può più permettersi di sprecare altro tempo e risorse sugli OGM, ora deve, invece, cominciare a investire in cibo e sistemi d'energia sostenibili."*

Dopo 30 anni di OGM, non c'è stato un aumento di produzione, nessuna riduzione in pesticidi, mentre lo svuotamento delle foreste che continua per fare posto alle colture GM ora include anche quelle per produrre biocarburanti.

Al di sopra di tutto, in India, tra il 1993 ed il 2003, 100.000 agricoltori si sono uccisi, in concomitanza con l'introduzione di colture OGM e da allora ci sono stati altri 16.000 morti all'anno. I partecipanti all'incontro hanno sussultato con approvazione alla esplicita accusa contro la modificazione genetica: *"Gli OGM sono un crimine contro l'umanità."*

C'è da dire che Mae-Wan era stata già incoraggiata in questa iniziativa anche da recenti provvedimenti contro la legalità delle colture OGM negli Stati Uniti, e da una sfilza di bandi contro l'uso di OGM imposti in molti Paesi intorno al mondo, nel corso del 2006 [4] (*No to GMOs, No to GM Science*, SiS 35).

La soia OGM un incubo per i ratti

Dr. Irina Ermakova dell'Accademia Russa delle Scienze ha riferito che ha iniziato i suoi esperimenti alcuni anni fa, dopo aver letto diverse relazioni positive sulle colture OGM da diverse parti del mondo, mentre nessuno parlava di risultati negativi.

Ciò finché non lesse la Dichiarazione degli Scienziati del Mondo sul sito web di ISIS (<http://www.isis.org.uk/list.php>) che metteva in risalto i pericoli.

Rimase scioccata nell'apprendere che geni estranei erano presenti nelle cellule di diversi organi di mammiferi ai quali erano stati dati alimenti GM e che le colture GM erano dannose per i mammiferi così come lo erano per farfalle ed insetti impollinatori.

Per questo, Ermakova decise di fare degli esperimenti sui mammiferi per indagare sugli effetti che la soia GM poteva avere sulla salute dei ratti e dei discendenti per cinque generazioni.

La differenza significativa tra i suoi esperimenti e quelli delle compagnie biotech fu che lei alimentò femmine di ratti, prima, durante e dopo la gravidanza per più di cinque generazioni.

Ermakova affermò: *"Così molte cose andarono male per ratti alimentati con soie geneticamente modificate. Le ratte divennero più ansiose e aggressive, ci fu un'alta mortalità di cuccioli nella prima generazione, disturbi di funzioni"*

riproduttive e cambiamenti patologici negli organi interni di maschi e femmine. Si annotò ancora la mancanza di cuccioli nella seconda generazione di ratti alimentati con soia GM, poiché all'accoppiamento risultarono completamente sterili."

Ermakova mostrò ai partecipanti l'evidenza fotografica abbastanza sconvolgente di varie malformazioni, di forme nane e striminzite, di malattie (incluse alcune lesioni cancerose) e cuccioli morti le cui madri erano state tutte alimentate con soie *Monsanto's Roundup Ready*.

Il pubblico sbalordito non ebbe più dubbi che qualche cosa era andata sbagliata e che bisognava imporre un bando urgente sulla vendita della soia OGM piuttosto che essere permissivi, chiudendo un occhio sull'atteggiamento dell'EFSA e gli altri moderatori statali.

La ricerca delle compagnie non regge di fronte a quella della scienza indipendente. Dr. Christian Velot, Senior Conferenziere in Genetica Molecolare all'Università di Parigi Sud, Francia, dichiarò: *"Praticamente tutti gli studi che non trovano "alcun effetto" di alimenti GM sono quelli eseguiti dalle compagnie che chiedono l'approvazione del mercato o che sono da esse finanziate. Questa ricerca semplicemente non regge di fronte ad uno scrutinio scientifico e indipendente, e alcuni moderatori stanno mettendo a serio rischio la salute delle persone accettando i risultati di tale ricerca."* Ecco perché, a giugno del 2005, Velot entrò nel Comitato per la Ricerca e l'Informazione Indipendente sull'Ingegneria Genetica (CRII-GEN, Francia).

Gli scienziati del CRII-GEN hanno inserito nella loro agenda il compito di valutare la ricerca delle compagnie che cercano l'approvazione del mercato per i loro alimenti GM. Hanno trovato sintomi di tossicità nel fegato e nel rene di ratti alimentati con mais GM della Monsanto MON863 che sono stati ignorati sia dalla compagnia e sia dall'EFSA [2, 5] (*GM Maize MON 863 Toxic*, SiS 34).

I risultati contenevano 40 differenze significative tra ratti alimentati con mais GM e mais non GM per 90 giorni.

La missione degli scienziati di CRII-GEN e Velot è di mostrare che la scienza indipendente è necessaria se si vuole proteggere il pubblico dai rischi dell'ingegneria genetica.

I rischi e pericoli non si limitano alle colture ed agli alimenti GM, ma anche alle piante transgeniche che producono farmaci, come per esempio il gene preso da un cane ed inserito nel mais per produrre una medicina digeribile per bambini.

Velot rimprovera a politici e scienziati lo sfruttamento del presidio medico come vetrina per la produzione di alimenti OGM anche se non abbiamo bisogno di colture OGM per produrre alimenti con farmaci.

Queste medicine sono state prodotte in colture di cellule transgeniche per usi contenuti da almeno 25 anni (nota dell'editore: grandi lacune dei responsabili restano nella sicurezza dell'uso contenuto, vedi [6] *SLIPPING THROUGH THE REGULATORY NET: 'Naked' and 'free' nucleic acids*; ISIS and TWN publication)

Velot ribadì la necessità che *"Science in Society"* continui a lottare contro l'industria che *"tratta il consumatore come un ratto da laboratorio ed il pianeta come un bancone da laboratorio."*

Sugli OGM bisogna portare l'EFSA davanti alla Corte di Giustizia

Urs Hans, un agricoltore biologico svizzero attivista contro le colture GM aveva notizie per l'EFSA. Egli rappresenta una coalizione internazionale di NGO (*Organizzazioni Non Governative*), associazione di agricoltori, accademie di avvocati, legali e scienziati, professori, giornalisti, direttori cinematografici, gruppi religiosi, ecc. della Germania, Austria e Svizzera che intende fare "cause globali" contro lo schieramento degli OGM in Europa.

Tra i suoi bersagli ci sono l'EFSA ed altre istituzioni europee responsabili.

La motivazione è il loro appoggio illegale alle lobby pro-OGM e violazione della sicurezza alimentare.

La coalizione include Greenpeace della Germania e rappresentanti principali di Greenpeace Europea, eminenti statisti dell'Austria e professori di alto profilo per la Legge Costituzionale Tedesca a Monaco di Baviera.

La principale fonte legale tedesca, il *Tubingen Institute* per la Protezione della Natura e sulla Legge per la Protezione della Natura, ha fornito alla coalizione una insieme di possibili strategie legali, e le denunce sono rappresentate dalla principale Azienda legale tedesca di Amburgo, specializzata in leggi sull'ingegneria genetica.

Per cui si consiglia di visitare il sito web e se si è interessati ad essere coinvolti si consiglia di entrare in uno dei due seguenti siti web di Hans:

<http://www.publiceyeonscience.ch> ; <http://www.bauernverstand.ch>.

Hans è un agricoltore del Canada che gestisce la propria fattoria.

Come tale, notò che gli organofosfati raccomandati dal governo regionale per il controllo dei parassiti fece ammalare i suoi animali.

Durante la crisi della BSE gli organofosfati furono imposti agli agricoltori sia che le loro micche fossero o non fossero infettate.

Hans fu costretto ad usare sostanze chimiche per sostenere gli interessi economici del governo regionale, ma prese la decisione di non usare organofosfati e per il suo rifiuto fu perseguito tre volte.

Vinse in tutti e tre casi.

Hans vede le colture GM imposte agli agricoltori e consumatori con lo stesso imperativo economico e tecnologico dell'agricoltura chimica e intensiva che l'ha costretto a usare organofosfati.

Alla fine, è l'agricoltore che per questo imperativo paga con la sua salute, la salute dei suoi animali, un debito vertiginoso che non può permettersi e la perdita di sostentamento.

Hans ebbe l'ispirazione di lasciare la sua fattoria e di partecipare all'incontro in Brussels per ascoltare l'evidenza scientifica che gli può essere utile a sostenere la sua causa contro l'EFSA, rimanendo molto soddisfatto da quanto ebbe modo di ascoltare.

Api minacciate da bio-pesticidi OGM e da colture OGM Bt

Joe Cummins, Professore Emerito in Genetica dell'Università dell'Ontario dell'Ovest, Canada, un veterano di campagne contro la corruzione della scienza a discapito della società e dell'ambiente, ha condotto la lotta contro la scienza delle colture GMO sin da quando l'ISIS ha cominciato la sua attività nel 1999.

La massiccia perdita per morte di colonie di api a livello mondiale è quasi certamente una combinazione di fattori diversi, tra i quali i più importanti sono l'uso di livelli sub-letali di insetticidi, in particolare, una classe di nuovi pesticidi sistemici neonicotinoidi usati largamente per confezionare semi e per spruzzarli sulle colture, le radiazioni di microonde prodotte dalle stazioni radio base telefoniche senza fili.

C'è chi ha suggerito che singole cellule di funghi, come *Nosema* potrebbero essere le principali colpevoli [7] (*Parasitic Fungus and Honeybee Decline* , SiS 35).

Comunque, Cummins ha presentato un'ipotesi convincente secondo la quale livelli sub-letali di pesticidi, incluso il bio-pesticida Bt prodotto dalle colture OGM, che coprono il 30% dell'area globale, potrebbero agire sinergicamente con *Nosema* nell'ammazzare le api. *Nosema* e gli altri funghi parassiti sono usati ampiamente anche come agenti per il controllo biologico di insetti parassiti [8] (*Parasitic Fungi and Pesticides Act Synergistically to Kill Honeybees?* SiS 35).

Cummins dichiarò: "L'ape è un importante impollinatore delle nostre colture alimentari e la sua morte è un atroce avvertimento all'estinzione della specie umana."

Che cosa possiamo fare per salvare le api?

Joe sulla sopravvivenza dell'Umanità concluse sinteticamente con tre punti:

- 1) il primo è di eliminare i pesticidi sistemici nicotinoidi,
- 2) il secondo è di eliminare colture con Bt
- 3) il terzo, è di sostituire tutti i burocrati che chiudono gli occhi alla natura a favore delle biotech e dell'agrochimica industriale.

Hiltrud Breyer, MEP di Strasburgo intervenne dal pubblico e volle sapere che cosa potrebbe essere fatto in Europa per salvare le api.

Il Dott. Mae-Wan Ho suggerì che una mozione urgente dovrebbe essere inviata alla Commissione Europea in linea con le dichiarazioni fatte da Cummins; ciò venne raccolto da Breyer subito dopo in una richiesta inviata alla Commissione Europea [9] (*Emergency Motion on Protecting the Honeybee*, SiS 35).

L'ingegneria genetica è "un'arma globale di distruzione di massa"

Dr. Zbigniew Halat, Presidente dell'Associazione per la Protezione della salute dei Consumatori in Polonia, medico ed ex deputato Ministro della Salute per la Polonia, ha dichiarato: *"Io credo che i problemi causati dall'ingegneria genetica sono globali. È la proliferazione di un genere di arma biologica di distruzione di massa."*

Halat considerò la soglia di contaminazione delle colture native da parte di colture GM dello 0.9 %, o persino dello 0.1 %, come una sciocchezza. Avvertiva che anche una piccola molecola potrebbe provocare un colpo anafilattico e potrebbe uccidere qualcuno che è allergico.

Egli crede che ci sia un collegamento causale tra la contaminazione di colture OGM e la percentuale delle allergie emergenti che sono raddoppiate nel giro di dieci anni.

Deduce che gli studi sull'incidenza locale di reazioni allergiche alle colture di mais OGM nelle Filippine condotti dal Prof. Terje Traavik di Genk dell'Università di Tromsø, Norvegia [9] (*GM Ban Long Overdue*, SiS 29) hanno fornito l'evidenza empirica contro l'uso di colture OGM.

Inoltre, poiché gli alimenti GM non sono stati giudicati sicuri da un punto di vista medico è importante chiedere l'opinione del pubblico in maniera sistematica e ciclica per avere il sostegno del pubblico nel promuovere studi epidemiologici volti ad accertare la sicurezza di alimenti OGM.

Egli sospetta persino una relazione tra OGM e l'aumento dei casi di cancro, resistenza agli antibiotici e l'epidemia di obesità.

Da un punto di vista medico, egli dice, non possiamo aspettare che arrivino malattie e morti da OGM, dobbiamo avere la prova che gli alimenti OGM sono sani e sicuri.

Infine, dobbiamo essere consapevoli dei problemi etici circa l'ingegneria genetica e che la protezione della nostra salute dalle malattie non è un compito che possiamo affidare ai produttori, ma è un compito delle autorità pubbliche.

Le risorse genetiche del mondo minacciate da ladri delle banche genetiche

Dr. Pietro Perrino del Consiglio Nazionale delle Ricerche presso L'Istituto di Genetica Vegetale di Bari, Italia, **parla di una spiacevole storia sulla distruzione di germplasma di semi mantenuto nei genebanks del mondo con l'avvento dell'ingegneria genetica.**

Da un lato, gli ingegneri genetici hanno depredato in modo spietato i semi ed il germplasma mantenuto nei *genebanks*, alla ricerca di geni, sequenze di DNA e varietà brevettate, che si identificano in veri e propri atti di biopirateria.

Dall'altro lato, colludono con le compagnie biotech nella distruzione delle banche genetiche [9, 10] (*SOS: Save Our Seeds, Italy's Genebank At Risk*, SiS 27).

Perrino ha spiegato che le banche genetiche nacquero per raccogliere, conservare, caratterizzare e valorizzare la diversità genetica dall'erosione genetica causata dalla prima "Rivoluzione

Verde" che aveva l'obiettivo di aumentare la produzione agricola attraverso la monocoltura di poche varietà e poche specie agrarie.

Per compensare gli effetti negativi della "Rivoluzione Verde", negli ultimi 50 anni sono state create 1400 banche genetiche.

Comunque, con la seconda "Rivoluzione Verde" o "Rivoluzione dei Geni" le nuove varietà possono essere costituite prelevando i geni da qualunque organismo: animali, funghi, piante, microbi e virus, è ciò rappresenta una minaccia ancora più diretta alle risorse genetiche vegetali indigene.

Pietro dichiarò: ***"Abbiamo bisogno urgente di proteggere le banche genetiche in quanto subito esse potrebbero rappresentare nel mondo l'unica fonte incontaminata di germoplasma di semi. Questo è possibile perché l'industria del biotech e i sostenitori sono molto interessati a distruggerla dopo che avranno finito di sequenziare i genomi e brevettato i geni."***

Inoltre, ha fatto appello ai responsabili della conservazione ex-situ, agricoltura biologica, riserve naturali e più in generale della conservazione della natura, per lottare tutti insieme contro quelli che lui chiama *"ladri delle banche genetiche"*, cioè gli ingegneri genetici che stanno pensando di sostituire i *genebanks* con le banche di DNA, contenenti risorse sintetiche che non solo sono inutili, ma sono nocive per l'ambiente, la biodiversità e la salute di tutti gli organismi viventi, incluso l'uomo.

L'USDA approva le colture OGM sotto la pressione di Monsanto

Jeffrey Smith, giornalista, autore e direttore esecutivo dell'Istituto per le Tecnologie Responsabili, ha iniziato il suo discorso così: *"vengo dagli Stati Uniti, per questo voglio scusarsi almeno per la questione delle colture OGM."*

Quindi picchiò con forza sulla *Food and Drug Administration* (FDA) degli Stati Uniti che afferma che non è necessario alcun test sugli alimenti OGM. Questa, Smith lamenta, è una bugia perpetrata dalla Monsanto, che si è infiltrata nella FDA.

Chi, chiede, ha annullato le preoccupazioni degli scienziati sulle tossine? Evidenza raccolta da trenta scienziati in tre anni dal suo ultimo libro, *"GM Roulette"* [12] che documenta non meno di sessantacinque rischi per la salute associati all'ingegneria genetica.

Jeffrey deduce che la principale causa possibile dei problemi di salute è riferita a mutazioni del DNA all'interno di geni sintetici che creano cambiamenti all'interno del genoma.

Egli indica anche che le prove di sicurezza dell'industria circa la tossina Bt usata in mais GM e cotone GM sono sbagliate perché sono proprio queste tossine che hanno provocato migliaia di reazioni allergiche nel mondo, così come sterilità e morte inspiegabili nell'uomo e negli animali.

L'assunzione fondamentale fatta dalle industrie che le colture GM e i pesticidi sono sicuri deve essere respinta e rovesciata.

La produzione di colture OGM è una trappola

Mr. Wojciechowski ha chiuso la seduta con l'avvertimento che l'espansione della produzione di colture OGM è una trappola.

E, come Parlamentare Europeo, ringraziò tutti gli esperti relatori intervenuti all'incontro per la loro preparazione e professionalità.

È una sfida per i Parlamentari Europei essere più attivi contro le colture GM. La prima opportunità sarà la domanda sollevata dai MEP sull'accertamento del rischio dell'EFSA, che ricomincerà il dibattito sui pericoli degli OGM.

E' seguita una vivace discussione, durata circa un'ora dopo la chiusura ufficiale della

conferenza, che è continuata alla mensa del Parlamento Europeo, dove Mr. Wojciechowski gli oratori e amici di ISIS ricevettero tutte le attenzioni del rappresentante del Parlamento.

Referenze

1. Ho MW, Cummins J and Saunders PT. GM food nightmare unfolding in the regulatory sham. Microbial Ecology in Health and Disease 2007, published online 7 June 2007, DOI: 10.1080/08910600701343781
2. Seralini G-E, Cellier D and de Vendomois JS. New Analysis of a Rat Feeding Study with a Genetically modified maize reveals signs of hepatorenal toxicity. Arch Environ Contam Toxicol 2007, 52, 596-602.
3. GM Science Exposed: Hazards Ignored, Fraud, Regulatory Sham, and Violation of Farmers' Rights, Science in Society Spring 2003-Summer 2007, ISIS CD Book, 2007. (<http://www.i-sis.org.uk/pdf/GMdossier.pdf>)
4. Ho MW. No to GMOs, no to GM science. Science in Society 35 (in press).
5. Ho MW. GM maize MON 863 toxic. Science in Society 34 , 26-27, 2007.
6. "Monsanto maize approved for human consumption potentially toxic, warns new study. Greenpeace demands immediate withdrawal of suspect maize from the market, and review of regulatory system", Greenpeace press release 14 July 2007, <http://www.greenpeace.org/eu-unit/press-centre/press-releases2/seralini-NK603>
7. Cummins J. Parasitic fungi and honeybee decline. <http://www.i-sis.org.uk/PFHB.php>; also Science in Society 35 (to appear).
8. Cummins J. Parasitic fungi and pesticides act synergistically to kill honeybees? <http://www.i-sis.org.uk/Parasiticfungi.php>; also Science in Society 35 (to appear).
9. Ho MW. GM ban long overdue: dozens ill and five deaths in the Philippines. Science in Society 29 , 26-27, 2006.
10. Ho MW. SOS: Save our seeds. Science in Society 27 , 45-47, 2005.
11. Perrino P. Italy's genebank at risk. Science in Society 27 , 48-49, 2005.
12. Smith J M. Genetic Roulette, The documented health risks of genetically engineered foods . Yes! Books, Fairfield, Iowa, 2007.

Cap. 3.13: Un anno di petizione on line "Salviamo i Semi Contadini" (novembre 2007)

di Alberto Olivucci

Petizione on line "*Salviamo i Semi Contadini*"

Circa un anno e mezzo fa, il 9 aprile 2006, partì una petizione promossa da "*Civiltà Contadina*", sia sullo spazio del sito, sia con un modulo scaricabile e stampabile.

Le richieste erano precise:

l'applicazione della direttiva CEE (98/95) finora disattesa dai governi e la creazione di una lista nazionale che raccolga le varietà locali o dei territori o contadine;
l'iscrizione libera e gratuita su questa lista per le varietà di coloro che conservano, selezionano e diffondono questa agrobiodiversità;

che i criteri di iscrizione siano adattati alle particolarità di queste varietà locali, spesso non uniformi o stabili come quelle selezionate;

uno spazio di libertà totale per scambi liberi di piante e sementi contadine (in quantità corrispondenti ai bisogni di una piccola fattoria), nel rispetto delle precauzioni fitosanitarie essenziali.

Dopo averla divulgata per un anno, dopo aver raccolto alcune migliaia di firme, dopo aver coinvolto altri soggetti associativi siamo contenti di poter vedere che nel tempo alcuni risultati si stanno verificando.

Il primo in ordine di tempo è la legge del 6 aprile 2007 che recepisce il 1° punto della petizione, ovvero l'applicazione integrale della direttiva CEE 98/95. Ecco il testo dalla Gazzetta Ufficiale:

"Art. 16.

(Sementi da conservazione)

1. Il Ministero tutela il patrimonio agrario costituito dalle risorse genetiche delle piante di cui al comma 2.

2. Si intendono per "varietà da conservazione" le varietà, le popolazioni, gli ecotipi, i cloni e le cultivar di interesse agricolo, relativi a specie di piante autoctone e non autoctone, purché integratesi da almeno dieci anni negli agroecosistemi locali minacciate da erosione genetica; oppure non più coltivate sul territorio nazionale, ma conservate presso orti botanici, Istituti sperimentali, banche del germoplasma pubbliche o private, Università e centri di ricerca di Regioni o altri Paesi, o presso privati per le quali esiste un interesse economico, scientifico, culturale, paesaggistico a favorirne la reintroduzione se non iscritte al Registro Nazionale delle Varietà di Specie Agrarie e Ortive di cui al d.P.R. n. 1065 del 1973 e dalla legge n. 195 del 1976 e successive modifiche e integrazioni.

3. Con decreto del Ministro delle politiche agricole e forestali, da adottarsi entro 120 giorni dalla pubblicazione della presente legge, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, è istituito apposito Registro delle varietà di cui al comma 2 e ne sono disciplinate le modalità di gestione."

Purtroppo devo rilevare che la sua applicazione è al momento bloccata dai funzionari dell'ufficio registro del ministero che non deliberano sul regolamento di attuazione. Purtroppo questa è una tecnica da tempo utilizzata per insabbiare leggi positive di libertà. E così mentre si autorizzano ogni mese la semina di nuove varietà OGM la tutela della biodiversità, che è assieme al clima una delle emergenze planetarie, è fermata dalla burocrazia degli impiegati di uno sconosciuto ufficio ministeriale. Ecco perché nonostante questa legge positiva e di accoglimento delle istanze della petizione essa non è stata sospesa.

Recentemente la commissione agricoltura del senato ci ha regalato un'altra novità: la nuova proposta di legge sull'agricoltura biologica. Le due principali novità sono l'istituzione dei biodistretti e una intera sezione dedicata alla conservazione della biodiversità agraria. Essa recepisce in pieno le richieste della petizione e le inserisce in un testo che va a aggiornare la legge del biologico. Anche per questo non può che esserci grande soddisfazione. Purtroppo si tratta solo di proposta e aspettiamo il voto del Parlamento. Non credo che nella discussione ci saranno sostanziali cambiamenti, infatti tutti i partiti erano molto favorevoli al testo così come è stato messo insieme dalla commissione.

Sia nel primo caso sia nel secondo le iniziative di legge sono state create a partire da proposte studiate e redatte dalla Rete Semi Rurali da poco formalizzata tramite un atto ufficiale costitutivo. Aspettiamo l'evolversi della situazione e intanto cerchiamo un contatto con il ministero per sbloccare la legge 6 aprile. Intanto la petizione rimane aperta perché nonostante tutto nulla è cambiato.

Resoconto firme

In questo momento sono le firme della petizione on line sono 3.046 e le firme raccolte con i moduli cartacei sono oltre 6.000.

CAP. 3.14:

OGM: in Svizzera via libera a programma di disseminazione OGM sperimentale

L'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM) ha rilasciato oggi l'autorizzazione ad un programma di disseminazione sperimentale di organismi geneticamente modificati proposto dall'Università e dal Politecnico federale di Zurigo.

Il progetto potrebbe partire nella primavera 2008.

Già lo scorso settembre l'UFAM aveva autorizzato tre domande di disseminazione sperimentale di OGM sul sito della stazione di ricerca agrosopica Reckenholz-Tänikon, nella città di Zurigo.

Ma chiedeva maggiori informazioni sulle qualità ogm incluse nel progetto dell'università e del policlinico. In particolare veniva fatta richiesta di fornire la prova sperimentale che i semi proposti non contenessero geni resistenti agli antibiotici e solo due di essi, l'A9 e l'A13 adempiono questa condizione e potranno essere seminate in primavera.

Mentre è stato direttamente ritirato dallo stesso Politecnico la qualità A5, non essendo stato in grado di fornire la prova richiesta entro i termini fissati.

Per questo specifico caso l'ufficio federale ha deciso di annullare l'autorizzazione.

Per quanto riguarda il seme contenente l'allele del gene Pm3, che l'Università voleva sottoporre al programma sperimentale, i documenti richiesti sono stati forniti solo per tre tipologie che potrebbero essere seminate nel corso di questo anno.

Ma dal momento che il programma prevede la disseminazione delle altre quattro qualità tra il 2009 e il 2010, l'UFAM ha prorogato al 31 dicembre 2008 il termine di consegna dei dati complementari.

In merito alla prova di disseminazione di grano transgenico, prevista dall'Università di Zurigo, i documenti richiesti sono stati finora forniti soltanto per tre tipologie, che potrebbero essere seminate come previsto nel 2008.

Visto che la disseminazione di quattro altre qualità è prevista per il 2009 o 2010, l'UFAM ha prorogato al 31 dicembre 2008 il termine di consegna dei dati complementari.

(da stampa elvetica)

Cap. 3.15: la Commissione Europea ha deciso di non accogliere la Petizione sottoscritta da un milione di cittadini dell'Unione Europea per l'etichettatura dei prodotti di derivazione animale contenenti OGM –

(equivita newsletter 77 del 18 gennaio 2008)

http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Statement/gmo_EFSA_statement_DNA_proteins_gastroint.0.pdf

La Commissione ha deciso, invece, di conservare il regime di etichettatura attualmente in vigore per gli alimenti e i mangimi OGM, confidando nell'opinione scientifica dell'EFSA sull'assorbimento dei transgeni nei tessuti animali o nei prodotti ottenuti da bestiame alimentato con OGM.

Cap. 3.16: BASF minaccia vie legali contro UE per patata OGM e scrive a commissario UE Dimas: dia l'ok senza ulteriori ritardi

Sunday 27 April 2008

La tedesca BASF ha minacciato oggi il ricorso alle vie legali se l'Unione Europea non concederà il via libera alla sua patata transgenica "Amflora".

"Stiamo verificando tutte le opzioni e ciò include anche l'avvio di passi legali contro la Commissione UE", ha detto a Bruxelles Stefan Marcinowski, membro del comitato esecutivo di BASF.

Al tempo stesso, in una lettera aperta pubblicata oggi a tutta pagina sui maggiori quotidiani tedeschi, il gigante chimico ha invitato il commissario UE all'Ambiente, Stavros Dimas, a dare l'ok alla "superpatata".

"La invitiamo nuovamente a rispettare la procedura di ammissione senza ulteriori ritardi e ad autorizzare la coltivazione di Amflora in Europa per scopi commerciali", si legge nel testo.

"Amflora è un prodotto sicuro e non inquinante, che porta vantaggi agli agricoltori e all'industria in Europa", continua la lettera.

Non la pensano così le associazioni ambientaliste, che sottolineano come la patata contenga un gene di resistenza ad alcuni antibiotici.

Amflora è stata geneticamente manipolata dalla BASF in modo da produrre alte quantità di amido per le applicazioni industriali.

Dopo che, lo scorso anno, i ministri dell'Agricoltura dei Paesi Ue non hanno raggiunto un accordo né contro, né a favore della "superpatata", ora la parola spetta alla Commissione.

Apcom

Cap. 3.17.: La FDA (*FOOD and DRUG ADMINISTRATION*) ha tenuto nascoste le prove della pericolosità dei cibi transgenici

tratto dal libro "DOSSIER OGM - Pericoli e danni causati da semi e cibi transgenici" edito a cura dell'Associazione S.U.M. - Stati Uniti del Mondo.

La più importante agenzia statale americana per il controllo sui cibi e sui farmaci, la *Food and Drug Administration*, ha approvato i cibi modificati geneticamente (OGM) malgrado le morti che avevano causato e gli avvertimenti dei suoi stessi scienziati sui gravi rischi che essi comportano.

Nel maggio 1998 l'*Alliance for Bio-Integrity* con una coalizione di scienziati, leaders religiosi e consumatori, ha fatto causa alla *Food and Drug Administration* per ottenere test obbligatori di sicurezza e l'etichettatura dei cibi geneticamente modificati.

Nove scienziati che ricoprono importanti funzioni nelle Università e nei centri di ricerca, si sono uniti alla coalizione perchè ritengono che la politica dell'FDA è scientificamente scorretta e moralmente irresponsabile.

La Corte Federale ha obbligato l'FDA a consegnare all'avvocato dei querelanti le 44.000 pagine del suo archivio interno.

Questi documenti, oltre a contraddire l'affermazione dell'FDA che la sua politica ha fondamenti scientifici, dimostrano che l'agenzia ha violato la Legge americana su cibo, medicine e cosmetici permettendo che i cibi geneticamente modificati fossero introdotti sul mercato senza essere sottoposti a sperimentazioni, sulla base del presupposto che sono generalmente riconosciuti sicuri da esperti qualificati.

Perchè è avvenuto tutto questo?

Durante l'amministrazione Reagan, quando l'economia degli Stati Uniti aveva seri problemi e c'era un grosso squilibrio negli scambi commerciali, molti esperti erano alla ricerca di aree attraverso il cui sviluppo si poteva lanciare di nuovo l'economia degli USA e, in particolare, l'esportazione.

Quella che all'epoca era la giovane tecnologia della bioingegneria era uno dei settori più promettenti.

E' stata quindi emessa una direttiva per tutte le Agenzie federali, come l'FDA, l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente ed il Dipartimento di Agricoltura di promuovere al massimo l'industria biotecnologica e di facilitare l'introduzione di questi prodotti sia negli USA che nei paesi esteri.

Questo tipo di politica fu spinta moltissimo anche sotto la presidenza di Bush e poi di Clinton.

L'FDA ha ammesso di aver operato sotto una direttiva "per favorire" l'industria biotech americana sulla base del presupposto che i cibi bioingegnerizzati sono essenzialmente uguali agli altri.

Ma la linea politica dell'FDA ha incontrato una forte resistenza da parte dei suoi stessi scienziati, che negli anni '90-'92 hanno portato avanti quella che si può definire la più accurata analisi fino ad ora attuata sui cibi OGM.

Sulla base dei risultati di questa analisi essi hanno ripetutamente segnalato che la bioingegneria, alterando l'attività cellulare, può condurre alla produzione di tossine inaspettate, allergeni e sostanze cancerogene.

La Dott.ssa Linda Kahl, funzionario dell'FDA, incaricata di sintetizzare tutte le affermazioni degli scienziati dell'agenzia, ha affermato che l'agenzia stava "cercando di far entrare un piolo quadrato in un buco rotondo... cercando di forzare la conclusione finale che non c'è nessuna differenza tra cibi modificati con l'ingegneria genetica e cibi modificati con pratiche di riproduzione tradizionali."

Inoltre il Dott. Jim Maryanski, Coordinatore della Biotecnologia dell'FDA, ha riconosciuto che, nella comunità scientifica in generale, non c'è alcun consenso sulla sicurezza dei cibi modificati geneticamente e che gli scienziati dell'FDA hanno consigliato che essi dovrebbero essere sottoposti a speciali test, inclusi i test tossicologici.

Nondimeno, la motivazione dell'FDA per promuovere l'industria biotech era così forte che essa, non solo ha ignorato gli avvertimenti dei suoi stessi scienziati sui rischi specifici dei cibi manipolati geneticamente, ma ha nascosto le prove della pericolosità dei cibi transgenici e ha preso una posizione pubblica che sostiene l'opposto. L'FDA ha mentito consapevolmente affermando in una dichiarazione ufficiale: *"L'agenzia non è a conoscenza di alcuna informazione che dimostra che i cibi derivanti da questi metodi nuovi differiscono dagli altri cibi in alcun modo significativo o uniforme..."*.

Così, benché esperti dell'agenzia abbiano consigliato che i cibi geneticamente ingegnerizzati dovevano essere sottoposti a test speciali, i burocrati responsabili della politica hanno proclamato che questi cibi non richiedono alcun test.

L'avvocato Druker ha affermato che, se fosse stata detta la verità, cioè ciò che è emerso dalle analisi degli scienziati, nessun cibo manipolato geneticamente sarebbe potuto entrare negli anni '92/'95 nel mercato americano che poi li ha esportati in Europa e in tutto il mondo e la popolazione mondiale non sarebbe stata esposta a questo grave rischio.

Cap. 3.18.: Agro-ecologia e Sviluppo Rurale: Agricoltura Biologica e “locale” o (dis)Integrata nella chimica transgenico-globalizzata?

(di Giuseppe Altieri, Agro-ecologo)

Presidiamo i piani di sviluppo rurale regionali (le finanziarie agricole per i prossimi 10 anni), in approvazione in questi mesi.

Facciamo rispettare le norme europee che prevedono un grande sostegno all'Agricoltura Biologica e alla riconversione della zootecnia intensiva per il benessere animale (ed umano).

Oltre ad aiuti per il Bio regionalismo (filiera corta) e le aziende di semi-sussistenza.

Per difendere la salute, l'ambiente, la diversità della vita, bisogna innanzitutto non comprare più la carne prodotta nei lager zootecnici. Animali tenuti in carcere e spesso alimentati con “porcherie” d’ogni genere: OGM, con relative mico-tossine causa i lunghi trasporti e stoccaggi nelle navi e nei silos, residui di pesticidi e diossine, antibiotici, tranquillanti, ormoni, medicinali, eccetera, che si bio-accumulano nelle carni.

Sono 15 Miliardi gli animali allevati nel mondo !

Si stanno mangiando il Pianeta, come Dinosauri... e se ne parla troppo poco .

Animali responsabili della produzione di CO₂ almeno quanto tutti i trasporti mondiali, mentre si distruggono le foreste per produrre i mangimi e 2 miliardi di persone soffrono e muoiono di fame !

Quello che mangiano tali animali (che oggi le Multinazionali iniziano a modificare geneticamente e clonare, per brevettarli) secondo il *Worldwatch Institute* potrebbe sfamare 80 miliardi di persone!

Mais, Orzo, Soia, Fave, Grano duro addirittura... pensateci quando ordinate una bistecca al ristorante o fate la spesa.

Servono 8.000 litri d’acqua per ogni kg di carne bovina, appena 200 per un kg di grano.

L'effetto serra è per lo più nell'Agricoltura e negli Allevamenti Industriali, che devono essere chiusi e riconvertiti al Biologico (allevamenti al pascolo e che utilizzano sottoprodotti aziendali e fieno), producendo letame fertilizzante e non liquami inquinanti.

Gli allevamenti producono 130 volte più escrementi dell’intera popolazione umana.

Bisogna ridurre immediatamente almeno dell’80% il numero di animali allevati, riportando alla foresta le aree devastate dallo sfruttamento intensivo degli ultimi 50 anni.

Una boccata d’ossigeno per gli esseri umani e la biodiversità planetaria, ormai moribondi... in “apnea”.

Inoltre, con la carne avvelenata nella dieta si vive molto meno e ci si ammala un pò di tutto.

Alcune popolazioni vegetariane vivono fino a 140 anni e si riproducono anche a 90 e tutti gli animali vegetariani (Elefanti, Cavalli, Bisonti, Gorilla) sono semplicemente più forti.

E, soprattutto, lasciamo in pace i piccoli agricoltori e pensionati che tengono una cucciolata di 10 maialini che mangiano gli scarti aziendali biologici, per il prosciutto da vendere agli amici.

Anzi, perché non gli diamo **il contributo per le aziende di semi-sussistenza di 1.500 € all'anno previsti dalle norme comunitarie?**

Perché nessun Piano di Sviluppo Rurale delle Regioni Italiane li prevede?

Invece di mandargli la Polizia delle Multinazionali (le USSL) così che anche al parco Nazionale

d'Abruzzo sei costretto mangiare il prosciutto di Parma, conservato con le punture, con il Beneplacido del WWF...

Lo stesso fenomeno sta avvenendo nei paesi dell'Est Europeo appena entrati nell'Unione, che ancora hanno grande tradizione di "Bioregionalismo" ed autoconsumo alimentare locale.

Bisogna altresì obbligare tutte le aziende inserite nelle aree protette (zone natura 2000, che godono di finanziamenti europei ad hoc) a fare quello che lì si è sempre fatto: l'Agricoltura Biologica.

E' necessario presidiare i Piani di Sviluppo Rurale che si stanno approvando in questi mesi alle Regioni. Le norme europee prevedono almeno 10 anni di contributi notevoli per :

- l'agricoltura biologica (600 € per ha di seminativi e 900 €/ha alle coltivazioni arboree).
- Aiuti per lo sviluppo delle filiere corte locali degli alimenti (dove bisognerà inserire l'obbligo ad utilizzare materiali di confezionamento alimentare biodegradabili, anche al fine di stimolare lo sviluppo del compostaggio domestico dei rifiuti organici),
- riconversione degli allevamenti zootecnici al Biologico per il benessere animale (fino a 500 € per capo bovino)
- e le priorità agro-ambientali per ogni forma di aiuto all'investimento.

Ma le regioni, a partire dall'Emilia (il primo PSR approvato), offrono appena 150-200 €/ha per l'Agricoltura Biologica, sbagliando i calcoli per la giusta commisurazione dei premi, che devono "coprire le riduzioni di produzione e i maggiori costi, oltre a un 20% di costi di transazione".

Probabilmente mancano le competenze Agroecologiche tra i funzionari e consulenti regionali.

Oppure si intende mantenere le cose come stanno, inventandosi l'Agricoltura Integrata, una pubblicità ingannevole verso i consumatori, con presunta riduzione dei pesticidi, fino ad oggi sovvenzionata con le stesse misure agro-ambientali europee, nonostante il pronunciamento della Corte dei Conti Europea (del 2005), che le ha dichiarate non verificabili e pertanto non sovvenzionabili.

Ma questa volta ci siamo attivati.

Ho inviato personalmente una diffida con Proposte tecnico-scientifiche e giuridiche al Ministero, Regioni, Commissione UE, e Corte dei Conti.

Un documento di Studio prodotto in 8 mesi (in cui ho sospeso l'attività professionale personale e mi sono messo in aspettativa non retribuita dall'attività didattica per dedicarmi alla "missione biologica"), sulle "linee guida agro-ecologiche per rispettare le norme europee Agroambientali", attraverso la "Sostituzione dei pesticidi con tecniche alternative e l'adeguato sostegno all'Agricoltura Biologica".

Ovvero, per non distruggere quel che rimane dell'agricoltura italiana, chiamandola "Integrata" (nella chimica), o meglio "dis-integrata"...in attesa degli ogm per la mazzata definitiva all'agricoltura Mediterranea?

Per ora la vertenza è in corso in diverse regioni, ma è stata sostenuta economicamente solo presso la Regione Toscana da un gruppo di aziende del *Coordinamento Produttori Biologici* che hanno raccolto ad oggi 4.500 € (utilizzati per coprire le spese telefoniche, ndr) ed in Umbria con deleghe degli agricoltori che si impegnano a coprire i costi legali, con il 5-10% dell'incremento dei premi che si riuscirà ad ottenere per il biologico.

Abbiamo scritto ad altre Regioni, Emilia Romagna, Basilicata, ecc. e all'INEA, mettendo a disposizione lo Studio prodotto del sottoscritto, Agro-ecologo, frutto di 20 anni di esperienza applicata e sperimentazioni.

Uno Studio supportato dai documenti della stessa Commissione Europea e da pubblicazioni scientifiche, come quella del Prof. David Pimentel sui costi diretti ed indiretti a confronto tra l'agricoltura industriale e quella biologica.

I documenti ufficiali della Commissione prevedono che si attui la concertazione con le rappresentanze delle aziende agricole degli ambientalisti e dei consumatori nella stesura dei PSR e che ogni contributo supportato da elementi scientifici debba essere preso in considerazione, se importante al fine del raggiungimento degli obiettivi della politica agro-ambientale europea.

La Commissione Europea ha pubblicato di recente un documento aggiornato sulle “*linee guida per il calcolo dei premi agro-ambientali, le pertinenze e controllabilità*”, alla fine di ottobre 2007 (vedasi il sito del Ministero Agricoltura), ovvero dopo che alcuni Piani di Sviluppo Rurale era già stati approvati.

Nel contempo sono state predisposte le linee guida per i disciplinari di “*Agricoltura Integrata*” che dovranno rifarsi ad una decisione Comunitaria del 1996, sulle cosiddette Norme OILB, che prevedono l'impiego prioritario dei mezzi “sostitutivi dei pesticidi di sintesi”, al fine di garantire l'effettiva riduzione della chimica nei campi e la verificabilità del rispetto dei disciplinari attraverso il controllo dei documenti contabili attestanti l'acquisto dei mezzi di difesa di tipo “Biologico”.

In pratica l'Agricoltura Integrata deve intendersi come una deroga all'Agricoltura Biologica, sottoposta a controllo e con autorizzazione tecnica all'uso di un mezzo chimico di difesa, e solo in casi eccezionali, dopo verifica dell'insufficienza degli altri mezzi alternativi “obbligatori”.

Si è appena insediata la *Rete Rurale Nazionale*, un coordinamento tra tutte le Regioni il Ministero e le parti rappresentative degli agricoltori, finanziata con fondi ad hoc, che deve mettere ordine nei Piani Rurali Regionali.

Le norme europee consentono in ogni caso di aprire intanto i cosiddetti “pre-bandì”, affinché gli agricoltori non perdano le annualità di aiuti comunitari agroambientali, in attesa di definirne appropriatamente l'entità degli aiuti e le procedure di verificabilità degli impegni agroambientali.

In ogni caso, se le istituzioni non rispondono, è necessario che gli agricoltori bio e le associazioni ambientaliste si attivino per le eventuali vertenze sulle regioni e sulla commissione UE, dal momento che le normative sono oggi molto precise.

Se qualcuno ci aiuta e ci uniamo, possiamo farcela a riconvertire l'agricoltura italiana al biologico.

Ora o mai più.

Le leggi sono dalla nostra parte, facciamole rispettare, aiutando con l'Agro-ecologia i funzionari e i consulenti delle regioni per i quali si stanno spendendo miliardi al fine di validare dei Piani di Sviluppo Rurale, per lo più da parte di economisti, senza le necessarie competenze agro-ambientali.

Nel 2000, con una seria vertenza di concertazione, firmata dagli agricoltori e inviata alla Commissione e Corte dei Conti UE insieme al WWF locale, in Umbria siamo riusciti ad ottenere da 400 fino a 520 €/ha di contributi per i seminativi biologici e 800-900 €/ha per le colture arboree.

Se arrivano questi aiuti definiti nelle norme “prioritari” agli agricoltori, tutta l'Italia tornerà ad essere un Giardino Biologico e potremo mangiare alimenti sani evitando di ingozzarci con cibi transgenici “integrati” nella Chimica delle Multinazionali.

E provate a immaginare quanti turisti sarebbero attratti dal Giardino Biologico d'Europa...

Ma per prima cosa bisogna mandare i rappresentanti giusti nei tavoli dove si sta decidendo il destino dell'Italia e dell'Europa Agroalimentare.

Ho chiesto alla Federbio di coordinare la materia Agroambientale attraverso un comitato tecnico scientifico ed una segreteria organizzata; e chiedo a tutti gli agricoltori biologici di sostenere una rete nazionale, con supporto legale, attiva regione per regione.

Le carte tecnico-scientifiche e giuridiche sono pronte.

Rimango a disposizione.

Chi è interessato a sostenere la vertenza ci contatti.

Saluti a tutti

Prof. Giuseppe Altieri
Agernova - Agroecologia e Ricerca
www.mangiacomeparli.net/news
(consultate articolo "la metà dell'Infinito")
tel 075-8947433

CAP. 3.19.: OGM nel biologico (fino allo 0,9%) dal 1 gennaio 2009

Lo prevede un nuovo regolamento europeo, che potrebbe essere addirittura anticipato da un decreto ministeriale che prevederebbe, da subito, OGM nel biologico fino allo 0,1%, (oggi, la tolleranza è zero).

Superata abbondantemente la soglia di intolleranza!

Si fa appello ai produttori e consumatori italiani ed europei.

- Subito il Referendum consultivo previsto da una Direttiva Comunitaria, prima di ogni decisione in materia di OGM.

- Tolleranza *zerogm* negli alimenti biologici e nelle sementi, con etichettatura obbligatoria per qualsiasi livello di presenza di ogm in tutti gli altri alimenti e prodotti di derivazione agricola.

- E attenzione al trucco del falso limite di rilevabilità... per nascondere vere e proprie soglie di tolleranza... senza etichettatura.

di Giuseppe Altieri:

BIO-GM?

Qualcuno vuole manipolare la politica... e la matematica, con i soliti "Cavilli di Troia".

Ecco cosa fare per evitare la capitolazione definitiva dell'Agricoltura Italiana ed Europea.

1. Mantenere la *tolleranza zerogm* nei prodotti certificati biologici.

Dopo l'approvazione del nuovo Regolamento sull'Agricoltura Biologica che entrerà in vigore solo dal 1 gennaio 2009, i governi possono (anzi **devono**, a partire da **quelli che hanno votato contro, come Grecia, Italia, Belgio e Ungheria**) applicare le **clausole di salvaguardia nazionali, previste dalle normative in materia di ogm, con leggi specifiche per mantenere il Biologico Nazionale 100% ogm free.**

Soprattutto in virtù del mancato rispetto del principio di precauzione del trattato di Maastricht e dell'illegittimità costituzionale del nuovo regolamento in questione.

E' previsto dallo stesso regolamento la possibilità di norme nazionali più restrittive.

E non poteva essere altrimenti, visto che in Europa manca il quadro legislativo per consentire la contaminazione generalizzata di tutte le filiere alimentari e il conseguente obbligo a mangiare ogm per tutti i cittadini europei.

Ma bisogna fare molta **attenzione alla politica che potrebbe addirittura anticipare la contaminazione legalizzata dei prodotti biologici (allo 0,1% di OGM) attraverso decreti ministeriali**, con la scusa di ridurre lo 0,9% previsto da un regolamento incostituzionale che non è ancora in vigore e che deve essere sottoposto a Referendum popolare.

Zero, naturalmente, significa assenza e qualsiasi valore rilevato deve essere considerato

positivo, altrimenti viene meno il sistema di controllo; laddove ad esempio si consentisse una soglia di 0,1%, considerata erroneamente di "rilevazione", mentre in realtà sarebbe di "tolleranza".

Al fine di garantire l'assenza di OGM, i **risultati delle analisi devono sempre essere valutati in senso qualitativo** (presenza/assenza), ai migliori livelli consentiti dai sistemi di rilevamento.

Evitando di definire per legge il cosiddetto limite di rilevamento tecnico, che dipenderà dalla massima sensibilità possibile dei metodi di analisi qualitativi o quanti-qualitativi, che siano scientificamente e tecnicamente disponibili.

Al di sotto della quale non c'è nessuna presenza di ogm nel campione d'analisi... in quanto "*non rilevata*".

Lo 0,1%, pertanto, (un grammo per chilogrammo... un'enormità!!), proposto dalla "politica", non può assolutamente rappresentare un limite di rilevabilità, ma soltanto, nel caso, una maniera di prendere in giro produttori e consumatori (**se i metodi di analisi fossero così rozzi staremmo proprio a posto...**) eludendo e vanificando i controlli.

Lo stesso decreto MIPAF del 27 novembre 2003, che intende anche in questo caso garantire **l'assenza di OGM nelle sementi**, nell'allegata "**PROCEDURA PER L'ESECUZIONE DELLE ANALISI**" definita dall'ENSE, indica il metodo di analisi *PCR Real time*, che ha un limite di **definizione quantitativa corrispondente a 0,049%**.

Trattandosi di un limite di "precisione" quantitativa, la soglia di rilevabilità qualitativa (ovvero di presenza o assenza) è ovviamente molto inferiore.

Una non corretta interpretazione dei dati dell'analisi potrebbe di fatto comportare problemi di inquinamento non segnalati nei prodotti biologici e nelle sementi, come esposto nel seguente punto 2 (per le sementi).

La *PCR Real Time* è oggi il metodo migliore per stabilire eventuali contaminazioni da OGM, essendo un'evoluzione della PCR qualitativa convenzionale, in cui è stata migliorata la sensibilità ed affidabilità.

Infatti la quantità di un OGM è possibile rilevarla solo se questo è presente.

Di conseguenza il saggio con la *Real Time* ci dà sia un'informazione qualitativa che quantitativa.

Ora, se l'analisi PCR qualitativa classica, secondo Jankiewicz et al. (1999) ha un **limite teorico di rilevazione pari a 0,005%** (200 volte inferiore a quello proposto dello 0,1% !!, ndr), (corrispondente a 30 copie di genoma aploide di Soia oppure a 9 copie di genoma aploide di Mais, **la *PCR Real Time* dovrebbe essere ancora più sensibile per la rilevazione di presenza/assenza.** (Jankiewicz, A, Broll, H, and Zagon, J, 1999. *The official method for the detection of genetically modified soybeans (Roundup Ready) and insect-resistant Bt Maize (Maximizer)*. Eur. Food Res. Technol. 209,77-82).

Secondo il **Centro di Ricerca di ISPRA**, (relazione presentata da Marco Mazzara e Guii Van den Eede: "*Problematiche analitico metodologiche delle analisi degli OGM*", **Atti del Convegno sugli OGM, tenutosi al centro congressi di Milano, il 10 ottobre del 2002**) il metodo di rilevazione (*LOD, Limit of Detection*) può arrivare alla determinazione della **presenza di OGM allo 0,0026%**.

Tenendo conto invece degli aspetti legati all'estrazione e purificazione del DNA da analizzare, i risultati di tipo quantitativo (LOQ) sono molto meno precisi e, di fatto, **l'introduzione di un qualsiasi limite di tolleranza renderebbe impossibili i controlli, con possibilità di contestazione dei risultati delle analisi (come accade comunemente negli alimenti convenzionali).**

2. Tolleranza *Zerogm* nelle sementi di qualsiasi natura in Italia e in Europa, con lettura del risultato delle analisi in senso qualitativo. Rilancio della produzione sementiera europea, oggi libera dagli OGM.

Attualmente non sussiste alcun problema tecnico per garantire sementi prodotte in Europa al 100% libere da OGM, e le Multinazionali possono facilmente evitare le contaminazioni "accidentali" semplicemente producendo sementi in Europa o in altre aree mondiali *OGM free*, vista l'esigua superficie necessaria a tali produzioni e le limitate aree mondiali di coltivazione di OGM.

Ciononostante, è stato proposto un altro regolamento europeo che consentirebbe di "contaminare legalmente" anche le sementi (fino allo 0,1% di OGM, con una soglia di tolleranza confusa anche in questo caso col limite di rilevabilità), sul quale è stata avviata una (quanto meno non opportuna se non vergognosa) "*consultazione on line*" da parte della Commis(t)ione Europea (poi interrotta d'autorità).

Un regolamento del genere comporterebbe la **contaminazione generalizzata e irreversibile di tutte le forme di agricoltura europea, per aprire poi alla commistione di coltivazioni con OGM (definita impropriamente Coesistenza).**

Le soglie di tolleranza di OGM in tutte le filiere agro-alimentari rappresentano pertanto il presupposto necessario che renderebbe possibile questo scenario di "monopolio brevettato e dittatoriale da parte dei proprietari degli ogm su tutto il sistema agroalimentare europeo".

Un vero e proprio "Cavillo i Troia", cui è rimasto da superare solo le mura dell'agricoltura biologica, oggi ancora **100% OGM free**.

Bisogna assolutamente fermare questo tentativo, **dichiarando il territorio nazionale ed europeo 100% OGM free.**

Mantenendo l'assenza di contaminazione negli alimenti biologici e nelle sementi, come è ad oggi.

Anche se... **per garantire l'assenza di OGM nelle sementi è necessario correggere il criterio di lettura dei risultati delle analisi, altrimenti se ne potrebbe "nascondere la presenza".**

Infatti, il **Decreto MIPAF del 27 novembre 2003: "Campagna di semina - Modalità di controllo delle sementi di mais e soia per la presenza di organismi geneticamente modificati"**, ad oggi sempre **in vigore**, riporta in allegato la "**PROCEDURA PER L'ESECUZIONE DELLE ANALISI**", definita dall'ENSE (vd. GU n. 281 - Serie generale - pagg.38-40); questa procedura parte da un campione di 3000 semi ed è una *PCR Real Time* (un'analisi quantitativa, sensibilissima anche in senso qualitativo).

Nell'ultimo capoverso si legge: **"Il risultato dell'analisi viene espresso, per approssimazione, alla prima cifra decimale".**

Ma come si può approssimare un dato... se si sta valutando la presenza o assenza?

Chi è bravo in matematica, fa un semplice conto: se approssimiamo alla prima cifra decimale il valore **0,049%** (che rappresenta il limite di "precisione quantitativa" dell'analisi *Real Time*) tale dato diventa... = 0 (?!).

Pertanto, tale valore non è adatto al rilievo di presenza ma solo alla determinazione della quantità, maggiore o minore di 0,049%.

Quindi, in pratica, nelle sementi si rischia di applicare una soglia di tolleranza pari allo 0,05%, ovvero ogni 2.000 semi potrebbe essere presente 1 seme OGM.

Anche se per legge... non ci sta più (se rilevo 0,049%... diventa zero... mentre 0,5%=0,1%).

In un campo di mais, per ogni ettaro potremmo avere ben 35 semi OGM... moltiplichiamoli per 5.000.000 di granelli di polline per pianta... con le api e le farfalle che volano nel vento... il rischio di contaminazione generalizzata è evidentissimo.

E se una Multinazionale proprietaria dei brevetti sugli OGM mettesse dentro alle confezioni 1 seme OGM ogni 2.000 o 3.000... chi ferma le contaminazioni?

Guarda caso, una pubblicità Monsanto garantisce le loro sementi al di sotto del limite di rilevabilità (quantitativo, ndr) dello 0,049%... ma non garantisce l'assenza di OGM.

Si ricorda che le contaminazioni procedono con ritmo esponenziale ed una volta avviate su larga scala diventano irreversibili.

Ma dal momento che la legge prevede l'assenza di semi OGM, bisogna precisare (se necessario cambiando il testo del decreto) che, per garantire il rilievo di presenza o assenza, i dati delle analisi devono essere letti in senso qualitativo e non quantitativo, alla massima sensibilità possibile dei metodi di analisi che potranno essere scientificamente e tecnicamente disponibili. Attuando di conseguenza il sequestro del lotto con qualsiasi valore di presenza rilevato, anche se non definito precisamente in senso quantitativo.

Evitando stupidi trucchi e cavilli che consentono contaminazioni delle sementi, creando contenziosi e difficoltà nei controlli.

3. Le soglie di tolleranza nel biologico e nelle sementi e le "commistioni di coltivazioni" con ogm sono contrarie al principio di Coesistenza.

Se tutte le filiere fossero legalmente contaminabili, la coesistenza con le filiere 100% *OGM free* sarebbe di fatto abolita.

Il Regolamento comunitario approvato è pertanto palesemente illegittimo.

Le soglie di tolleranza, inoltre, rendono inutili i controlli, in quanto difficilmente si riesce a dimostrare il superamento dei livelli consentiti e di etichette OGM sul mercato non se ne vedrebbe nessuna (come è accaduto in questi anni di politica di (in)"tolleranza" sugli alimenti convenzionali). Figuriamoci poi per le tracce nel biologico.

L'unica coesistenza possibile è quella sul Mercato, come previsto dalle stesse norme comunitarie, tra prodotti extraeuropei contenenti ogm e prodotti 100% *OGM free*.

Gli eventuali prodotti OGM importati dovrebbero essere opportunamente etichettati per garantire chi eventualmente volesse sceglierli e chi invece intende rifiutarli (anche se presentano tracce di ogm al di sotto del limite attuale di etichettatura dello 0,9%).

Solo in tal modo sarebbe rispettato il principio di precauzione e di libertà di scelta dei consumatori.

E' necessario pertanto etichettare qualsiasi presenza di OGM anche negli alimenti convenzionali, con la dicitura "contiene" o "può contenere tracce di OGM", in caso di presenze accidentali e non dichiarate.

Anche se in base allo stesso enunciato del Principio di Precauzione, in presenza di rischi per la salute, in Europa dovrebbe essere vietata la vendita di alimenti OGM.

La coesistenza di coltivazione con gli OGM rappresenta una contraddizione in termini e non esistono aree di sicurezza che possano evitare le contaminazioni.

Essa è meglio identificata dai Giuristi come una "commistione" tra coltivazioni transgeniche e naturali con conseguenti contaminazioni genetiche e danni irreversibili derivanti dalla "violazione della coesistenza" (Dianora Poletti, atti del Convegno dei Giuristi di Pisa 7-8 Luglio 2005 "Regole dell'Agricoltura Regole del Cibo").

L'accidentalità di contaminazione è in realtà una "naturalità" di diffusione e propagazione (attraverso il polline o i semi) che comporterebbe l'accettazione obbligata di "tolleranze di OGM", in contrasto con la libertà di iniziativa economica degli agricoltori biologici e/o tradizionali, con il diritto di libera scelta del consumatore e con la tutela della biodiversità e della tipicità delle produzioni agroalimentari tradizionali europee, oggi "libere" da OGM, che rappresentano un "Diritto precedente" che non può essere sottomesso.

Bisogna mantenere pertanto il divieto di coltivazioni OGM in Europa e la tolleranza zero nelle sementi e negli alimenti biologici, in quanto ciò è richiesto dal Popolo dei consumatori sovrani e votanti. E dal Diritto Costituzionale.

Lo ha sancito la Corte Costituzionale legittimando le Regioni *OGM free* contro il ricorso del governo Berlusconi.

La commistione di coltivazione presuppone il conseguente reato di mancato rispetto della coesistenza e le Regioni sono legittimate a dichiararsi *OGM free* al fine di garantire la presenza sul mercato dei prodotti 100% ogm free e pertanto, la coesistenza.

Per lo stesso motivo la corte Costituzionale ha abolito le norme della Legge 5 detta di "Coesistenza", rimandando alle Regioni la definizione di norme adeguate, che ovviamente non prevedano coltivazioni di OGM al fine di garantire la Coesistenza di mercato.

Ciò nel quadro europeo dettato dal principio di precauzione del trattato di Maastricht e dalle norme sul libero mercato e corretta informazione del consumatore.

Senza parlare della libertà e sicurezza alimentare che gli OGM sottopongono ai brevetti delle multinazionali.

4. Responsabilità dell'inquinamento e contaminazione genetica

Una qualsiasi soglia di tolleranza o "limite di rilevazione arbitrario" o "matematicamente arrotondato", nei prodotti agroalimentari come nelle sementi, farebbe **venir meno l'importante principio sulla responsabilità dell'inquinamento e contaminazione genetica**, necessario al fine di garantire il pagamento dei danni da parte dei responsabili della contaminazione stessa.

5. Europa *OGM free*: divieto di qualsiasi coltivazione, sperimentazione o rilascio ambientale di ogm. Contaminazioni e inquinamenti "naturalmente evitati".

Non ha senso parlare di presenze 'tecnicamente inevitabili' di OGM nei prodotti biologici così come nelle sementi, dal momento che in Europa e soprattutto in Italia gli OGM non si coltivano (a parte una sola varietà di Mais su pochi ettari in Spagna, laddove sono state dimostrati gli elevati rischi di contaminazione).

A dimostrazione che la contaminazione è invece 'del tutto evitabile' non mancano gli organismi accreditati che hanno sviluppato schemi di certificazione per la garanzia 100% '*OGM-free*'.

La lunga esperienza delle aziende biologiche italiane dimostra che anche nei settori potenzialmente più a rischio (soia e mais), nessun inquinamento è 'tecnicamente inevitabile', adottando ogni opportuna procedura per rispettare il patto con il consumatore.

Soprattutto se in Europa anche in futuro non si coltiveranno OGM... altrimenti, ben inteso, sarebbe di conseguenza impossibile evitare le contaminazioni.

E se qualche ente di certificazione biologica intende fare affari certificando prodotti biologici da paesi che coltivano OGM... ciò non deve essere consentito, altrimenti **per un interesse particolare si mette a rischio l'intero comparto dell'Agricoltura Biologica Europea ed italiana e l'agricoltura nel suo insieme**, in quanto il **Biologico 100% *OGM free* rappresenta oggi l'unica barriera alle possibili commistioni con coltivazioni OGM, proteggendo di fatto tutto il comparto agricolo tradizionale europeo, oggi 100% *OGM free*.**

A tal proposito occorre fare attenzione al settore delle **cosiddette bio-energie**, le quali devono essere strettamente limitate alle forme tradizionali (legno) e all'impiego di sottoprodotti delle coltivazioni rigorosamente *OGM free*.

E derivare da metodi di produzione biologica che non impieghino Pesticidi o concimi di sintesi, derivati da energia fossile non rinnovabile.

Gli usi dovrebbero essere prevalentemente locali e aziendali (bioregionalismo).

Nessun uso industriale di specie utilizzate a fini energetici o altri fini (tessili, farmaceutici, ecc.) può giustificare il rilascio ambientale di OGM che contaminerebbero irreversibilmente l'ambiente e l'alimentazione europea.

6. Il Consiglio dei Ministri europei ha approvato un regolamento Illegittimo, contrario ai principi Costituzionali.

La tolleranza di OGM negli alimenti biologici (fino allo 0,9% e senza etichettatura... alla faccia del consumatore biologico che sino ad oggi poteva sfuggire agli OGM), **comporterebbe la conseguente impossibilità da parte del consumatore di evitare di mangiare OGM**, già presenti

in maniera "nascosta dalle tolleranze" negli alimenti convenzionali.

Inoltre, l'accettazione di soglie di tolleranza in tutte le filiere agroalimentari contrasta con il "Principio di Precauzione" del diritto Europeo, disposizione di innegabile modernità che intende regolare i danni (alla salute e all'ambiente) espressione di un "pericolo legato all'ignoto scientifico-tecnologico".

L'omissione dell'etichettatura delle presenze di OGM in qualsiasi tipo di alimento è in tal senso un'aggravante.

Ciò va contro i principi di "Diritto alla Salute" e di "Libertà Costituzionale" dei paesi membri, dal momento che le Costituzioni Nazionali rimangono sempre in vigore e sono prioritarie rispetto a qualsiasi trattato europeo.

La libertà di scegliere di non mangiare ogm rappresenta un diritto prioritario irrinunciabile!

Pertanto, bisogna denunciare il Consiglio dei Ministri (Ministroni) alla Corte di Giustizia UE e sospendere immediatamente il regolamento, riaprendo il dossier OGM al Parlamento Europeo e alla Commissione.

Denunciamo inoltre la Commissione per attentato alla salute pubblica europea, per i notevoli rischi accertati dell'alimentazione con OGM.

Si rammenta che attualmente gli OGM sono presenti negli alimenti convenzionali, fino allo 0,9% senza etichettatura) e soprattutto in quelli di derivazione zootecnica, (laddove non c'è obbligo di indicare l'alimentazione del bestiame con ogm... i cui residui si possono ritrovare, ad es. nel latte).

I regolamenti suddetti non rispettano inoltre il "principio di libero mercato" e le norme sulla "corretta informazione dei consumatori", non essendo previste etichettature obbligatorie.

La vertenza costa 500.000 €...

7. Referendum Popolare Consultivo a livello europeo prima di ogni decisione in materia di OGM.

In osservanza della Dir. 2001/18/CE, "gli Stati membri possono adottare tutte le misure opportune per evitare la presenza involontaria di OGM in altri prodotti" ed è prevista la consultazione popolare nazionale, prima di legiferare sugli OGM.

Un Referendum sulle coltivazioni e le presenze di qualsiasi tipo di OGM sul mercato e, intanto, etichettatura di ogni traccia di OGM in qualsiasi tipo di alimento e/o prodotto, agricolo o zootecnico e divieto di importazione di alimenti transgenici sotto forma di semi vivi (Mais, Soia, Colza, ecc. che potrebbero essere seminati inconsapevolmente dagli agricoltori con conseguente inquinamento genetico).

Un Referendum nel rispetto degli art.1 e 32 della Costituzione Italiana, cui non si è rinunciato con l'adesione al trattato di Roma, laddove si deve garantire la sovranità e la sicurezza nazionale.

Pertanto, in primis, bisogna immediatamente recepire la direttiva europea che prevede la consultazione popolare preliminare a qualsiasi decisione in materia di OGM.

Proprio per questo motivo, il nuovo regolamento sull'agricoltura biologica entra in vigore solo dal 1 gennaio 2009 e abbiamo un anno e mezzo di tempo per un Referendum che dovrebbe essere realizzato in tutti i paesi Europei.

In Italia è necessaria una legge ad hoc, presentata da un parlamentare o di iniziativa popolare con 50.000 firme. (1)

Molto probabilmente è sufficiente anche lo strumento del decreto legge, dal momento che si tratta di un recepimento di una direttiva comunitaria ed essendo ovviamente manifesti i motivi di urgenza, nell'interesse della salute pubblica e della sicurezza alimentare del paese.

(1) Nota legale.

Tanto premesso, appare, questo il momento per togliere al Governo l'iniziativa nella materia e sollevarlo da simili ambascie e problemi, per chiamare a decidere direttamente l'intero popolo italiano, al quale appartiene la sovranità di cui all'art. 1 della Costituzione e il diritto-dovere di scegliere, in prima persona, cosa coltivare e cosa mangiare per gli anni futuri, tanto più che è la stessa Direttiva Comunitaria 2001/18/CE, del Parlamento Europeo e del Consiglio, a prevedere la consultazione del pubblico, in merito, prima di introdurre gli OGM in agricoltura e nell'ambiente (art. 9 e 10° "considerando" Direttiva 2001/18/CE).

Anche il protocollo di Cartagena, entrato nel nostro ordinamento con la legge 15 gennaio 2004, n. 27, impone una gestione dei rischi connessi all'utilizzazione, alla manipolazione ed ai movimenti transfrontalieri degli OGM che, tra l'altro, non permette la coltivazione immediata degli OGM in parola (ved. artt. 15 e 16 l. n. 27/04. cit.). L'art. 23, comma 2, di tale legge più specificatamente prevede che: "*Le Parti, conformemente alle loro rispettive leggi e regolamenti, consultano il pubblico nel momento dell'adozione di decisioni relative agli organismi viventi modificati...*". Tale protocollo, inoltre, risulta comunitarizzato dall'art. 32 della stessa Direttiva n. 18/2001. Pertanto è "comunitariamente" obbligatorio il previo interpello dei cittadini. Né varrebbe eccepire la tassatività dell'elenco delle ipotesi referendarie giacché nel caso di specie l'obbligo comunitario prevale sul limite costituzionale interno ove questo, com'è nel caso di specie, non assurge al livello di principio fondamentale della Costituzione intangibile in quanto tale ad opera di prescrizioni comunitarie. In ragione di tutto ciò, prima di stabilire con disposizioni vincolanti l'introduzione e la coltivazione degli OGM sul territorio nazionale o su parte di esso, con il rischio fondato di inquinare con gli OGM irreversibilmente tutte le aree agricole, si ritiene opportuno sollecitare il parere dell'intero corpo elettorale, tramite **referendum consultivo**, ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dall'art. 9 della Direttiva 2001/18/CE e dall'art. 12 del d.lvo 224 del 2003, che ha attuato la Direttiva 2001/18/CE in questione

8. Intanto le Regioni attuino i Piani di Coesistenza, dichiarandosi *OGM free*.

Attuando in tal modo l'unica possibile coesistenza, quella sul Mercato, dichiarando i territori e le coltivazioni *OGM free* al 100% (senza tolleranze né trucchi sui limiti di rilevabilità).

Ovviamente indicando le presenze di OGM negli alimenti convenzionali, anche se in tracce al di sotto dello 0,9% (il limite, oggi, al di sotto del quale non è necessario etichettare).

E magari i sindaci comincino a vietare anche il commercio di alimenti OGM, in base alla legge di precauzione sanitaria ed ai suddetti principi costituzionali.

9. Garantire la rintracciabilità di tutte le sementi, con origine e purezza da OGM certificate.

Attraverso controlli su tutti i lotti di sementi sia extra che intra-comunitari.

Evitando ulteriori deroghe sulle sementi per l'agricoltura biologica che devono essere esclusivamente certificate da terreni biologici o in conversione, sottoposti a controllo degli enti di certificazione biologica.

Al fine di evitare rischi di contaminazione da OGM è necessario sospendere immediatamente le deroghe per l'utilizzo di alimenti convenzionali per il bestiame nella zootecnia biologica, dal momento che è vietato l'utilizzo di OGM nelle produzioni biologiche, ma è consentita una tolleranza di OGM senza etichettatura negli alimenti convenzionali, che di fatto rende difficili i controlli.

10. Azione tecnico-legale nazionale di Concertazione sui Piani di Sviluppo Rurale Regionali 2007-2013, le finanziarie agricole in approvazione alla Commissione UE.

Per sviluppare l'agricoltura biologica anche nelle aree intensive, come prevedono le misure Agroambientali Europee, al fine di garantire a tutti il diritto ad una sana alimentazione, eliminando l'inquinamento da Pesticidi e altri mezzi chimici di sintesi, riducendo il consumo energetico e le emissioni di gas serra, proteggendo i terreni dall'erosione, salvaguardando fertilità e ritenzione idrica e proteggendo le falde acquifere.

E non disperdendo, come avvenuto sino ad ora, decine di migliaia di miliardi per l'Agricoltura "Integrata" (...nella chimica), che sarebbe meglio definire "dis-integrata", visto l'indebitamento generale degli agricoltori (e il fallimento di 100.000 aziende italiane nel solo 2006, il 10% !!).

Nel contempo ricorrere alle Procure e alla Corte dei Conti, per sospendere aiuti agro-ambientali non conformi, per fittizie riduzioni di pesticidi e concimi (impegni quinquennali tra agricoltori e Regioni dei precedenti PSR 2000-2006), che altrimenti trascineranno fino al 2010 sperperi di immense risorse, sottratte al settore biologico.

E' per questo che da un anno non arrivano aiuti (regolarmente assegnati e rendicontati) per i Bio-agricoltori.

Invece di sviluppare l'agricoltura biologica, qualcuno lavora per distruggere anche quel 10% di Agricoltura Italiana pulita: 1.100.000 Ha, primi in Europa, terzi nel Mondo... dove tutti vogliono mangiare il *BIO Made in Italy*.

11. Futuro biologico o transgenico? A noi la scelta... con un Referendum Europeo.

Forse in America non lo hanno capito in tempo... ma grazie alla loro esperienza, noi in Europa sappiamo che le coltivazioni biologiche e transgeniche sono incompatibili, una nega l'altra e la "coesistenza sul campo" non può che generare mostri che obbligano alla contaminazione forzata di tutte le coltivazioni e conseguenti soglie di (in) Tolleranza di OGM... ...che sancirebbero la morte del Biologico e delle altre forme di agricoltura tradizionali.

Non è meglio condannare e farla finita una volta per tutte con gli OGM, visto che neanche esistono in natura?

Ma è possibile che qui in Europa qualcuno sia talmente folle da introdurre "soglie di tolleranza", quando non ci sono coltivazioni OGM?

Invece di **approfittare dell'occasione per conquistare mercati che chiedono il biologico 100% ogm free**, italiano ed europeo...

E' molto più probabile che qualcun altro, col naso lungo e le orecchie d'asino, molto ignorante in matematica, stia pensando a prossime "commistioni di coltivazione" con gli ogm, cercando in tutti i modi di contaminare la "*Vergine Europa*". Con conseguente abolizione della "**esistenza sul mercato**" delle produzioni libere (al 100% "**matematico**") dagli OGM.

La partita sugli OGM non ha prezzo... la contropartita è il controllo totale dell'alimentazione del pianeta e della salute dei consumatori.

E' ora di dichiarare l'Europa Libera da OGM (iniziando dall'Italia).

Nell'unica forma possibile, realizzando l'obbligatorio Referendum Popolare Consultivo.

Prevedendo anche **la corretta applicazione del principio di precauzione del Diritto Europeo, cioè il divieto di ogni alimento e/o coltivazione di OGM** (per gli accertati rischi di tossicità e le contaminazioni irreversibili) e l'abolizione delle norme di brevettabilità della vita, patrimonio comune di tutti gli esseri umani.

Altrimenti qualcuno (gli agricoltori, i sementieri europei, i consumatori ammalati, le madri e i bambini...) farà causa all'Europa per **mancato rispetto del principio di diritto alla propria "esistenza"**, oltre a quello di "Precauzione".

E, per ora, se per qualcuno Zero corrispondesse a 0,1, non è detto che, per qualche Giudice 0,1 non corrisponda invece alla "**negazione dell'assenza di OGM**" e alla corrispondente "**negazione della certificazione del prodotto come biologico**".

Ma dal momento che tutti stiamo parlando di soglie di rilevabilità tecnica, che sia assodato, pertanto, che la **Tolleranza di OGM nel Biologico, rimane e non può essere altro che Zero, fermo restando che qualsiasi traccia si rileva, indipendentemente dal metodo d'analisi in un prodotto qualsiasi (alimentare, cosmetico, tessile, per produzioni energetiche, ecc.) o nei semi, quel prodotto non può essere considerato Biologico.**

E nel caso di semente dev'essere sequestrato e rispedito al mittente.

I Consumatori Europei all'80% sono contrari agli OGM !!

E' molto probabile allora che il popolo si attivi in tal senso.

Forza vecchia Europa, dai un calcio agli OGM... hai anche un robusto stivale (italiano) !

Intanto, un consiglio per tutti: non andate più al supermercato... scommettiamo che se calano dell'1% le vendite... gli OGM spariscono dagli scaffali?

Diamoci da fare colla spesa in campagna e, intanto, con marchi privati per tutelare i consumatori biologici.

MANGIACOMEPARLI... TRADIZIONALE, BIOLOGICO, OGM FREE al 100%.

Ci organizziamo...

Agernova:- www.mangiacomeparli.net- www.agernova.it

Cap. 3.20: Ecologia del Gene e Riduzionismo Scientifico

Biotechnologie, Agroecologia, Alimentazione: le alternative ai rischi degli Organismi Transgenici.

Giuseppe Altieri (Accademia Internazionale di Agro-ecologia - Perugia)

Una Tecnologia di manipolazione non scientifica.

E' necessario innanzitutto chiarire i termini scientifici, per evitare confusioni tra "Biotechnologie Naturali" e "Manipolazioni Genetiche", queste ultime atte a produrre Organismi Geneticamente Modificati (OGM).

Le prime si basano su organismi viventi "naturali" (es. Insetti utili per la *Lotta Biologica* allevati in Biofabbriche, Lieviti e Batteri per produrre vini, formaggi, pane, ecc.), mentre le manipolazioni genetiche alterano il patrimonio ereditario delle specie (DNA) inserendo frammenti di DNA estranei.

Ciò non avviene in natura, laddove scambi di geni, per "definizione scientifica", si hanno solo entro i confini della specie o tra specie molto vicine nell'evoluzione (che però, nel secondo caso, daranno origine a individui sterili) e, di generazione in generazione, nel breve periodo si ha solo un "rimiscelamento del pool genetico".

Modificazioni genetiche in una specie si hanno per mezzo di mutazioni naturali ben precise e successivi adattamenti all'ambiente, fatti che si realizzano in periodi lunghissimi di selezione darwiniana, mentre le mutazioni peggiorative o patologiche (gli "errori della natura"), in genere, si estinguono.

Nell'ultimo secolo gli scienziati hanno imitato la natura ricombinando i geni all'interno delle specie e scegliendo gli individui migliori, portando a un aumento delle potenzialità produttive in agricoltura, anche se troppo spesso si è trascurata la resistenza delle piante e degli animali, il che ha provocato impieghi massicci di pesticidi e medicinali, che oggi manifestano drammatiche conseguenze.

Negli OGM invece, si combina il DNA di specie spesso diverse e talvolta molto lontane nell'evoluzione e nell'ambiente di vita (batteri e mais), con impossibilità di prevedere esattamente i risultati della manipolazione.

La modificazione di un tratto del DNA (in maniera tra l'altro non precisa, dal momento che i geni vengono inseriti attraverso vettori batterici o virali o "sparati" a caso nel nucleo delle cellule) influenza infatti tutto l'organismo in cui è inserito il "transgene" (esempio la sequenza genica di un batterio che produce tossine, inserita in un mais), comportando quelli che la genetica ha individuato da almeno 30 anni come "*effetti pleiotropici*".

Basti pensare che solo il 10% del DNA umano serve a produrre proteine, il resto ha funzioni tuttora in gran parte sconosciute di "*regolazione e interdipendenza*" estremamente complicate.

L'essere vivente va visto pertanto **come un ecosistema complesso** di cellule, tessuti ed organi, guidato dal suo DNA e inserito nel più ampio ecosistema di relazioni tra individui e specie, nell'adattamento reciproco tra ambiente e modificazioni dell'individuo, in una visione coevolutiva della selezione naturale.

E'pertanto necessario, in primis, ***combattere il "Riduzionismo scientifico"*** che sta alla base delle manipolazioni genetiche e che assimila "geni a microchips (con l'equivalenza un gene = una proteina), reintroducendo il "***Principio di NON equivalenza tra OGM e specie originarie non modificate***".

Si pone inoltre un problema etico sulla "***sofferenza***" dell'***OGM***, il quale tende a reagire con meccanismi di "autoriparazione del Dna".

Più l'organismo è complesso, più l'interferenza di un transgene si ripercuoterà sulle diverse funzioni vitali dello stesso.

Ciò comporta che all'interno degli OGM si produrranno sequenze geniche non prevedibili che, unitamente agli effetti pleiotropici descritti, comporteranno produzione di "***Sostanze anomale***" ***incognite e impossibili da prevedere***, che potrebbero avere effetti drammatici nel futuro di chi se ne alimenta e per l'ambiente, per non parlare di animali transgenici usati per xenotrapianti.

Anche in caso di lunghi studi e prove di nutrizione con cibi transgenici su animali (che non sono stati effettuati preventivamente all'immissione sul mercato degli OGM, ndr...), tali da scongiurare rischi di effetti tossici, nel passaggio all'uomo cambia il sistema digerente ed essendo dimostrato che frammenti di dna possono non venire completamente digeriti (cosa più probabile per i frammenti transgenici che hanno maggiori possibilità di non essere riconosciuti dal sistema enzimatico di una digestione abituata ad altri alimenti "naturali" con i quali l'uomo si è "co-evoluto"...), si aprono incognite difficili da superare.

Inoltre, dal momento che il transgene inserito nel dna ospite può spostarsi, per i meccanismi naturali della riproduzione cellulare, finalizzati all'aumento della variabilità, si ha di fatto ***l'impossibilità scientifica di prevedere gli effetti nel tempo a causa della "non stabilità" degli OGM***, con ricerche sui rischi (ad es. da sostanze proteiche anomale) che verrebbero invalidate dalle modifiche del Dna transgenico nel tempo.

Ad appena 4 anni dalla diffusione su vasta scala delle coltivazioni transgeniche, ricerche scientifiche confermano la produzione di proteine "anomale" nel mais transgenico destinato all'alimentazione animale (con i rischi connessi, ...in fondo anche i "prioni" sono proteine) e la scoperta di sequenze geniche impreviste nella soia geneticamente modificata, come pubblicato da autorevoli riviste.

Una domanda, allora, sorge d'obbligo: ***Come è stato possibile brevettare prodotti (OGM) che non sono stabili?***

L'invenzione deve essere stabile e riproducibile: è come se un motore brevettato cambi la cilindrata da solo, mentre sei in viaggio.

Quando la tecnologia supera la scienza

Ancora una volta la tecnologia ha superato la scienza, come avvenuto con l'energia atomica, con la chimica dei pesticidi, dei cloroderivati, ecc., laddove è possibile almeno prevedere gli effetti ambientali e tossicologici con modelli matematici previsionali, anche se purtroppo non è possibile ripararne i danni...

E per gli OGM, a causa della loro capacità di riproduzione, è addirittura *impossibile prevedere esattamente il destino ambientale e tossicologico* (i prioni delle "Carni Pazze", suonano come un serio avvertimento in tal senso).

Il Polline non ha confini, come quello che ha portato la resistenza a un virus dall'avena geneticamente modificata coltivata a quella selvatica, che rende necessari altri diserbanti chimici per combatterla, così come le *tossine rilasciate nel suolo* dal mais transgenico bt, con effetti imprevedibili sulla vita dello stesso, e *dannosi sulle Coccinelle*, insetti utili che si nutrono degli afidi del mais, i quali succhiano la linfa in cui è presente la tossina del Bt a cui sono insensibili a differenza delle belle Coccinelle.

Sul Mais Bt sono prevedibili così nuovi attacchi di insetti dannosi e necessità di più pesticidi, esattamente il contrario di quanto affermato da emeriti cattedratici, cui mancano probabilmente le basi di Ecologia.

Gli Organismi Transgenici, in realtà, hanno trovato spiazzata la scienza e la politica, e seguono esclusivamente le logiche del liberismo di mercato e della globalizzazione monopolistica.

E' necessario mettere dei freni attraverso una Moratoria a qualsiasi rilascio ambientale di OGM, in base al *Principio di Precauzione Europeo*, adeguando così la velocità della politica e della scienza a quella della tecnologia di mercato.

Prerogativa di una tecnica deve essere la sua scientificità, ovvero la "*determinazione precisa degli effetti*" (l'ingegneria addirittura, termine espropriato dai genetisti dell'ultima generazione, oltre alla precisione dei calcoli richiede un margine matematico di sicurezza aggiuntivo).

Se a questo punto dell'esperienza scientifica (in particolare dal dopoguerra) si è appurato che "*l'innaturale*" comporta "*indeterminismo*", ne consegue che la scienza non può non fare i conti con la natura e ogni tecnologia non ecologica risulta in definitiva antiscientifica e pertanto antieconomica.

La presunta neutralità della scienza, non si applica pertanto alle tecnologie, e un ricercatore, al momento in cui sceglie un percorso, di fatto si schiera.

E in questo qualcuno è dalla parte dell'Agro-ecologia, che si basa sull'inutilità di OGM e prodotti chimici di sintesi, ovvero sulle alternative agli stessi e sulla ricchezza basilare del pianeta: la Biodiversità.

E' oggi necessario, per ogni tecnologia proposta sul mercato, inserire il criterio del "*Comparative Assessment*", valutando nel contempo le alternative ecologiche, ad es. gli Insetti utili contro la Piralide del Mais invece del Mais-BT OGM, che neanche funziona a causa dell'adattamento degli insetti dannosi e della "Resistenza" che potrebbe privarci di un prezioso Bioinsetticida, il *Bacillus Thuringiensis*, facilmente producibile con tecnologie semplici ed avanzate, in tutto il mondo e attualmente impiegato su molte coltivazioni, innocuo e rapidamente biodegradato.

Alternative Agro-ecologiche: Biotecnologie pulite per l'alimentazione del pianeta

Diecimila anni di lavoro e cultura contadina hanno selezionato in tutto il mondo sistemi produttivi, varietà vegetali e razze animali adattate ai più svariati ambienti.

L'Agro-ecologia, coniugando il recupero della tradizione agricola con moderne biotecnologie pulite (impiego di insetti utili, bioinsetticidi, biofertilizzanti), macchine ecologiche avanzate per la gestione di terreni, ecc., consente di sfamare il pianeta, evitando l'avvelenamento con pesticidi e concimi chimici, preservando la fertilità dei terreni dall'erosione e dalla desertificazione.

Oggi, con la manipolazione genetica, intere aree geografiche rischiano di perdere la propria biodiversità a favore di un'industria che, modificando un segmento di DNA, ottiene tutti i diritti.

In base alla Convenzione di Rio, le nazioni possono rifiutarsi di fornire germoplasma se non è rispettato il principio della equa ripartizione dei diritti e tutela dell'ambiente.

Molti paesi discutono su come salvaguardare la biodiversità e i diritti secolari delle popolazioni rurali, anche attraverso Biotecnologie avanzate di "Mappatura Genetica" per identificare e proteggere le varietà locali dalla biopirateria (una sorta di brevetto a beneficio delle popolazioni indigene).

E mentre si continuano a sperperare immense risorse per produrre organismi transgenici, aumentando la dipendenza dagli input chimici e i rischi per l'ambiente, ben poco si fa per la ricerca innovativa Agro-ecologica e la diffusione delle tecniche di Produzione Biologica disponibili.

Dalle colonne di Repubblica emeriti cattedratici affermano addirittura che *"l'Agricoltura biologica non ha bisogno della scienza perchè basta tornare indietro di 50 anni"*.

Certo, della loro scienza l'agricoltura biologica sicuramente non ha bisogno (e chissà che qualcuno di loro non usi il chiavistello della Montalcini e si apra alle Scienze Ecologiche).

Ma ci sono altri ricercatori: Entomologi che studiano come allevare e introdurre insetti utili Naturali per la Lotta biologica o semplicemente applicare la biodiversità (ad es. introducendo qualche *"Albero di Giuda"* nelle siepi intorno ai Pereti, si eliminano 10 trattamenti chimici contro la *"Psilla"*, un Insetto dannoso pericolosissimo, grazie all'attrazione di insetti utili naturali)....e ancora i Microbiologi, gli Entomopatologi (in Italia non c'è neanche una cattedra, ndr) che studiano microrganismi antagonisti delle malattie delle piante e degli insetti (come quel virus, "naturale e specifico" che da quest'anno è finalmente possibile acquistare anche in Italia e che ci consente di mangiare le mele Biologiche e "senza vermi").

Questi Ricercatori in Italia come altrove non hanno fondi sufficienti, e in particolare per il "Trasferimento di Ricerca" (in cui lavora lo scrivente, ndr) non c'è praticamente una lira, mentre una rete fittissima di venditori di pesticidi e concimi avvelena ogni giorno tutte le coltivazioni e persino gli orti e gli ambienti domestici, quando la stessa industria dichiara che il 42% dei raccolti viene perso inevitabilmente, per fenomeni di resistenza da parte delle avversità e l'uso massiccio della chimica riesce a preservare solo il 27% delle produzioni.

Nello stesso tempo il 10 % dei terreni europei è sottoposto a *"Set aside"*, ovvero non coltivazione obbligatoria, al fine di ridurre le eccedenze.

Qualcuno dev'essere impazzito! Manca inoltre un piano di assistenza tecnica per diffondere l'Agricoltura biologica e si stanno sperperando i Contributi Agro-ambientali UE (Reg. 2078/92,

Piani di Sviluppo Rurale 2000-2006) per la cosiddetta "Lotta Integrata"(nel sistema, viene spontaneo da aggiungere...) con "disciplinari" permissivi che non tengono conto delle alternative ai pesticidi, e in mancanza di adeguata normativa sulle vendite di fitofarmaci, che preveda la "ricetta" da parte di un tecnico e la fatturazione obbligatoria per l'acquisto.

Tale normativa è attesa da decenni: a quando l'approvazione? ...

Mentre In Nord Europa, alcuni Stati hanno già ridotto di oltre il 50% l'uso di pesticidi, in Italia c'è appena l'1% di consumo di prodotti biologici, e il mercato dei pesticidi di sintesi è tutt'altro che in crisi, con fatturati e quantità in aumento.

Stiamo perdendo tempo prezioso per le potenzialità di mercato dei Prodotti Biologici, gli unici al 100% senza OGM, pesticidi, e certificati nella filiera dal seme al piatto.... se il Ministro non cambierà le norme sul biologico, ad es. nell'alimentazione degli animali, laddove un recente regolamento UE consente l'impiego di % di alimenti non biologici,...siamo alle solite.

La domanda di "*Bio-alimenti*" è in crescita esponenziale, mentre i nostri bambini subiscono dosi di pesticidi, per unità corporea, fino a 10 volte il limite di tolleranza, stabilito sul corpo di un adulto del peso di 60 Kg (altra vergogna nazionale su cui si era fatto addirittura un Referendum).

Le "Carni Pazze" sono solo la punta dell'iceberg di un sistema di massimizzazione delle produzioni, a danno della qualità e sanità alimentare, che ogni anno perde 10 milioni di ettari di terreno agricolo per erosione, e che per portare la lattuga sulle nostre tavole impiega 10 parti di energia petrolifera per ogni parte di energia dell'alimento.

L'agricoltura invece di produrre consuma!!

Incredibile ma vero: per alimentare i ruminanti da carne si perde l'80 % dell'energia prodotta dai terreni agricoli, diffondendo CO₂ e Metano che aumentano l'effetto serra, aggravato dal petrolio bruciato per lavorazioni dissennate dei campi, produzione di concimi e pesticidi, nonché dalla CO₂ derivante dalla distruzione dell'humus dei terreni, che si spappolano in seguito alle piogge con alluvioni disastrose.

Nel contempo, ogni anno vengono distrutti 10 milioni di Ha di foreste per nuove coltivazioni intensive e pascoli che lasciano, dopo qualche tempo, il deserto.

La fame non si cura con i pesticidi e la demagogia dei brevetti sui geni, bensì con ***seri progetti scientifici agro-ecologici***, a partire dalla tradizione agricola e biodiversità autoctona, molto più produttive delle monoculture industriali.

Siamo oggi di fronte a un bivio: da una parte la via dei monopoli agro-alimentari della globalizzazione tecno-liberista, gestiti da Multinazionali agrochimico-farmaceutiche (negli OGM si concentra il massimo del riduzionismo scientifico, coniugato alla massima concentrazione di capitali, il tutto protetto dai brevetti sulla vita); dall'altra la via della rivoluzione agro-bioecologica e del progresso scientifico al servizio dell'uomo e della libertà dei popoli e dei mercati, molti dei quali hanno puntato al Bioregionalismo.

E non c'è più tempo da perdere. Migliaia di contadini in India si sono suicidati a causa del fallimento di coltivazioni chimiche e transgeniche, come migliaia di italiani ogni anno devono vendere la terra alle banche per pagare i debiti di coltivazione.

E quando non avranno più la terra? Via INTERNET ormai moltissima gente ha capito queste cose... e non si lascerà "manipolare" facilmente.

Anche gli Stati Uniti stanno puntando all'Agricoltura biologica e le coltivazioni transgeniche sono rifiutate dai consumatori.

Il mercato della qualità biologica è ***l'occasione di rinascita*** che l'agricoltura europea e mediterranea non devono perdere.

Il consumatore vuole in tavola tradizioni ed agro-ecologia: portiamogliele!

Un'ultima riflessione sui "prioni" della Mucca Pazza: l'Uomo, essere più evoluto (?) del pianeta, si distrugge con le sue mani a causa di una proteina simile agli accenni più primordiali della vita sulla terra... la natura non scherza, essa è semplicemente perfetta.

Cerchiamo di capirne le leggi.

Tutto il DNA delle innumerevoli specie viventi è composto in fondo di soli quattro mattoni diversi (le basi azotate), quattro note di un'immenso pentagramma.

Qualcuno giustifica per questo la libertà di manipolare. In realtà ogni specie ha nel suo patrimonio genetico una melodia che racconta la sua storia, composizione armonica a cui la natura ha lavorato milioni di anni, fino all'autoconsapevolezza umana.

Imitare la natura deve essere il nuovo paradigma della scienza per il 3° millennio.

Non permettiamo che dei folli Stranamore ci portino alla Babele genetica, da cui risulterà solo disordine e rumore.

*copyright by "the **NEW AGER** international"
email: agernova@libero.it

Cap. 3.21 Brasile approva due mais OGM (Monsanto e Bayer)

Le ONG: il maggior disastro dell'amministrazione Lula

Fonte: Inter Press Service News Agency – Fabiana Frayssinet

Il Consiglio Nazionale di Biosicurezza brasiliano ha autorizzato con 7 voti favorevoli e 4 contrari la coltivazione e la vendita di due mais transgenici: il *MON810* della Monsanto e il *Liberty Link* della Bayer.

E' stato così confermato il giudizio emesso a gennaio dalla Commissione Tecnica Nazionale di Biosicurezza (CTNBio) nonostante le due agenzie governative ANVISA (Agenzia nazionale di vigilanza sanitaria) e IBAMA (Istituto brasiliano dell'ambiente e le risorse naturali rinnovabili) ne avessero richiesto l'annullamento contestando la mancanza di dati sulla sicurezza del MON810 per l'uomo e l'assenza di studi di carattere ambientale.

Il mais geneticamente modificato è la terza coltura transgenica autorizzata in Brasile dopo la soia e il cotone.

Secondo Maria José Da Costa del Movimento dei piccoli agricoltori, nel caso del mais, i danni causati dalla contaminazione da Ogm supereranno di gran lunga i disastri già provocati dalle altre colture transgeniche.

Le piante di soia, infatti, sono quasi totalmente autoimpollinanti, mentre il mais è generalmente a impollinazione incrociata e il polline, trasportato dagli insetti e dal vento, può viaggiare per diversi km e contaminare altri tipi di mais posti a grande distanza.

Preoccupanti, inoltre, le conseguenze per gli agricoltori. In assenza di una giurisdizione chiara essi non potranno valersi di mezzi legali contro la contaminazione e saranno costretti ad acquistare sementi al di fuori della comunità diventando dipendenti da specie transgeniche protette da brevetto. I consumatori, infine, si vedranno privati della libera scelta alimentare ed esposti a rischi per la salute poiché il decreto approvato nel 2003 sull'etichettatura obbligatoria per i prodotti contenenti oltre 1% di ingredienti transgenici è di fatto lettera morta ed entrambi i mais approvati presentano non pochi motivi di inquietudine.

Il *Liberty link*, ha spiegato Andrea Salazar dell'Istituto per la difesa dei consumatori di San Paolo, contiene un gene per la resistenza agli antibiotici nettamente condannato dal ministero della Salute e dalle organizzazioni scientifiche sanitarie internazionali, mentre il MON810 è stato recentemente messo al bando in Francia per i danni arrecati agli insetti.

Cap. 3.22 : Nuovo Studio Indipendente conferma: gli OGM non aumentano la resa agricola. Sean McDonagh

Il rapporto "Failure to Yield" (Il fallimento dei raccolti) elaborato dalla *Union of Concerned Scientists* (Sindacato degli Scienziati Responsabili) conferma, sulla base degli Studi che hanno analizzato la produttività della soia e del mais OGM sin dai primi anni 90, che le colture OGM commerciali non hanno mai portato alcun incremento della resa agricola (http://www.equivita.it/Fallimento_dei_raccolti.htm)

Cap. 3.23 : Il ministro Luca Zaia difende l'Italia dagli OGM

Guigno 2009

Il nuovo ministro delle Politiche Agricole Luca Zaia crede nel biologico e prende tempo sugli OGM per i quali ritiene eventualmente necessaria una sperimentazione tutta italiana da farsi “prima o poi”.

Il ministro è apparso convinto sul primo punto e vagamente possibilista sul secondo. Intervenuto nella sede dell'Informatore Agrario a Verona, dove ha partecipato a un dibattito organizzato nella sede dello storico settimanale giovedì 18 giugno 2009, Zaia si è lasciato andare a una dichiarazione clamorosa: *“La prima domanda che l'ambasciatore americano Ronald Spogli mi fa ogni volta che mi incontra a Roma è: Zaia, e gli OGM ? “*.

Il che significa che Spogli sta facendo gli interessi delle multinazionali degli OGM mentre la signora Obama coltiva il suo orticello biologico nel giardino della Casa Bianca.

Non solo, ma, ha lasciato intendere Zaia, gli USA vorrebbero avere il via libero proprio in Italia senza tante limitazioni.

Il ministro è contrario: per questo ha parlato di una eventuale sperimentazione tutta italiana preliminare a un eventuale utilizzo.

Ma non ha voluto indicare scadenze.

Il ministro ritiene “una stupidaggine” l'opinione che con gli OGM si possa affrontare il problema della fame nel mondo, così come ha smentito che dove si coltivi con materiale OGM gli agricoltori guadagnino di più.

Invece ha affermato che l'agricoltura italiana non potrebbe fare a meno del settore biologico come nicchia di qualità, lo ha definito “irrinunciabile” e ha auspicato che il ruolo del biologico possa crescere. Zaia ha comunque detto che la certificazione è chiamata a fare fino in fondo il proprio dovere perché *“non permettere che i tedeschi sollevino dubbi sull'autenticità del biologico italiano”*

Cap. 3.23 : Nuovo Studio Indipendente conferma: gli OGM non aumentano la resa agricola. Sean McDonagh

Il rapporto *“Failure to Yield”* (Il fallimento dei raccolti) elaborato dalla *Union of Concerned Scientists* (Sindacato degli Scienziati Responsabili) conferma, sulla base degli Studi che hanno analizzato la produttività della soia e del mais OGM sin dai primi anni 90, che le colture OGM commerciali non hanno mai portato alcun incremento della resa agricola (http://www.equivita.it/Fallimento_dei_raccolti.htm)

Cap. 3.24 : La contaminazione transgenica come *business*

La Jornada . Silvia Ribeiro (Ricercatrice ETC Group)

Il 6 marzo 2009, il governo messicano ha annunciato che considera esaurito il quadro normativo di biosicurezza del Messico, aprendo le porte alla sperimentazione con il mais transgenico. Un delitto storico , con cui il governo decide di alienare e mettere in grave condizione di rischio il patrimonio genetico alimentare più importante del paese.

I funzionari governativi hanno eliminato *de facto* l'Istituzione di un *Regime Speciale di Salvaguardia del Mais*, cui erano obbligati dalla Legge di biosicurezza e sugli Organismi Geneticamente Modificati , ed hanno invece introdotto alcuni paragrafi nel regolamento della legge stessa. Come hanno solidamente argomentato specialisti della materia, questa disposizione viola la legge in diversi punti. Per ovviare all'accusa d'illegalità , i funzionari dichiarano che questa apertura è necessaria perché il mais OGM farà aumentare la produzione senza mettere in pericolo le zone che saranno classificate come centro di origine del mais. Si tratta solo di esperimenti, puntualizzano, il cui esito sarà valutato prima che sia autorizzata la coltivazione di tipo commerciale. Si tratta, tuttavia, di argomenti falsi. In primo luogo , perché tutto il Messico è centro di origine del Mais e diversificazione di esso, e non dovrebbe esserci spazio per il mais transgenico da nessuna parte e, soprattutto, perché occultano il vero nodo del dibattito sui transgenici (http://www.equivita.it/Contaminazione_gm_come_business.htm)

Cap. 3.25 : *American Academy of Environmental Medicine* , OGM seri rischi per la salute

FROM : *A Moratorium on Genetically Manipulated (GMO) Food* (22/5/2009)

Maggio 2009.

L'*American Academy of Environmental Medicine* (AAEM) ha pubblicato un documento in cui si afferma che “gli OGM pongono seri rischi per la salute” e si consiglia di evitare il loro consumo . Gli organismi geneticamente modificati sono entrati in commercio 13 anni fa, e non ci sono studi accurati sui loro effetti a lungo termine per quanto riguarda gli esseri umani. Gli esperimenti sugli animali hanno mostrato risultati preoccupanti come allergie, disfunzioni immunitarie, problemi di fertilità, mortalità infantile, scompensi d'insulina e alterazione comportamentale. Su queste basi, l'AAEM chiede una moratoria sul cibo prodotto con OGM e invita i medici americani a sconsigliare ai loro pazienti l'utilizzo di alimenti derivanti da OGM . L'Accademia inoltre vuole promuovere una campagna per una chiara etichettatura. I prodotti OGM maggiormente coltivati sono Soia, Mais, Colza, Cotone e canna da zucchero, ma molti altri vegetali si stanno affacciando sul mercato come Papaia, Pomodoro, Patate, Zucchine...

La questione diviene però ancora più complessa poiché i prodotti come carne, pesce, formaggio, uova NON biologici provengono da animali nutriti con mais e soia OGM. Nel settore del biologico poi, dove gli organismi geneticamente modificati sono vietati, si pone il problema della contaminazione accidentale (soglia dello 0,1% per il bio, 0,9% per il convenzionale).

FRANCAIS : OGM mise en garde de AAEM L'*American Academy of Environmental Medicine*

(AAEM) vient juste de publier un appel en faveur d'un moratoire immédiat sur la nourriture

génétiqument modifiée <http://www.mondialisation.ca/index.php?context=va&aid=13709>

<http://aaemonline.org/pressrelease.html>

Conclusione

L'importanza estrema da un consumo alimentare quasi esclusivamente fondato su Frutta fresca, Cereali integrali e Verdure fresche riposa sull'opinione personale dell'autore del presente lavoro che la guarigione dal Cancro debba basarsi in prima battuta (vedi cap. 4), sull'attivazione di una risposta immunitaria completa (Teoria Immunitaria), in antitesi assoluta alla Chemio-Terapia, e che pertanto la risposta immunitaria deve avvalersi di una perfetta efficienza enzimatica anti-ossidativa soprattutto a carico dei globuli bianchi, dato il difficile ambiente neoplastico di attività anti-tumorale, nonché di meccanismi ancora sconosciuti a carico delle stesse cellule malate e che ne permettono l'eliminazione selettiva mediante molecole selettive (vedi Bio-Chemio-Terapia, cap.5). Nella complessiva Cascata Immunitaria susseguente, eventi quali la febbre, l'infiammazione locale, e altri fenomeni di attivazione biologica da parte dell'organismo malato contro il tumore, devono essere attentamente modulati e seguiti, intervenendo con una modificazione o una integrazione ulteriore di quanto già indicato, in particolare con detossificazione epatica dalle tossine tumorali mediante enteroclistmi di *Coffea arabica* secondo metodo Gerson (^{749,750,1360-1364}) www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698.

Piante italiane anti-cancro da coltivare presso Aziende di Agriturismo Biologico o di Agricoltura Biologica

Allium ascalonicum (Scalagno)
Allium cepa (Cipolla)
Allium porrum (Porro)
Allium sativum (Aglione)
Allium ampeloprasum (Porro selvatico)
Allium schoenosprasum (Erba cipollina)
Allium ursinum (Aglione orsino)
Allium vineale (Aglione delle Vigne)
Allium subhirsutum (Aglione cigliato)
Agave americana (Agave)
Alkanna tinctoria (Alcanna)
Atriplex halimus (Alimo)
Acantus mollis (Acanto)
Rhamnus alaternus (Alaterno)
Juniperus phoenicea (Cedrolicio)
Arbutus unedo (Corbezzolo)
Crepis rubra (Crepide rosea)
Critium maritimum (Critmo, Finocchio di Mare)
Daucus gigidium (Dauco marino)
Inula verbascifolia aut viscosa (Enula candida o vischiosa)
Erica arborea (Erica arborea)
Opuntia ficus indica (Fico d'India)
Pancratium maritimum (Pancrazio, Giglio marino)
Juniperus oxycedrus (Ginepro coccolone)
Echinophora spinosa (Pastinaca spinosa)
Plantago serraria (Piantaggine seghettata)
Polygonum maritimum (Poligono delle Sabbie)
Primula palinuri (Primula di Palinuro)

Rubia peregrina (Robbia selvatica)
Malcomia maritima (Malcomia)
Malva cretica (Malva di Creta)
Lavatera arborea (Malva reale)
Medicago marina (Medicagine marina)
Ononis variegata (Ononide variegata)
Chamerops humilis (Palma nana)
Urtica pilulifera (Ortica romana)
Hyoseris radiata (Ioseride stellata)
Pistacia lentiscus (Lentisco)
Linum maritimum (Lino marittimo)
Hypericum perforatum (Iperico cigliato)
Ajuga reptans (Ivartetica)
Fedia cornucopiae (Fedia)
Viburnum tinus (Lentaggine, Tino)
Thymus capitatus (Timo a capolino, Timbra)
Capparis spinosa (Capperi)
Capsella bursa pastoris (Borsa del Pastore)
Brassica oleracea (Cavolo)
Brassica oleracea capitata (Cavolo Cappuccio)
Brassica oleracea bullata (Cavoletti di Bruxelles)
Brassica oleracea botrytis (Cavolfiore)
Brassica oleracea botrytis aut italica (Broccoli)
Brassica rapa (Rapa)
Brassica oleracea (Cavolo di Mare)
Raphanus sativus parvus (Ravanello)
Melilotus officinalis (Meliloto)
Anthyllis vulneraria (Vulneraria comune)
Carlina acaulis (Carlina)
Stellaria media (Centocchio)
Malva sylvestris (Malva)
Stachys arvensis aut ***Betonica officinalis*** (Betonica)
Campanula rapunculus (Raperonzolo)
Muscari comosum (Cipollaccio, Giacinto dal Pennacchio)
Prunus cuscus aculeatus (Pungitopo)
Galium aparine (Attaccavesti)
Rubus idaeus (Lampone)
Sysymbrium officinalis (Erisimo)
Lapsana communis (Lassana, Erba delle Mammelle)
Lysimachia nummularia (Lisimachia)
Lysimachia vulgaris (Mazza d'oro)
Galium album (Caglio bianco)
Myrtus communis (Mirto)
Laurus nobilis (Alloro)
Cnicus benedictus (Cardo benedetto)
Calamintha officinalis (Calaminta, Nepitella)
Campanula pyramidalis (Campanula piramidale)
Asparagus acutifolius aut ***racemosus*** (Asparago selvatico)
Lithospermum officinalis aut ***ruderales*** (Migliarino)
Umbelicus rupestris (Ombelico di Venere)
Tropaeolum majus (Nasturzio, Cappuccina)

Antirrhinum majus (Bocca di Leone)
Eupatorium cannabinum (Canapa d'Acqua)
Matthiola situata (Violacciocca gialla)
Calendula officinalis aut *arvensis* (Calendola)
Satureja montana (Santoreggia)
Hypericum perforatum (Iperico)
Cichorium intybus (Cicoria selvatica)
Borrago officinalis (Borragine)
Oenothera biennis (Enotera, Rapunzia)
Rhamnus frangula (Frangola)
Rheum officinale (Rabarbaro)
Capsicum frutescens aut *annuum* (Peperoncino)
Coriandrum sativum (Coriandolo)
Scutellaria bardana (Menta della Sila)
Arctium lappa (Bardana)
Artemisia dracunculus (Dragoncello)
Salvia officinalis (Salvia)
Thymus vulgaris (Timo)
Tussilago farfara (Farfara); gli alcaloidi potrebbero essere epatotossici e cancerogeni
Drosera rotundifolia (Drosera)
Rumex acetosa (Acetosa)
Crocus sativus (Zafferano)
Trifolium rubeus (Trifoglio rosso)
Trifolium pratense (Trifoglio dei Prati)
Taraxacum officinalis (Dente di Leone)
Thymus serpyllum (Serpillo)
Viola tricolor (Viola del Pensiero)
Rosmarinus officinalis (Rosmarino)
Nepeta cataria (Erba gattaria)
Althaea officinalis (Altea, Malvarosa)
Rumex crispus (Romice comune, Lapazio)
Melissa officinalis (Melissa)
Pulmonaria officinalis (Polmonaria)
Hieracium pilosella (Pilosella)
Glechoma hederacea (Edera terrestre)
Levisticum officinale aut *Meum mutellina* (Levistico, Sedano di Monte)
Mentha species (Menta)
Alchimilla alpina aut *vulgaris* (Alchemilla, Erba Stella)
Ajuga reptans (Bugula)
Origanum vulgare (Origano)
Achillea millefolium (Achillea)
Alliaria officinalis aut *petiolata* (Alliaria)
Agrimonia eupatoria (Agrimonia)
Foeniculum vulgare (Finocchio selvatico)
Diplotaxis tenuifolia (Rucola selvatica)
Plantago major (Piantaggine maggiore)
Eryngium amethystinum aut *campestre* aut *maritimum* (Eringio)
Tanacetum balsamita aut *Chrysanthemum balsamita* (Balsamite odorosa, Erba di San Pietro)
Lippia citiodora aut *Aloysia triphylla* (Erba Luisa, Cedrina)
Erica cinerea aut *Calluna vulgaris* (Brugo)
Artemisia abrotanum (Abrotano)

Cuminum cyminum (Cumino, Cumino romano)
Linum usitatissimum (Lino)
Silybum marianum (Cardo mariano)
Ribes nigrum (Ribes nero)
Fragaria vesca (Fragolina)
Matricaria camomilla (Camomilla vera)
Tanacetum parthenium (Partenio)
Inula helenium (Enula campana, Elenio)
Agropyrum repens (Gramigna)
Berberis vulgaris (Crespino)
Petroselinum crispum aut ***sativum*** (Prezzemolo)
Hyssopus officinalis (Issopo)
Humulus lupulus (Luppolo)
Isatis tinctoria (Guado)
Verbascum thapsus (Verbascio, Tasso barbasso)
Filipendula ulmaria aut *Spiraea ulmaria* (Regina dei Prati)
Buphthalmum salicifolium (Asteroide salicina, Occhio di Bue)
Juniperus communis (Ginepro)
Verbena officinalis (Verbena)
Rosa canina (Rosa canina, Rosa di Macchia)
Aesculus hippocastanum (Ippocastano)
Rubus fruticosus (Mora)
Tilia tormentosa aut *argentea* (Tiglio)
Solidago virga aurea (Verga d'Oro)
Echinacea purpurea, angustifolia, pallida (Pianta Pettine).
Grindelia camporum o *squarrosa*
Xanthoxylum fraxineum (Frassino spinoso).
Aloe arborescens (Aloe)
Aloe ferox (Aloe)
Aloe vera (Aloe)
Campanula latifolia (Arcangelica)
Equisetum arvense (Coda di Cavallo).
Primula veris o *officinalis* (Primula, Primavera)
Sticta pulmonaria o ***Lobaria pulmonaria*** (Lichene polmonaria)
Adiantum capillus veneris (Adianto, Capovenere, Capelvenere)
Tephrosia purpurea (Tefrosia)
Glycyrrhiza glabra (Liquirizia)
Althaea officinalis (Altea, Bismalva, Malvaccione)
Verbascum thapsus (Candela regia, Guaraguasco, Tasso barbasso)
Smilax aspera, sarsaparilla o ***utilis*** (Salsapariglia, Smilace)
Lycopodium clavatum (Licopodio)
Eupatorium perfoliatum (Canapa acquatica)
Eupatorium purpureum (Canapa acquatica rossa)
Ocimum sanctum o ***tenuiflorum*** (Basilico)
Ocimum basilicum (Basilico dolce, Erba reale, Arancio dei Ciabattini)
Chimaphila umbellata (Pirola ombrellifera)
Trigonella foenum graecum (Fieno greco).
Pulmonaria angustifolia (Polmonaria a foglie strette)
Lamium album (Ortica bianca).
Pimpinella major (Tragoselino)
Beta vulgaris cruenta (Barbabietola rossa)

Daucus carota (Carota)
Apium graveolens (Sedano selvatico)
Cochlearia armoracia (Rafano)
Acorus calamus (Calamo aromatico)
Ajuga pyramidalis (Ajuga)
Marrubium vulgare (Marrubio bianco)
Prunus armeniaca (Albicocca)
Prunus spinosa (Prugna)
Prunus avium (Ciliegia)
Prunus persica (Pesca)
Primula hirsuta (Primula viscosa)
Peucedanum ostruthium (Erba rena, Imperatoria)
Sempervivum montanum (Semprevivo montano)
Saxifraga oppositifolia (Sassifraga a Foglie opposte)
Saxifraga aizoides (Sassifraga dei Ruscelli)
Asparagus cochinchinensis (Asparago cinese)
Scutellaria baicalensis aut *latiflora* (Scutellaria)
Houttuynia cordata (Ottinia)
Nelumbo lucifera
Alpinia oxyphylla
Pedicularis rostrato-capitata (Pedicolare)
Leucanthemopsis alpina (Crisantemo delle Alpi)
Gentiana germanica (Genziana autunnale)
Symphytum officinalis (Simfido)
Hieracium pilosella (Pilosella)
Gnaphalium supinum (Zampa di Gatto)
Cicerbita alpina (Lattuga alpina)
Draba aizoides (Draba)
Cerastium alpinum (Spinon)
Antennaria dioica (Antennaria)
Epilobium angustifolium (Epilobio)
Viscum album (Vischio)
Hesperis matronalis (Viola matronale)

Su decisione medica specifica per il singolo caso clinico, iniziare fin dall'inizio con almeno 5-7 prodotti fitoterapici al giorno ricavati dalle circa 1.500 formulazioni varie di tisane per Fito-Terapia (dati riservati), basate sull'utilizzo di circa 800 piante medicinali di tutto il mondo, piante necessariamente acquistate da centri di Agricoltura Biologica oppure, in seconda istanza, dall'utilizzo di estratti fluidi commerciali (con o senza associazione di gemmo-derivati e/o di olii essenziali) o, in terza istanza, da perle in gelatina o, in quarta istanza, da capsule): tutti ottenuti secondo tecniche moderne da Aziende fito-farmaceutiche e i cui prodotti siano ritenuti, a giudizio del medico, di sufficiente garanzia per gli scopi descritti nel presente lavoro.

E' tassativamente sconsigliato l'uso di prodotti erboristici venduti sotto forma di tavolette, compresse, pastiglie, o comunque presentando i principi attivi vitaminici fito-terapici secchi mischiati a materiale inerte o potenzialmente tossico (zuccheri), o comunque inadatto per gli scopi descritti dal presente lavoro. E' assolutamente sconsigliato acquistare qualsiasi prodotto erboristico contenuto in contenitori di plastica anziché in confezioni di vetro scuro.

Altri particolari integratori alimentari possono essere, secondo l'autore del presente lavoro, i seguenti:

- 1) Semi di *Citrus paradisi* (Pompelmo), macinati a freddo.
- 2) Semi di *Cucumis melo* (Melone), macinati a freddo; (nota: Meloni transgenici sono privi di semi)
- 3) Frutti di *Citrus aurantium bergamia* (Bergamotto), coltivati in Calabria.
- 4) Concentrato di Aglio (ricco di Germanio organico) crudo e inodore, tenuto a macerare per lungo tempo in salse alimentari. Induce fenomeni di apoptosi su tumori (^{694, 696})
- 5) Concentrato di Carote crude.
- 6) Concentrato di *Beta vulgaris cruenta* (Barbabietole rosse) crude.
- 7) Melanzane piccanti calabresi; contengono però elevate quantità di acido folico, come tutte le melanzane.
- 8) Rosa marina calabrese; nota: contiene vitamina B12 e tutti e 9 gli aminoacidi essenziali: quindi somministrare solo a partire dalla fine del primo anno di terapia.
- 9) Olio di Pesce: estremamente ricco di acidi grassi insaturi Omega-3.
- 10) Acido butirrico: possibile azione anti-tumorale su neoplasie solide addominali, soprattutto del colon; ciò sarebbe dovuto al fatto che tale acido riduce la replicazione cellulare; il *Plantago psyllium* (Psillio) aumenta la produzione di acido butirrico da parte di germi che metabolizzano i particolari polisaccaridi contenuti nei Semi di tale pianta; tali polisaccaridi possono determinare però crisi allergiche in pazienti predisposti; in valutazione il suo Miele.
- 11) *Cichorium intybus* (Cicoria, Radicchio, o Cicorella): ipoglicemizzante, contiene Levulosio; la sua radice è dotata anche di una chiara e spiccata attività anti-tiroidea.
- 12) *Cucumis sativus* (Cetrioli): il suo succo è diuretico, anti-ossidativo e depurativo per il fegato.
- 13) Olio di *Borrago officinalis*, *Echinochloa biennis*, oppure le foglie di *Nelumbium speciosum*, poiché ricchi di acidi grassi polinsaturi essenziali della serie Omega 6, come ad esempio l'acido gamma-linolenico, l'acido linoleico: sono in valutazione i loro rispettivi Mieli.
- 14) Olio di *Carthamus tinctorius* (Cartamo): poco conosciuto in Italia, è particolarmente pregiato per la sua alta percentuale di acidi grassi polinsaturi, come l'acido linoleico: ne contiene oltre il 78% contro solo l'8% dell'olio d'Oliva; in valutazione il suo Miele.
- 15) *Hypericum perforatum* (Iperico, Erba di San Giovanni, Mille Buchi): induce Apoptosi sull'Eritro-leucemia, su Glioma, su Mieloma Multiplo e forse anche su altri tumori; tradizionalmente usato come anti-depressivo, senza effetti collaterali noti; in valutazione il suo Miele. Viceversa è pericoloso il suo impiego associato a Fenobarbitale (*Luminale®*, *Gardenale®*)
- 16) In Calabria è coltivato il *Citrus aurantium bergamia* (Bergamotto), il cui frutto potrebbe essere oggetto di studio per sospettata attività anti-ossidativa e, soprattutto, capacità apoptotica su varie linee tumorali umane.
- 17) *Dracontium lorentense* (Sacha) è ritenuta come una delle migliori piante per potere anti-ossidante specifico, ritenuto di alcuni ordini di grandezza superiore a quello della vitamina E *sintetica* (³⁶⁶); in valutazione il suo Miele.
- 18) *Rhamnus frangula* o *Frangula alnus* (Frangula): probabilmente da assumere nella Dieta (cruda) contendo anch'essa composti simili a quelli dell'*Aloe arborescens*; in valutazione il suo Miele.
- 19) *Picramnia antidesma*: probabilmente da assumere nella Dieta (cruda) contendo anch'essa composti simili a quelli dell'*Aloe arborescens*; in valutazione il suo Miele.
- 20) *Cassia angustifolia*: probabilmente da assumere nella Dieta (cruda) contendo anch'essa composti simili a quelli dell'*Aloe arborescens*; in valutazione il suo Miele.
- 21) *Rheum officinale* (Rabarbaro): probabilmente da assumere nella Dieta (crudo), contendo anch'esso composti simili a quelli dell'*Aloe arborescens*; in valutazione il suo Miele.
- 22) *Rhamnus sagrada* o *purshiana*: probabilmente da assumere nella Dieta (cruda), contendo anch'essa composti simili a quelli dell'*Aloe arborescens*.

- 23) *Terminalia chebula*: probabilmente da assumere nella Dieta (cruda), contendo anch'essa un composto simile (Antrachinone) a quelli contenuti nell'*Aloe arborescens*.
- 24) *Capsicum frutescens* o *annuum* (Peperoncino rosso, Pepe di Caienna, Paprika): apoptosi su leucemia (⁷¹⁹) e cancro della prostata (¹³⁵¹); azione anti-ossidante, antibiotica e antidolorifica; in valutazione il suo Miele.
- 25) *Allium sativum* (naturale o estratto inodoro): contiene *Germanio organico*.
- 26) Olio di *Eugenia caryophyllata* (o *Caryophyllus aromaticus*, Garofano, o Chiodo di Garofano): sospettata azione anti-neoplastica, ancora poco indagata in letteratura medica; in valutazione il suo Miele.
- 27) *Citrus species* (Mandarino, Arancia, Pompelmo, Limone, Cedro, Bergamotto...) inducono apoptosi in vari tipi di cancro, mediante beta Criptoxantina ed Esperidina (¹⁰⁶³); si vogliono però proibire le utilizzazioni commerciali di questi estratti, proibendo per Legge dosi elevate di Esperidina.
- 28) Olio essenziale di *Citrus limonum*; estremamente nutriente sia in base alle kilocalorie, sia per i fito-chimici contenuti; nota: la spemitura dell'olio deve avvenire a freddo e senza solventi.
- 29) *Citrus limonum* (Limone): bisogna arrivare ad almeno 6-7 frutti al giorno, possibilmente freschi, poiché il Limone favorisce l'eliminazione delle scorie acide dall'organismo, aumentando la riserva di sostanze alcaline presenti nel sangue, e aiutando inoltre l'apparato urinario ad espellere gli acidi urici. L'assunzione del frutto dev'essere attuata iniziando con 1 Limone al giorno nella prima settimana, stabilizzandosi poi con 7 frutti al giorno nella settima settimana di cura, e così per tutta la durata della malattia neoplastica fino alla sperata guarigione. Induce fenomeni di apoptosi su tumori (⁶⁹³).
- <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/FLAVONOIDI%20contenuti%20nel%20Limone20%provocano%20APOPTOSI.pdf>
- 30) In valutazione il Miele di *Citrus limonum*: gli alberi di Limone fioriscono durante tutto l'arco dell'anno: in genere si hanno comunque due fioriture principali e più abbondanti: in aprile-maggio e in settembre; una pianta di Limone vive circa 80 anni, inizia a produrre frutti dopo 5 anni dalla messa a dimora, e raggiunge la piena maturità a 15 anni, periodo in cui può arrivare a produrre da 200 a 600 frutti all'anno.
- 31) *Serenoa repens* (Palma nana), efficace in caso di ipertrofia prostatica e/o tumore prostatico; in valutazione il suo Miele.
- 32) *Gentiana lutea* (Genziana maggiore, Genziana gialla): è la pianta amara per eccellenza, che determina un aumento della secrezione cloridrico-peptica, favorendo in tal modo il processo della digestione. I principi attivi sono rappresentati da 3 glucosidi di sapore amaro: la Genziopirina, o Genziopicroside, la Gentisina o Gentioside, la Genziomarina o Genziomarioside. Sono inoltre presenti mucillagini, Tannini, olii. L'azione farmaco-dinamica del fitocomplesso di *Gentiana lutea* è elettivamente quella eupeptica, determinata essenzialmente dai principi amari. Questi, attraverso l'eccitazione dei recettori gustativi, producono per via riflessa, mediante le vie nervose del vago, un incremento della secrezione di succhi gastrici. Sempre con meccanismo riflesso, inducono anche l'escrezione di bile nel duodeno (effetto colagogo). Le indicazioni principali sono quelle dei disturbi digestivi caratterizzati da insufficiente produzione di succhi gastrici, e dall'inappetenza legata a disfunzioni gastriche o a stati di debilitazione come nel caso del Cancro. Nella dispepsia funzionale ipostenica, in cui l'attività motoria e la secrezione di succhi gastrici sono al disotto della norma, la *Gentiana lutea* risulta utile per migliorare la digestione, per combattere l'inappetenza, la pesantezza di stomaco, la sonnolenza post-prandiale, la sensazione di gonfiore addominale, e favorendo invece la nutrizione e il tono dell'organismo, aumentando anche le sue reazioni di difesa.
- 33) *Fritillaria cirrhosa*: utile come sedativo espettorante per la tosse se concomitante allo stato neoplastico; spesso impiegata con altre piante (*Fritillaria cirrhosa*, *Polygala senega*, *Schizandra sinensis*, *Citrus reticulata*, *Glycyrrhiza glabra*); in valutazione il suo Miele.

- 34) Fiori di *Sambucus nigra*: è uno fra i migliori antiflogistici esistenti in natura; viene prescritto nelle infiammazioni respiratorie e delle vie urinarie; anti-ossidativo, diuretico, diaforetico, blandamente ipotensivo, lassativo, anti-nevralgico; in valutazione il suo Miele.
- 35) Clorofilla: anti-ossidativo (da assumere prima dei pasti); nota: la *Chlorella ellipsoides* ne contiene molta di più rispetto alla più nota *Spirulina maxima*, ma entrambe contengono troppe proteine.
- 36) Rizoma di *Curcuma longa*: La Curcuma (Zafferano delle Indie, o dei Poveri), anti-elmintico, possiede anche spiccate attività anti-infiammatorie, epato-protettive da tetra-cloruro di Carbonio, etc.); i suoi polisaccaridi rivestono attività immuno-stimolante, ricordando l'*Astragalus membranaceus*. La Curcumina ha azione apoptotica sui cancro polmonari (¹¹³³) e su cancro della prostata (¹³⁵²).
- 37) *Cynara scolymus* (Carciofo): ricco di Triterpeni, Steroli, Guaianolidi e Flavonoidi: coleretico, anfocoleretico, epato-protettore, anti-ossidante; privo di effetti tossici; contiene Cinaropicrina ad attività anti-neoplastica. Si sospetta che contenga altre molecole ad attività anti-neoplastica o comunque dotate di proprietà curative verso patologie carenziali di vario tipo, compresi i tumori. Purtroppo sono già in atto manipolazioni e modificazioni genetiche irreversibili (OGM) della preziosa pianta (⁸⁰⁸); in valutazione il suo Miele.
- 38) *Taraxacum officinalis* (Dente di Leone, Cicoria matta, Soffione, Pisciacane): pianta amara ben conosciuta dai gastronomi per l'ottima insalata che si ottiene dalle sue foglie; azione colagoga, epato-protettore (riduce le Transaminasi), anti-ossidante, diuretica; in valutazione il suo Miele.
- 39) *Betula pendula*: oltre a favorire la diuresi, ha un'azione efficace a livello reticolo-endoteliale (meccanismo sconosciuto, forse riferibile a livello immuno-stimolante / modulante); in valutazione il suo Miele.
- 40) *Malpighia punicifolia* (Acerola), *Rosa canina*, *Emblica officinalis* e *Myrciaria paraensis* (Camu-Camu): estremamente ricche di vitamina C naturale.
- 41) *Angelica sinensis*: analgesica, vasodilatatore e immuno-stimolante; in valutazione il suo Miele.
- 42) Olio di semi d'Uva (Olio di Vinacciolo): estremamente nutriente sia in base alle kilocalorie (900 Kcal / 100 grammi), sia per i fito-chimici contenuti (circa 500); nota: la spremitura deve avvenire a freddo e senza solventi.
- 43) Chicchi di *Vitis vinifera* (Vite rossa, Uva nera): se di stagione, almeno 250 grammi al giorno, da assumere in 7-10 porzioni al giorno.
- 44) Mosto d'Uva: nella stagione autunnale almeno mezzo litro alla settimana, lontano dai pasti.
- 45) In valutazione il Miele di *Vitis vinifera*.
- 46) Semi di *Linum usitatissimum*: azione anti-ossidativa e anti-tumorale (sospetta Apoptosi) indotta dai Lignani ivi contenuti; nota: essendo lassativo, vi è il rischio di sinergismo con l'azione lassativa dell'*Aloe arborescens*. Contiene vitamina B17.
- 47) *Coriandrum sativum* (Coriandolo, Erba Cimice): mangiare solo i semi, poiché il resto della pianta è tossica; riduce ed elimina le forme colitiche, contribuendo a ridurre le forme diarroiche non infettive, come ad esempio quelle potenzialmente indotte dall'*Aloe arborescens*. Azione anti-neoplastica su base apoptotica.
- 48) *Eleuterococcus senticosus* (*Acanthopanax senticosus*) o Ginseng siberiano: esso differisce da altri tipi di Ginseng per la tipica radice carnosa; rispetto al *Panax ginseng* ha meno effetti collaterali (per quest'ultimo possibili rischi di crisi ipertensive, e contro-indicazione assoluta in caso di ipertrofia prostatica).
- 49) Radice di *Zingiber officinalis*: azione di apoptosi su tumori tramite la caspasi 3 (¹¹⁴³), azione proteolitica (vedi cap.7); riequilibrio della flora intestinale (vedi cap.8); attività anti-ossidante (⁵⁹⁰); attività anti-infiammatoria; in particolare, potente azione anti-emetica, superiore a quella di 100 mg di Difenidramina (⁵⁸⁰) o del Dimenidrinato; nota dell'autore del presente lavoro: l'azione anti-infiammatoria dello Zenzero è dovuta sia alla inibizione della ciclo-ossigenasi che della lipo-ossigenasi, con inibizione quindi sia della formazione dei leucotrieni, sia dei trombossani e delle Prostaglandine; pertanto, lo Zenzero è da impiegare soltanto in funzione di

- riduzione dei processi infiammatori conseguenti alla Cascata Immunitaria (una volta innescata dalle vitamine fito-terapiche elencate al cap.4).
- 50) Il *Poterium spinosum* (Spinaporci) ha una importante funzione di terapia contro il diabete.
 - 51) *L'Apium petroselinum* (Prezzemolo) esercita un buon effetto anti-carminativo eliminando la sgradevole alitosi indotta dall'*Allium sativum*. E' sospettato d'indurre fenomeni di apoptosi in cellule tumorali.
 - 52) *Citrullus vulgaris* (Anguria) : occorre verificare che il frutto sia sodo e controllare che la buccia sia tirata, di colore brillante, uniforme e lucida ad eccezione della zona che poggia sul terreno. L'occhio, collocato nella parte opposta al peduncolo, dev'essere piccolo e le striature ben allargate, il che significa che la maturazione è stata completata. Battendo l'anguria con le nocche si deve sentire un suono vivo e mai sordo.
 - 53) olio di Riso giapponese: estremamente ricco di grassi polinsaturi e di Orizanol.
 - 54) *Ghee* (Burro chiarificato): Burro deproteinato e disidratato, contenente principi attivi di notevole interesse come l'acido butirrico e linoleico, vitamine liposolubili e altri principi attivi, in particolare: acido palmitico (32%), acido oleico (23%), acido nirstico (11%), acido stearico (10%), acido laurico (3,5%), acido caprinico (3%) acido linoleico (2%). In valutazione.
 - 55) *Propolis* d'api: riattiva il Timo, ritarda l'ossidazione della vitamina C, dispone di proprietà anestetiche locali, fungicide, antivirali, antiparassitarie, anti-infiammatorie, cicatrizzanti e immunologiche. Induce apoptosi su cancro della bocca (Congresso di Fitoterapia Medica, Università degli Studi di Trieste, Settembre 2004); contiene però vitamina B12.
 - 56) In valutazione il Miele di *Acer campestiris* (Acer canadese), poichè sembrerebbe particolarmente povero di Glucosio.
 - 57) Acido pangamico, o vitamina B15: sospettata azione anti-neoplastica, ancora poco indagata in letteratura; anti-ossidante (estratto dal nocciolo di *Prunus armeniaca*, dai Cereali integrali, dal Riso integrale giapponese, dal *Saccharomyces cerevisiae*).
 - 58) Minerali essenziali presenti in Vegetali (in special modo *Aloe arborescens*, *Equisetum arvense*) Bromo, Magnesio; Silicio, Boro, Manganese, Ferro, Molibdeno: il Bromo aiuta l'azione dell'insulina; il Magnesio previene i calcoli urinari e ricalcifica le ossa; il Boro è necessario per la conversione della vitamina D nella sua forma attiva; il Manganese è utile per l'attività dell'enzima anti-ossidante SOD.
 - 59) Fermenti lattici, tipo *L. acidophilus*, coltivati in succhi di Verdure, Frutta, Ortaggi, ma senza Lattosio e/o derivati del Latte; da assumere sempre lontano dai pasti.
 - 60) *Licopene*: carotenoide presente soprattutto nei semi di *Solanum lycopersicum* (Pomodoro); è un anti-ossidativo; tende a concentrarsi nella prostata, prevenendo l'insorgenza dell'ipertrofia prostatica e inducendo apoptosi di eventuale tumore.
 - 61) *Acido alfa-lipoico*: carotenoide presente nei semi di *Solanum lycopersicum* (Pomodoro); è un anti-ossidativo coadiuvante delle vitamine C, E, e del Glutatione; un suo metabolita, l'acido deidrolipoico, ne prolunga l'azione anti-ossidativa; mantiene normale il livello del coenzima Q10; si ritiene che la dose ottimale per i pazienti neoplastici possa essere di almeno 100 mg x 6 volte al giorno (⁶⁴⁸).
 - 62) *Acido caprilico* (noto anche come *acido ottanoico*): acido grasso che si estrae dalle noci di Cocco e dall'olio di Palma; dissolve la membrana cellulare della *Candida albicans* e di altri funghi; viene ben assorbito dall'intestino, distribuendosi poi in maniera uniforme anche nel colon, dove è più comune la colonizzazione da *Candida albicans*.
 - 63) *Betaina* (*Trimetilglicina*): estratta dalle Barbabietole da Zucchero, è un agente metilante che svolge un ruolo importante nel processo di detossificazione dell'Omocisteina (potente ossidante e generatore di radicali liberi), in Metionina (aminoacido essenziale); (⁵⁹⁵). (Abbandonata dal Protocollo di cura anti-cancro presentato in fondo al presente lavoro, prima degli ALLEGATI).
 - 64) *Octacosanolo*: contenuto in olio di *Triticum sativum*, nella *Spinacia oleracea*: azione sinergica con la vit. E; si sospetta che favorisca la produzione di energia a livello organico in maniera simile al Germanio organico (dati bibliografici non disponibili).

- 65) Co-fattori della vitamina C estratti da agrumi e altra Frutta fresca: *Bioflavonoidi* e/o *Flavoni* (*Citrina*, *Esperidina*, *Camferolo*, *Isoamnetina*, *Rutina*, *Iperoside*, *Quercetina*, *Quercitrina*, *Picnogenolo*), Biflavoni (*Biapigenina*, *Amentoflavone*).
- 66) *Rutina*: bioflavonoide ad azione anti-ossidante; si estrae soprattutto dalle foglie di *Hemidesmus indicus*, *Tephrosia purpurea*, *Fagopyrum esculentum*, *Eucalyptus globulus*, *Myrtus communis*.
- 67) *Pectine*: sono polimeri omosaccaridici degli acidi della frutta, sostanze gelatinose che si ritrovano nei succhi di frutti o nelle radici di piante verdi; si possono ricavare facilmente dai Limoni; le più pure sono quelle contenute nella porzione interna della buccia di Limone e di Arance amare o dalla Mela, in particolare dalla Mela Cotogna; inibiscono la proliferazione cellulare anomala.
- 68) *Picnogenoli* (Pro-antocianidine oligomeriche o Leuco-antocianidine): estratti soprattutto dalla corteccia del Pino marino, o dai semi di *Vitis vinifera*; azione anti-ossidante (circa 15-30 volte superiore alla vit. E), anti-enzimatica e vaso-protettiva.
- 69) *Quercetina*: è uno dei più attivi Bioflavonoidi; esplica la sua azione in sinergia con la vit. C, picnogenoli, diversi altri Bioflavonoidi e metaboliti della vitamina C (acido trionico, acido lixonico, acido xilonico...); questo bio-flavonoide è largamente presente nei semi e nella buccia di Frutta e Verdure, nella corteccia di alberi. Induce apoptosi nei cancri e nelle leucemie (www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php)
- 70) succhi di Frutta senza Zucchero (ad esclusione di Fruttosio), senza conservanti, senza coloranti: *Prunus armeniaca*, *Ananas sativum* o *comosus*, *Prunus avium*, *Phyrus communis* *Fragaria vesca*, *Citrus limonum*, *Vaccinium myrtillus*, *Rubus fruticosus*, *Carica papaya*, *Prunus persica*, *Prunus nigra*, Mosto di *Vitis vinifera*, *Malus communis*.
- 71) Integratori a base di Coenzima Q 10 (Ubichinone); anti-ossidante simile alla vit. E; immunostimolante; consente alla cellula di utilizzare l'energia a livello mitocondriale permettendo un corretto metabolismo cellulare; nota: l'acido alfa-lipoico è un fattore coadiuvante.
- 72) Nero di Seppia (*Sepia officinalis*): è il contenuto essiccato del sacchetto d'inchiostro. Regola l'integrazione fra gli ormoni surrenalici, gli organi sessuali e l'ipofisi. Svolge la sua azione prevalentemente nella sfera psichica (depressione, umore labile, irritabilità) ma anche in quella somatica (disturbi circolatori, mal di testa, insonnia, e vampate di calore). Il sacchetto d'inchiostro contiene principalmente Sali (Calcio carbonato, Magnesio carbonato, Sodio solfato e Sodio cloruro), Melanina e Ferro. E'probabile che siano i prodotti di degenerazione della Melanina ad essere i responsabili dell'azione farmacologica. Infatti la Melatonina è un prodotto della polimerizzazione dell'aminoacido Tiroxina, da cui derivano anche la deidrossi-Fenilalanina (DOPA) che, a sua volta, fa parte della catena biosintetica delle catecolamine (Dopamina, Noradrenalina, Adrenalina), coinvolte in molte funzioni cerebrali, metaboliche e nella termoregolazione.
- 73) Ancora in valutazione il possibile abbandono d'integratori ricchi di aminoacidi non essenziali o addirittura essenziali come la Metionina, essendo quest'ultimo un derivato dei processi anti-ossidativi a carico dell'Omocisteina che, in alcuni tipi di cellule neoplastiche, non sembrerebbero avvenire a causa dei deficit enzimatici propri delle cellule neoplastiche. Tale fatto potrebbe essere esteso anche ad altri aminoacidi.
- 74) Ancora in valutazione il possibile impiego in pazienti oncologici di concentrati di *Urtica dioica*: questa pianta contiene proteine fino al 24 % del suo peso secco, e anche acido folico; inoltre contiene anche tutti gli aminoacidi essenziali (fatto questo che è negativo per i nostri scopi), Ha però molte vitamine (A, B2, C, K), e una grande varietà di minerali (Calcio, Ferro, Silicio, Zolfo, Potassio, Manganese). Era impiegata in passato come alimento soprattutto nei casi di anemia e di depauperamento organico importante. La somministrazione dei suoi estratti determinavano inoltre un netto miglioramento della funzione renale, con aumento della produzione di urina ed incremento dell'eliminazione di sostanze tossiche come l'Urea. L'abbassamento di Colesterolo che consegue ad una cura di *Urtica dioica* suggerisce che anche il metabolismo epatico sia influenzato positivamente da questa erba.

- 75) Ancora in valutazione il possibile impiego in pazienti oncologici dei Frutto-oligosaccaridi (FOS) per terapia adiuvante alla flora batterica intestinale. Essi infatti determinano un aumento dei bifido-batteri e dei lattobacilli con contemporanea diminuzione delle colonie di batteri patogeni (vedi anche cap.8). I FOS sembrerebbero non essere assimilabili dall'organismo umano, senza determinare quindi pericolosi uptake di Glucosio in sede tumorale. Quest'ultimo fatto, estremamente importante per la salute del paziente neoplastico, dev'essere però ancora dimostrato in letteratura scientifica, ad esempio con Fluoro 18-Desossi-Glucosio in prove animali.
- 76) Ancora in valutazione il possibile impiego in pazienti oncologici del Baccello di *Phaseolus vulgaris* (Fagiolo), poichè ricco di Pectine, Tannini e Flavonoidi; in particolare, rallenta l'assorbimento intestinale degli Zuccheri, bloccando così gli eventuali picchi glucidici ematici; limita però l'apporto calorico.
- 77) Ritenuto valido l'impiego in pazienti oncologici del Pompelmo (*Citrus decumana*), poichè ricco di Flavonoidi, vitamine e pectine. E' purtroppo ricco anche di Fenil-alanina, quest'ultima strutturalmente molto simile ai farmaci simpatico-mimetici impiegati attualmente come anoressizzanti, esercitando quindi un effetto ben preciso sui centri nervosi della sazietà; questo fatto potrebbe essere controproducente nella cura del tumore, poichè il paziente deve assumere elevate quantità di verdure e frutta.

Introiti alimentari a scopo energetico

Il problema del paziente oncologico è anche quello di raggiungere un introito calorico sufficiente. In tal senso, è utile pesare il paziente ogni settimana, correggendo eventuali perdite di peso con incremento di cibo, sulla base di quanto già indicato in questo paragrafo e di quanto riportato in tabella 3. Quest'ultima fornisce indicazioni utili su come poter raggiungere, in linea di massima, le 1.700-2.500 kilocalorie giornaliere.

Introiti alimentari a scopo terapeutico

A questo introito energetico, bisogna poi aggiungere i fattori immuno-stimolanti (vedi cap.4), anti-ossidativi (cap.9), fattori anti-parassitari con eventuale copertura antibiotica (cap.11), fattori biochemioterapici (cap.5), fattori di anti-angiogenesi (cap.15), fattori di lisi dello stroma connettivale (cap.7), fattori anti-infiammatori (cap.10).

In particolare, i fattori anti-ossidativi (cap.9) dovrebbero essere somministrati al ritmo di una dose ottimale sufficiente ogni mezz'ora, dato il loro rapido consumo; Molto spesso sono comunque necessari gli enteroclistmi secondo metodo Gerson o similia.

In tabella 1.a (VEDI CAPITOLO 1) sono riportati anche i cibi, con inclusione anche di Pesce.

I cibi a base di Pesce possono essere presi successivamente all'induzione della Cascata Immunitaria, se il tumore presenta riduzione di volume, e se i *markers* tumorali risultano ancora in calo. E' comunque necessaria l'assunzione di proteine animali (Pesce) in caso di grave depauperamento organico indicato da valori di Albuminemia inferiori al range di normalità: valori che richiedono, in tal caso, la possibile obbligatorietà di introiti proteici a base anche di Pesce, anche se la massa tumorale non dovesse ancora essere regredita in maniera apprezzabile.

Non ancora inclusa in tale lista di alimenti la *Pappa Reale*, per la quale la decisione d'impiego dev'essere di esclusiva pertinenza medica, poichè ricca di proteine, acidi nucleici, acido folico e vitamina B12, efficace quindi per sostenere la Cascata Immunitaria, ma anche capace di sostenere la ripresa neoplastica in caso di eccessivo dosaggio.

Nota: non sono stati inclusi nell'elenco i frutti esotici, (alcuni con notevole attività anti-tumorale), quali: *Acca sellowiana* (Feijoa), *Ananas sativum* (Ananas), *Annona muricata* (Guanàba o Graviola), *Bactris gasiaes* (Chontaduro), *Cyclanthera pedata* (Caigua), *Cyphomandra betacea* (Tamarillo),

Musa sapientum, *acuminata* o *paradisiaca* (Banana), *Passiflora mollissima* (Curuba), *Solanum quitoense* (Lulo).

Il motivo, è che molto spesso risultano essere pesantemente inquinate da pesticidi.

In base alla terapia proposta in questo lavoro, particolare attenzione dovrà essere rivolta al consumo di frutta fresca, ricordando ciò che Valnet aveva già enunciato:

1 litro di frutta fresca ben frullata (uva, frutta di bosco) apporta circa 800-900 kilocalorie, pari quindi a 750 cc di latte, oppure a 70 grammi di formaggio, oppure pari a 650 grammi di carne, oppure a 10 uova....

Anche l'altra frutta fresca, comune sulle nostre tavole, è ricca di energia:

1 litro di succo di mele biologiche corrisponde a 500 kilocalorie

1 litro di succo di ciliegie biologiche corrisponde a 450 kilocalorie

1 litro di succo di pere biologiche corrisponde a 420 kilocalorie

1 litro di succo di arance biologiche corrisponde a 400 kilocalorie

Cap. 4 : Immuno-terapia

...The legal climate for alternative medicine remains repressive, the power and authority of conventional medicine, despite its well documented and rather glaring limitations, is formidable. However, I am gratified by the success of patients, and the others like them in our practice, who were able to avoid all aggressive surgery as well as toxic drug and radiation treatments. They still have their breasts, their lives, and their health...

Dr. Nicholas Gonzales

(vedi CAP. 17, e ALLEGATI 25 e 51)

L'Immuno-Terapia è la risposta immunitaria contro il tumore, condotta per mezzo di Linfociti T *gamma-delta*, dei Linfociti T citotossici, dei linfociti Killer e dei Natural Killer: veri sistemi-guida di una risposta immunitaria *completa* del paziente contro il tumore stesso (avvio della Cascata Immunitaria).

In merito ad essa, esistono diversi lavori scientifici, di cui si riportano alcuni:

JAMA, 278: pp.1972-1981, 1997;
Crit. Rev. Oncol.-Hematol, 22, pp.: 213-228, 1996;
Semin. immunol., 8, pp. 295-302, 1996;
Sem. Oncol., 23, pp.: 101-107, 1996;
Springer Semin. Immunopath. 18, pp.: 185-198, 1996;
Cancer Met Rev., 15, pp.:329-349, 1996;
Ann. Rev. Immunol., 12, pp.: 337-365, 1994;
Adv Immunol. 35, pp.: 89-122, 1984.

In particolare, per tumori al cervello:

J. Neurosurgery 77, pp 757-762, 1992;
Cellular Immunology, 178, pp: 101-107, 1997;
J. Neuro-Oncology, 32, pp.: 29-38, 1997.

Per tumori della mammella:

Cancer Gene Therapy, 4, pp.: 157-166, 1997;
Surgery, 122, pp.: 228-234, 1997.

Per tumori del Colon:

Blood 89, pp: 2529-2536, 1997;

Per leucemia:

Progress Cancer Research and Therapeutics, 22, pp: 127-133, 1982;

Per tumori del fegato:

J. Immunology, 161, pp.: 5133-5137, 1998:

Per tumori del polmone:

Blood 89, pp.: 2529-2536, 1997;
J. Immunology 147, pp: 729-737, 1991;
J. Immunology 143, pp.: 740-748, 1989.

Per il Melanoma maligno:

Cancer Immunology, Immunotherapy, 42, pp.: 237-245, 1996;
J. Immunotherapy, 13, pp.: 153-165, 1993.

E' stato dimostrato che stress negativi tendono ad ridurre la risposta immunitaria (¹⁶⁹⁶⁻¹⁷⁰⁰).

In questo lavoro, però viene descritta solo la Cascata Immunitaria, indotta contro il tumore, avviata attraverso l'utilizzo di vitamine fito-terapiche, poiché di più riconosciuta sicurezza, rispetto alle complesse metodologie di estrazione dei Linfociti dal tumore, loro coltivazione in ambiente sterile, e quindi loro successiva reinoculazione endovenosa nel paziente come Rosemberg, e altri autori.

A scopo di esempio si riportano comunque gli ottimi risultati ottenuti dall'italiano F. Pizza nel caso del carcinoma renale metastatico (Pizza Giancarlo: *Immunotherapy of metastatic kidney cancer*, Int. J. Cancer, 94, pp.109-120, 2001), un grave tipo di carcinoma la cui sopravvivenza a due anni dalla diagnosi è

invece notoriamente ritenuta “caso aneddotico” (*anedoctal cases*), o comunque con percentuali di sopravvivenza molto basse, già a due anni dalla diagnosi (10-20%) secondo i più recenti lavori di terapia convenzionale mediante Chemio-Terapia (^{1174,1175}).

Tralasciando queste complesse metodologie di risposta immunitaria secondo scuola di Rosemberg, Pizza e di altri autori, numerosi risultano essere comunque i lavori eseguiti alla ricerca di sostanze naturali ad azione immuno-modulante anti-neoplastica di derivazione vitaminica naturale ottenuta da piante (^{9, 11, 32, 44, 50, 53, 61, 67, 82, 105, 126, 132, 144, 145, 146, 180, 196, 198, 225, 236, 278, 279, 306, 310, 319, 331, 346, 351, 359, 368, 372-381, 387, 388, 394, 395, 406, 412, 418, 419, 430, 444, 456, 462, 472, 474, 500, 516, 517, 520, 577}).

Ed è su questi dati che verrà discusso il presente lavoro.

Il riconoscimento delle cellule tumorali da parte dei globuli bianchi è un fenomeno complesso.

La maggioranza degli antigeni tumorali marcatori, reputati negli anni Ottanta come antigeni tumorali specifici, sono in realtà antigeni di differenziazione, cioè antigeni che compaiono lungo la linea maturativa della cellula come antigeni embrionali.

Non tutte le cellule fenoticamente tumorali esprimono gli stessi antigeni contemporaneamente e, indipendentemente dal ciclo cellulare, si ritiene che questi antigeni possano suscitare una debole reazione citotossica mediata dai linfociti, forse a causa di strutture carboidratiche schermanti le strutture proteiche, quest'ultime i veri determinanti antigenici; (⁵⁰⁷).

L'attivazione dei linfociti T soppressori viene provocata dalla debole risposta immunitaria al tumore: nel caso cioè di un tumore insorto spontaneamente, la presenza all'inizio di un basso numero di cellule favorisce anziché inibire la sua crescita attraverso un meccanismo mediato dai T soppressori.

E' ancora controverso se i linfonodi regionali forniscano una barriera immunitaria o anche solo meccanica alla diffusione metastatica.

Spesso i linfonodi adiacenti al tumore non contengono cellule tumorali ma mostrano una reazione iperplastica, suggerendo l'esistenza di una reazione dell'ospite contro il tumore o i suoi derivati.

E' stata anche avanzata l'ipotesi che i linfonodi abbiano una capacità limitata di eliminazione delle cellule neoplastiche.

Si ritiene cioè che il limite di questa azione sia data esattamente dal numero di cellule maligne che raggiungano il linfonodo, valore che deve necessariamente essere inferiore alle 500-1.000 cellule per non far attecchire la metastasi.

La distruzione delle cellule metastatizzanti verrebbe attuata soprattutto dai macrofagi istiocitari dei seni con reazione iperplastica dei medesimi, a cui seguirebbe una infiltrazione attiva della micro-metastasi tumorale ad opera di linfociti T citotossici e *Natural-Killer* (NK) (⁵⁰⁷).

Questi avrebbero reattività spontanea contro le cellule tumorali, primarie o metastatiche, senza estrinsecazioni di istocompatibilità o di specie-specifiche per la funzionalità dell'interazione cellulo-mediata.

Topi con bassi livelli di NK se trattati con *Beta-estradiolo* aumentano in modo significativo il numero dei propri NK, con riduzione significativa del numero delle metastasi (⁵⁰⁷).

Anche i *Neutrofili* del sangue periferico umano si sono dimostrati in grado di inibire la crescita in vitro di cellule tumorali di origine umana o murina, ma con rapporto di forza di **40 a 1** tra cellule effettrici e cellula neoplastica; e sempre se quest'ultima rivestita da anticorpi (⁵⁰⁷).

I *Monociti-Macrofagi* mostrano citotossicità di tipo fagocitario su cellule neoplastiche anche in assenza di precisa stimolazione: la loro citotossicità si svolgerebbe attraverso il legame, favorito dal recettore per la porzione FC dell'anticorpo e del *complemento*, al bersaglio antigenico ricoperto da anticorpi con un rapporto di forze di **1 ad 1**, cui seguirebbe la distruzione della cellula (⁵⁰⁷).

Di recente, notevole interesse hanno anche sollevato i Linfociti T, che risulterebbero essere attivati da particolari sostanze, quali le lecitine, contenute ad esempio anche nell'*Aloe* (⁴⁹⁹).

Risulterebbero anche utili, poiché precursori delle Prostaglandine e quindi coadiuvanti nella Cascata Immunitaria, sia l'olio di *Borragea officinalis* (Borragine, Lingua rada [nota: eliminare la fitta peluria che la ricopre]), sia l'olio di *Oenothera biennis* (Enotera), sia le foglie di *Nelumbium speciosum* (Kamala), contenenti due acidi grassi insaturi essenziali (vitamine F): l'acido gamma-linolenico e l'acido linoleico: gli acidi cis-linoleico e gamma-linolenico introducono nella complessa biochimica umana discrete quantità di acidi grassi essenziali; poi, attraverso l'acido gamma-linolenico (GLA) viene così superato il blocco *delta 6-desaturasi* promuovendo la produzione delle Prostaglandine, avviando così le prime fasi della Cascata Immunitaria.

La risposta immunitaria al tumore è pienamente dimostrata dall'uso di altre sostanze fitoterapiche^(621,773,793,794), caratterizzate da varie combinazioni di erbe europee, asiatiche, americane, australiane e africane, o impiegate singolarmente: l'*Echinacea purpurea*, l'*Astragalus membranaceus*, il *Panax ginseng*, la *Rhodiola rosea*, la *Morinda citrifolia*, la *Campanula latifolia*, il *Tribulus terrestris*, l'*Uncaria tomentosa*, la *Sida cordifolia*, l'*Arctium lappa*, la *Rumex acetosa*, la *Rumex crispus*, la *Bacopa monnieri*, il *Rheum palmatum* o *officinale*, il *Trifolium pratense*, la *Calendula officinalis*, l'*Achillea filipendulina*, l'*Urtica dioica*, l'*Acalypha indica*, il *Taraxacum officinalis*, la *Malva silvestris* o *vulgaris*, l'*Epilobium angustifolium* aut *parviflorum*, l'*Artemisia dracunculus*, la *Salvia officinalis* o *lavandulifolia*, l'*Equisetum arvense*, la *Rubia tinctorum* aut *peregrina*, il *Crocus sativus*, l'*Arum triphyllum*, la *Polygala senega*, l'*Hydrastis canadensis*, il *Thymus vulgaris*, il *Citrullus colocynthis*, l'*Amaranthus hypocondriacus*, la *Tussilago farfara*, la *Primula veris* o *officinalis*, l'*Ailanthus glandulosa*, il *Thymus serpyllum*, il *Sysymbrium officinale*, il *Lithospermum officinale*, l'*Aquilaria agallocha*, l'*Eclipta alba*, la *Larrea mexicana*, la *Viola tricolor*, la *Drosera rotundifolia*, o *anglica*, o *intermedia*, l'*Argemone mexicana*, la *Sambucus nigra*, la *Smilax sarsaparilla* o *utilitis*, la *Myrica cerifera*, il *Rosmarinus officinalis*, il *Cinnamomum zeylanicum*, l'*Adiantum capillus veneris*, il *Teucrium marum*, la *Luffa operculata*, la *Tephrosia purpurea*, la *Nepeta cataria*, la *Momordica charantia*, la *Trigonella foenum graecum*, il *Verbascum thapsus* o *densiflorum*, la *Serenia repens*, il *Sempervivum montanum*, l'*Ajuga reptans* aut *pyramidalis*, il *Gnaphalium supinum*, il *Citrus aurantium bergamia*, la *Draba aizoides*, la *Hieracium pilosella*, la *Cicerbita alpina*, l'*Hypericum richeri*, l'*Angelica archangelica*, il *Leucanthemopsis alpina*, la *Primula hirsuta*, la *Saxifraga oppositifolia*, il *Cerastium alpinum*, il *Cirsium spinosissimum*, la *Pedicularis rostrato-capitata*, la *Potentilla grandiflora*, l'*Annona muricata* e/o *squamosa*, la *Gentiana germanica*, la *Saxifraga aizoides*, l'*Antennaria dioica*, l'*Argyrea speciosa* (o *Lettsomia nervosa*), la *Moringa pterygosperma*, l'*Antyllis alpestris*, l'*Hypoxis hemerocallidea*, l'*Eupatorium perfoliatum* aut *purpureum*, l'*Euspongia officinalis*, la *Glycyrrhiza glabra*, il *Lycopodium clavatum*, la *Galphimia glauca*, l'*Albizia lebbek*, l'*Asparagus cochinchinensis*, la *Scutellaria baicalensis* aut *latiflora*, la *Sticta pulmonaria* o *Lobaria pulmonaria*, la *Holarrhena antidysenterica*, la *Sutherlandia frutescens*, la *Chimaphila umbellata*, la *Myristica fragrans* e *sebifera*, la *Nelumbo nucifera*, la *Grindelia camporum* o *squarrosa*, l'*Althaea officinalis*, la *Guajacum officinalis*, la *Boswellia serrata*, la *Houttuynia cordata*, il *Myroxylon balsamum*, l'*Erithrea antaurium*, la *Pulmonaria officinalis* aut *angustifolia*, la *Peucedanum ostruthium*, la *Bambusa arundinacea*, l'*Ocimum basilicum*, *sanctum* aut *tenuiflorum*, il *Ceanothus americanus*, la *Cassia angustifolia*, la *Centaurea erythreum*, la *Rhamnus sagrada* e *purshiana*, l'*Aralia racemosa*, la *Rhamnus frangula* (o *Frangula alnus*), la *Curcuma longa*, la *Terminalia chebula*, il *Lepidium meyenii*, la *Mahonia aquifolium*, lo *Stachys arvensis*, l'*Abuta grandifolia*, il *Polygonum aviculare*, l'*Ailanthus glandulosa*, il *Geranium robertianum*, la *Marasdenia cundurango*, la *Melissa monarda* e *officinalis*, l'*Alchimilla alpina* e *vulgaris*, l'*Asparagus racemosus*, la *Isatis tinctoria*, l'*Apium graveolens*, il *Lamium album*, la *Pimpinella major*, la *Lysimachia nummularia*, il *Marrubium vulgare*, l'*Acorus calamus*, la *Galium aparine*, la *Lapsana communis*, il *Glechoma hederaceum*, il *Myrtus communis*, la *Cinchona calisaya* o *succirubra*, la *Meum mutellina*, la *Picramnia antidesma*, l'*Azadirachta indica*, l'*Achyrocline satureioides*, il *Polypodium lepidopteris*, l'*Anacardium occidentale*, la *Bidens pilosa*, la *Bixa orellana*, la *Carapa guianensis*, la *Boerhaavia diffusa*, la

Calendula silvestris, la *Cassia occidentalis*, la *Cayaponia tayuya*, il *Cissampelos pareira*, la *Copaifera officinalis*, la *Cynara scolymus*, l'*Erythrina mulungu*, l'*Erythroxylum catuaba*, l'*Ilex paraguariensis*, l'*Inesinae calea*, il *Lepidium meyenii*, il *Maytenus krukovi*, il *Maytenus illicifolia*, il *Myroxylon balsamum* aut *pereirae*, la *Pfaffia paniculata*, il *Phyllanthus niruri*, la *Physalis angulata* aut *Muehlenbeckia volcanica*, la *Psidium guajava*, lo *Schinus molle*, il *Solanum paniculatum*, e altre ancora.

Viceversa, gli OGM hanno un impatto negativo sulle difese immunitarie (vedi Ottava Dichiarazione d'Intesa) come del resto ben dimostrato da un recente Progetto di Ricerca Italiano, coordinato dall'INRAN e finanziato dal Ministero per le Politiche Agricole, il quale ha evidenziato modifiche sostanziali nel sistema immunitario delle cavie, mettendo così in dubbio i tranquillanti pareri dell'EFSA (www.greenplanet.net/content/view/14155).

Effetti degli OGM sul sistema immunitario umano

Più di recente, uno Studio realizzato dal Prof. Werner Mueller e dalla dottoressa Anna Jaschok ha dimostrato che il DNA sintetico degli Ogm, una volta immesso nel corpo umano, non viene interamente degradato nel tratto intestinale ma penetra nel sistema linfatico e nel sangue e si deposita negli organi.

Lì svolge una funzione immuno-modulatoria dagli effetti ancora sconosciuti.

Le valutazioni del rischio dell'EFSA, sulla cui base sono approvati gli Ogm dalla Commissione europea, non tengono conto degli effetti immunomodulatori del DNA estraneo.

Testo integrale dello studio:

<http://www.eco-risk.at/de/stage1/download.php?offname=FOOD-DNA-risk&extension=pdf&id=69>

Osservazioni personali sulla Risposta Immunitaria dei pazienti trattati con *Aloe*, *ESSIAC*, *Graviola*, *vitamina C* e dieta simil-gersoniana

In base a quanto osservato su oltre 100 pazienti, di cui circa la metà seguiti regolarmente con Cartella Clinica [vedi anche Lettere di Pazienti : www.mednat.org/cancro/Casi%20clinici.pdf], il processo evolutivo della Cascata Immunitaria indotta da *Aloe arborescens* e altre piante, in associazione a Terapia-Gerson modificata (Dieta anti-Cancro, dell'autore del presente lavoro) sembrerebbe essere il seguente

INFLAMMATIO LYMPHONODIS:

E' l'infiammazione dei *sol*i linfonodi *prossimali* al tumore, per attivazione dei Linfociti *Natural Killer*. Questi linfonodi appariranno "reattivi" ad eventuali esami ecografici.

La Cascata Immunitaria contro il Cancro (Risposta Immunitaria) è sempre iniziata a livello linfonodale ove sono presenti linfociti *Natural Killer*, e sono linfonodi posti in sede prossima al tumore, causa il continuo drenaggio linfatico (circolazione linfatica), che trascina a questi linfonodi, veri e propri sistemi di filtraggio in rete, eventuali cellule tumorali provenienti da organi o tessuti vicini al linfonodo. Come già riportato in letteratura medica (es.: V. H. Engelhard: "*Come le cellule elaborano gli antigeni*", Le Scienze, n.314, pp. 42-50, ottobre 1994; J.Ding: "*Come agiscono le cellule killer*". Le Scienze, 1994, pp.: 28-34 [http://www.mednat.org/cancro/Le%20Scienze%201994_%20Natural%20Killer.pdf]) la cellula tumorale viene così "esaminata" all'interno del linfonodo da questi speciali linfociti e da altri, che ne analizzano la targa genetica, costituita da sottili filamenti proteici presenti sulla superficie di tutte le cellule, sia sane che malate. Se la targa genetica è alterata nella sua sequenza, cosa molto comune nel caso di cellule del cancro, questi linfociti uccidono la cellula malata mediante impiego di un particolare ago proteico (Perforina), con il quale perforano la parete della cellula "estranea", facendole così perdere il Potassio e altre sostanze contenute al suo interno. Una volta uccisa, la cellula tumorale viene analizzata ed elaborata in questo particolare e preziosissimo micro-laboratorio biologico. Secondo l'autore del presente lavoro, il linfonodo maturerebbe così, nel corso dei giorni e delle settimane successive, la propria risposta immunitaria al Cancro. Questa reazione immunitaria consisterebbe quindi, sostanzialmente, in un ingrandimento del linfonodo, che può così raggiungere anche le dimensioni di qualche centimetro. Questi linfonodi sono sempre "reattivi" all'esame ecografico (cioè non distrutti nella loro morfologia interna dall'invasione neoplastica, ma risultano soltanto ingranditi come dimensione) e NON dovrebbero essere quindi mai tolti. Quando i chirurghi levano invece questi linfonodi, essi sono quasi tutti negativi per presenza di cellule tumorali, oppure presentano piccole infiltrazioni di cellule tumorali. (Nota: alcuni di essi risultano invece totalmente sovvertiti nella loro struttura morfologica, poiché totalmente invasi dalle cellule dal cancro). La maggior parte dei linfonodi, però, risultano essere sani e "reattivi" al tumore ma, essendo stati tolti dal chirurgo, viene a cadere la risposta immunitaria *locale*, e il tumore, può a questo punto propagarsi a distanza, ricomparendo a distanza di tempo in zone molto lontane dall'origine primaria (metastasi), proprio perché è venuta a cadere l'azione di filtro di questi importantissimi "sistemi di rete". Analogamente, anche la Radio-Terapia riveste, paradossalmente, un'azione negativa nei confronti della Cascata Immunitaria, poiché molto spesso le pesanti sedute di Radio-Terapia colpiscono anche i preziosi linfonodi posti in vicinanza del tumore primario.

La Cascata Immunitaria (Risposta Immunitaria) rimane *locale* per molti mesi.

Ciò rende estremamente delicato l'approccio terapeutico iniziale poiché quest'ultimo deve salvaguardare innanzitutto il "linfonodo reattivo", ove pochi linfociti *Natural Killer* hanno finalmente "riconosciuto" la malattia.

Soltanto a seguito dei complessi fenomeni della “Cascata Immunitaria”, cioè dell’attivazione in sequenza dei Linfociti gamma-delta, dei Linfociti T citotossici, dei Linfociti B, dei Linfociti *Killer*, dei Monociti, vi sarà alla fine una Risposta Immunitaria *non* più locale, ma finalmente generalizzata e diffusa all’intera rete immunitaria del soggetto (produzione di Interleukina 6 (vedi Proteina C Reattiva), attivazione dei Linfociti B, presenza degli anticorpi policlonali).

Nota: Presenza di cellule benigne in linfonodi-sentinella, asportati dai chirurghi, portano a falsi positivi;

Il piazzamento di *cellule epiteliali benigne* nei linfonodi ascellari asportati dai chirurghi può determinare una diagnosi *falsamente positiva* di tumore maligno mammario. La presenza di cellule epiteliali nei linfonodi-sentinella asportati dai chirurghi non significa necessariamente metastasi: la colorazione “per citocheratine” è infatti comune nella valutazione dei linfonodi-sentinella appena asportati. La loro presenza va valutata con attenzione caso per caso, mediante tecniche istologiche ed immuno-istochimiche comparative, fino allo sviluppo di un marcatore specifico per le metastasi che sia affidabile (....). Tale valutazione è ancora più importante nelle pazienti con assenza di carcinoma invasivo accertato, soprattutto se vi è qualcosa descritto come “papillare”, o nelle pazienti con tumori invasivi molto piccoli (diametro inferiore ad un centimetro) che non risultano scarsamente differenziati. La mera presenza di un gruppo di cellule provenienti dalla lesione primaria nel linfonodo di drenaggio non va interpretata come una vera e propria metastasi (J. Clin. Oncol., 2006, 24, pp. 1978-79, pp.: 2013-2018).

INFLAMMATIO TUMORIS:

E’ caratterizzato da *Dolor, Calor, Rubor, Tumor, Functio lesa* della regione anatomica interessata dal Cancro. Può esserci anche febbre (sempre e comunque pomeridiana e/o serale). Il *Dolor* da *Inflammatio Tumoris* sembrerebbe diverso da quello dovuto al Cancro. Il *Dolor* da *Inflammatio tumoris* insorge in genere con la Risposta immunitaria (Cascata Immunitaria), cioè di pomeriggio, dopo le 15.00-16.00, ed è facilmente dominabile con enterocismi di *Coffea arabica* (caffè), secondo metodica Gerson, di gran lunga preferibili ai farmaci anti-infiammatori (FANS, e/o Cortisonici). Viceversa, il dolore da crescita del Cancro (*Dolor Mali Moris*) *non* è dominabile in alcun modo, se non parzialmente, e comunque per breve tempo, con Chemio-Terapia, Radio-Terapia, Chirurgia, Cortisone, Oppioidi (droghe). Il *Calor* da *Inflammatio tumoris* insorge anch’esso con la Risposta immunitaria (Cascata Immunitaria), cioè di pomeriggio, dopo le 15.00-16.00, ed è anch’esso facilmente dominabile con enterocismi di *Coffea arabica*, secondo metodica Gerson, di gran lunga preferibili ai farmaci anti-infiammatori (FANS e/o Cortisonici).

Se masse tumorali di una certa entità, il *Calor* prende l’aspetto della febbre.

Se il tumore è superficiale, la sua infiammazione lo rende caldo e molle alla palpazione, anziché freddo e duro, e di dimensioni più grandi (circa 1/3 della massa originaria), e con la cute arrossata. Olii essenziali di piante di cui è dimostrata la proprietà di indurre apoptosi (vedi cap.5) su quel determinato tipo di tumore sono particolarmente indicati.

Anche metastasi presenti su regioni ossee come le vertebre cervicali, dorsali e lombari si prestano particolarmente bene a tale approccio clinico-terapeutico. In particolare si è sperimentato l’uso dell’olio puro di *Hypericum perforatum* (prodotto artigianalmente da piante fresche) su una metastasi dorsale da epato-carcinoma, e l’olio puro di *Juniperus officinalis* (prodotto artigianalmente da piante fresche) su metastasi ossee diffuse da carcinoma della mammella. In quest’ultimo caso si è anche avuto modo di dimostrare l’andamento cranio-caudale della risposta immunitaria, essendo la paziente affetta da metastasi in sede craniale, rachidea dorso-lombare, sternale e alle ali iliache: mettendo su grafico le date delle puntate ematiche di CA-15.3 (sempre coincidenti a fasi di particolare recrudescenza dei dolori ossei), si è osservato che nell’arco di otto mesi la Risposta Immunitaria, appoggiata dall’uso di applicazioni locali di olio puro di *Juniperus officinalis* sull’intero rachide, sulle ossa iliache e sullo sterno, ha sempre mantenuto un andamento lento e progressivo di “pulizia” condotta dall’alto in basso, a ondate cicliche...

Molti altri pazienti, con quadro clinico di disseminazione metastatica a più organi e apparati hanno anch'essi dimostrato l'andamento cranio-caudale della Risposta Immunitaria (dati riservati).

Come ben descritto in testi inerenti alla ben nota "Terapia Gerson", si assiste al seguente fenomeno: *"...With all its defenses restored, the body is again capable of destroying tumor tissue, breaking it down and excreting it. The most aggressive kinds of malignancies (as melanomas, ovarian cancers, small-cell lung cancers, aggressive lymphomas) retreat the most rapidly. One can almost watch them melt away..."*(tratto da: *"The Gerson therapy. The amazing juicing programme for cancer and other illnesses..."*, by Charlotte Gerson and Morton Walker, Thorsons ed.; pp.30

(Traduzione: *"...avendo riattivato tutti i sistemi immunitari, l'organismo è nuovamente in grado di distruggere il tessuto tumorale, decomporlo e infine espellerlo. Le neoplasie più aggressive (come melanomi, tumori dell'ovaio, tumori del polmone a piccole cellule, linfomi aggressivi) reagiscono più rapidamente delle altre. E' quasi perfino possibile osservarle mentre si sgretolano e scompaiono..."*).^(749,750,1360-1364) Macroedizioni www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698)

Functio lesa: l'infiammazione dell'organo colpito da cancro può determinare in molti casi la parziale o totale "messa fuori uso" dell'organo. Ad esempio, in una paziente con cancro al polmone sinistro, mai sottoposta ad intervento chirurgico, Radio-Terapia o Chemio-Terapia, il polmone di sinistra risulta da molti mesi totalmente atelectasico, senza per questo dare però *dolor* o altri fenomeni ingravescenti alla paziente, che mantiene comunque una buona VES (50-60). Dopo 24 mesi, nel febbraio 2006 scomparsa dell'atelectasia su gran parte del polmone sinistro precedentemente atelectasico del tutto.

DETOSSIFICATIO TUMORIS

La massa tumorale è costituita da materiale necrotico, cellule immunitarie in stato infiammatorio, tessuto connettivale e, ovviamente, da cellule neoplastiche più o meno attive.

Dalle ore 15.00-16.00 del pomeriggio fino alle ore 03-04 di mattina si assiste alla Risposta Immunitaria (Cascata Immunitaria), con infiammazione del tumore e rilascio nel sangue di sostanze tossiche, di decine di molecole pro-infiammatorie, di molte altre sostanze (pericolose o meno) ma sempre provenienti dal tumore.

Dalle ore 04 di mattina alle ore 11 di mattina il paziente si detossifica da tutto il materiale tossico rilasciato dal tumore durante la risposta infiammatoria pomeridiano-notturna. In particolare, è soprattutto il fegato l'organo-chiave per una corretta detossificazione da tutte queste sostanze, seguito dal sistema emuntorio renale e dalla stessa cute e mucose annesse (lingua, apparato gastro-esofageo).

L'elenco delle sostanze da considerare è molto vasto, ed esula da questo lavoro.

Innanzitutto, si può affermare che il tessuto necrotico può essere suddiviso in due classi:

- 1) "tessuto necrotico da coagulazione": caratterizzato biochimicamente da denaturazione proteica e morfologicamente dalla progressiva cancellazione della struttura del tessuto destinato a trasformarsi in una massa bianco-grigiastra con resti nucleari isolati.
- 2) "tessuto necrotico da colliquazione": è prodotto sia per autolisi, sia per eterolisi.

Due importanti fattori limitano la crescita dei tumori solidi, a prescindere dalla risposta immunitaria: la disordinata vascolarizzazione della massa tumorale e la conseguente ridotta nutrizione dei tessuti interni neoplastici per "diffusione". La distanza minima tra cellula cancerosa e il capillare ematico dev'essere inferiore a 150-200 micrometri, distanza che si riduce ulteriormente a 100 micrometri se si considera la capacità di diffusione dell'ossigeno, necessario per la respirazione cellulare. Il pH interno della massa tumorale sarà inoltre acido, con scarsità di

materiale nutritivo, vaste aree necrotizzate, e con gran parte delle cellule neoplastiche in fase “dormiente”.

Via via che sale la VES, nei mesi successivi all’innescio della Cascata Immunitaria, si assisterà all’incremento relativo nel sangue circolante dei markers tumorali, della *Lattico-de-idrogenasi*, e di molte altre sostanze rilasciate dal tumore o dagli stessi globuli bianchi (granulociti) in fase di penetrazione nella massa necrotica del tumore.

Molte di queste sostanze sono fortemente tossiche, e debilitano il paziente, intossicando il fegato e gli altri organi, potendo così determinare il fallimento stesso della terapia descritta in questo lavoro. Anche altre sostanze, prodotte direttamente dal tumore, meritano la nostra attenzione per i pericoli che comportano per il paziente stesso, come ad esempio il *Proteolysis Inducing Factor* (PIF), che induce la distruzione delle proteine muscolari del paziente allo scopo di nutrire le cellule tumorali stesse con gli aminoacidi essenziali, la vitamina B12 e l’acido folico. Il PIF induce anche la sindrome dello “spreco” (*Wasting Syndrome*).

Molte sono le sostanze liberate nel sangue dal tumore in fase di *Inflammatio* : Filamenti Intermedi come le Citocheratine, la Vimentina, la Desmina, il CEA, l’alfa Fetoproteina, il PSA, il CA15.3, il CA19.9, il CA125 e altri *markers* tumorali, la Bombesina, la pericolosa Chimochina, alcuni peptidi oppioidi endogeni morfino-mimetici (es. Metencefalina, Adrenorfina), gli Attivatori del Plasminogeno (con funzione di proteolisi per processi di auto-mantenimento ed espansione del tumore stesso), le protrombine para-neoplastiche (prive dei residui terminali di acido gamma-carbossiglutammico), i Fattori di Crescita Trasformanti (TGF, *Transforming Growth Factor* o TDGF, *Tumor-Derived-Growth Factor*), i Fattori Angiogenetici Derivati dal Tumore (TAF, *Tumor-Derived-Angiogenic-Factors*), il Fattore di Crescita Simile all’Insulina (IGF-I “*Insulin Like Growth Factor –I*”), i Fattori di Crescita per i Fibroblasti (FGF, *Fibroblast Growth Factor*), etc....

Le cellule neoplastiche producono queste sostanze per diverse ragioni; la più semplice, di tipo evolutivo-competitivo con l’organismo ospite, la spiega sulla base di un tentativo di crescita *autocrina* da parte del tumore che produce specifici fattori di crescita a cui poi le cellule maligne risponderanno tramite proliferazione: gli oncogeni sarebbero quindi i responsabili dell’acquisizione della capacità di crescita autonoma attraverso 3 effetti:

- 1) di codifica del fattore che auto-stimola la crescita,
- 2) di codifica del suo recettore
- 3) amplificando i segnali fitogeni provenienti dal fattore di crescita legato al recettore stesso.

Il fegato riveste quindi il compito fondamentale di disattivare tutte queste sostanze prodotte dal tumore. Ma per fare questo ha bisogno di sostanze epato-protettive di tipo vitaminico, come ad esempio quelle contenute in prodotti vitaminici fito-terapici che la Medicina Classica Occidentale conosce ormai da migliaia di anni, estremamente efficaci su molti processi degenerativi o tossici a danno del fegato: *Silybum marianum*, *Taraxacum officinale*, *Smilax aspera*, *Cynara scolymus*, *Salvia officinalis*, *Agropyrum repens*, *Hyssopus officinalis*, *Matricaria camomilla*, *Aloe species*, etc...

Ma anche i mediatori pro-infiammatori derivanti dalla Cascata Immunitaria risultano essere pericolosi per il paziente stesso se la Risposta Immunitaria, indicata dalla VES, tende a “sfuggire” al controllo stesso del medico curante, con il rischio di provocare risposte immunitarie pesantissime a danno dello stesso paziente (indicato da VES, *markers* tumorali e *lattico-de-idrogenasi* altissime). In particolare, i mediatori dell’infiammazione possono determinare dolori acutissimi e prolungati sulle radici nervose limitrofe all’area interessata dalla Risposta Immunitaria.

Essendo la Cascata Immunitaria una caratteristica di difesa dell’organismo presente soprattutto durante la notte, il medico dovrebbe proporre il metodo, secondo Gerson, di enteroclistmi di *Coffea arabica* applicati soprattutto nel primo pomeriggio, prima della notte, e preceduti un’ora prima dall’assunzione di almeno un cucchiaino di olio di semi di *Ricinus communis* (quest’ultimo però è proibito in pazienti già sottoposti a Chemio-Terapia).

La *Coffea arabica*, infatti, apre i dotti biliari del fegato, intasati dalle tossine di origine tumorale accumulate nei giorni precedenti, scaricandole rapidamente nell'intestino e consentendo così al fegato di essere pronto per assorbire le nuove tossine di origine tumorale che il processo infiammatorio dovuto al nuovo attacco notturno dei granulociti riverserà nel sangue nella notte ormai vicina, processo infiammatorio di Risposta Immunitaria che sarà preannunciato dal primo attacco febbrile, avvertibile dal/la paziente già a metà pomeriggio. Un secondo o un terzo enterocisma di *Coffea arabica* sarà comunque consigliabile durante la notte stessa, prima comunque delle 4 di notte (periodo in cui termina la Cascata Immunitaria) idealmente 3-4 ore prima di mezzanotte, e poco prima della mezzanotte, quando è maggiore la quantità di nuove tossine e di sostanze pro-infiammatorie riversate nel sangue dal tumore infiammato dalla Cascata Immunitaria in atto. Se però il paziente ha problemi di insonnia a causa della Caffèina, si provvederà altrimenti.

DEPROTEINATIO TUMORIS:

La Dieta anti-neoplastica dev'essere priva, il più possibile, di proteine: ciò per la fondamentale ragione che la crescita del tumore avviene soprattutto attraverso questi particolari fattori di apporto nutritivo (vedi ad esempio: "Aspettativa di vita a cinque anni in pazienti affetti da Melanoma curati con la terapia dietetica secondo il metodo del dott Gerson: un'indagine retrospettiva" (Hildebrand, G.L.: *Five year survival rates of melanoma patients treated by diet therapy after the manner of Gerson: a retrospective review*, in *Alternative Therapies*, vol.1[4], september1995, pp.29-37).

<http://fiocco59.altervista.org/27novembre.htm> **MELANOMA**)
www.gerson-research.org/docs/HildenbrandGLG-1996-1/index.html

Poiché l'organismo non può sopravvivere in assenza di queste sostanze, vi sarà il tentativo, da parte dell'organismo, di avviare un depauperamento di tali sostanze a carico dei tessuti muscolari e di riserva, soprattutto allo scopo di nutrire il Cancro: il *Proteolysis Inducing Factor* (PIF) è prodotto direttamente dalle cellule tumorali, e si ritrova nel sangue circolante. Il PIF induce la distruzione delle proteine muscolari allo scopo di nutrire le cellule tumorali stesse con gli aminoacidi essenziali, la vitamina B12 e l'acido folico. Il PIF induce la sindrome dello "spreco" (*Wasting Sindrome*). Ma si può ritenere che tale depauperamento verrà anche compiuto a carico dello stesso tessuto neoplastico, se le masse muscolari non potranno essere disponibili a essere demolite se mantenute toniche da quotidiana attività fisica, e dall'utilizzo di elevate quantità di Omega 3 (inibenti l'azione del PIF), obbligando così l'organismo a ricercare riserve proteiche ritenute non essenziali, come il tessuto adiposo e, soprattutto, i tessuti neoplastici stessi: il paziente inizierà cioè a "nutrirsi" del proprio stesso Cancro. Il periodo di dieta stretta, priva di pesce azzurro, può variare da 3-4 mesi a oltre 10-12 mesi, a seconda del tipo di tumore, sue metastasi, età del paziente, condizioni fisiche generali, valori ematici di riferimento, etc....

E' quindi compito del medico decidere il momento più opportuno per il "giro di boa", cioè per l'introduzione nella dieta delle prime quantità di questo cibo (pesce) ricco di tutti e 9 gli aminoacidi essenziali, della vitamina B 12, dell'acido folico, del DNA....Ad esempio, in un paziente con carcinoma metastatico del rene (rachide e coste), mai sottoposto né a Chemio-Terapia né a Radio-Terapia, si sono attesi 8 mesi prima dell'introduzione del pesce nella dieta (con *non modifica* delle buone condizioni di salute a 18 mesi [dicembre 2004]); nel novembre 2005 ha ripreso l'assunzione della B17 (50 semini al giorno), per fallimento di terapia chirurgica condotta sulla metastasi alle vertebre dorsali. Viceversa, in una paziente con importanti metastasi al fegato da carcinoma, a circa 18 mesi dall'inizio della terapia con Aloe e dieta a base di sola frutta, verdura e pasta di farro, non si passò ad una dieta proteica (pesce azzurro), poiché la paziente, in buone condizioni fisiche, manteneva costante il livello di Proteine Totali nel sangue (7-7,5 grammi/dl), con VES prima ora alta, Albumina nei limiti di norma. La stessa vitamina B 12 si manteneva su valori bassi (150-200 picogrammi/ml) a circa 1 anno dall'inizio della terapia.

Poiché la paziente presentava 2 masse tumorali epatiche importanti, che all'inizio della terapia erano stimate di 5 centimetri e di 7 centimetri di diametro l'una, fu possibile stimare che la riserva proteica tumorale, teoricamente *tesaurizzabile* dalla paziente per la propria alimentazione, fosse ancora sufficiente per diversi mesi, essendo la densità proteica dei tumori circa 10 volte più alta di quella dei tessuti sani. A circa 18 mesi dall'inizio della terapia, le masse epatiche risultavano lievemente ridotte di diametro, con incremento del CA15.3 superiori a 400 U.I./ml. Si sospettò che fossero soprattutto la loro densità proteica, in via di riduzione, piuttosto che il loro diametro, la vera spia della supposta depauperazione proteica in atto a spese del tumore. Nota: i linfonodi dell'ilo epatico erano ovviamente "reattivi".

Nota importante: in un paziente già in risposta immunitaria contro il tumore, da 8 mesi in buone condizioni generali (con buon decremento dei markers tumorali), si è viceversa osservato, nelle settimane successive all'inezione endovenosa di Iodio 127 (usato come mezzo di contrasto per esami TAC di controllo), incremento improvviso dei markers tumorali, seguito da Anemia Emolitica e Piastrinopenia da Consumo (con Porpora Trombotica Trombocitopenica), compatibilmente con sospetta perdita di risposta immunitaria contro il tumore per risposta auto-immune.

RELIQUATIO TUMORIS:

A seguito di una dieta totalmente de-proteinata e priva di vitamina B12 (VEDI: "DIETA ANTI-CANCRO, cap. 3), il tumore verrebbe progressivamente riassorbito delle sue componenti proteiche, fino a ridursi ad un *Reliquatio tumoris*, cioè ad un tessuto fibro-necrotico non più caratterizzato da elevata densità proteica. All'indagine diagnostico-strumentale (Tomografia a raggi X oppure Tomografia a Risonanza Magnetica), la perdita di questa densità proteica si tradurrebbe in una perdita della precedente "alta pressione di fluido interstiziale", caratteristica quest'ultima di tutti i tumori maligni, e quindi in una perdita del precedente accumulo dei mezzi di contrasto sul solo margine periferico della massa tumorale (accumulo periferico "ad orletto" o "effetto *enhancement*"). I mezzi di contrasto tradizionalmente impiegati per queste indagini diagnostico-strumentali sono: Iodio 127 in caso di Tomografia a raggi X (TAC) o Gadolinio 157 in caso di Tomografia a Risonanza Magnetica (NMR). Tale perdita di "effetto *enhancement*" dovrebbe essere collegabile alla perdita della precedente "alta pressione di fluido interstiziale" del tumore, cioè a perdita della precedente "alta densità proteica del tumore", con segno diagnostico-strumentale, questa volta, di buona perfusione interna del mezzo di contrasto (Iodio 127 in caso di Tomografia a raggi X o Gadolinio 157 in caso di Tomografia a Risonanza Magnetica) all'interno di tutto il tumore, senza più quindi il loro accumulo periferico attorno alla massa tumorale ad "effetto orletto" o "effetto *enhancement*". Questo evento di "perdita di accumulo solo periferico" del mezzo di contrasto (perdita dell'effetto "enhancement") sembrerebbe precedere di poco la risoluzione finale del residuo tumorale, risoluzione che può avere diverse soluzioni: dall'*Expurgatio tumoris*" (cioè l'espulsione del residuo fibro-necrotico del tumore), che può essere totale o parziale, alla "*Resolutio totalis tumoris*" (cioè riassorbimento e digestione completa del residuo tumorale), alla "*Resolutio partialis tumoris*" (cioè mantenimento in tessuti, soprattutto ossei, di residuo tumorale), quest'ultima sembra essere una "sequestrazione" di materiale fibro-necrotico che l'organismo dovrà, con il tempo, eliminare del tutto (Caso Clinico noto). La guarigione finale si otterrebbe con la *Restituito ad integrum* degli organi e degli apparati precedentemente invasi dal Cancro.

Ad esempio, in un paziente con "*recidiva da liposarcoma mesenterico retroperitoneale* (3 cm X 2 cm) *in contiguità con la testa del pancreas*", dopo soli 3-4 mesi di dieta stretta (12 bicchieri di centrifugati di frutta e verdura fresca biologica, 2 fiale giornaliere di Germanio organico e 6-9 cucchiaini al giorno di *Aloe arborescens* preparato in casa), la Risonanza Magnetica di ottobre 2005 descriveva: "...la formazione iperintensa segnalata precedentemente al davanti della testa della

porzione cefalica del pancreas non è più chiaramente riconoscibile e non si osservano in tale sede impregnazioni patologiche...”

Nota: il buon successo della dieta a-proteica deriva sostanzialmente nella NON esposizione del paziente a precedenti sedute di veleni chemio tossici (Chemio-Terapia); i precedenti interventi terapeutici furono soltanto di tipo chirurgico. Esami istologici confermarono la natura di malignità (liposarcoma indifferenziato). Si sospetta che la recidiva debba imputarsi alla asportazione dei linfonodi che erano risultati poi, all’esame istologico, indenni da metastatizzazione.

EXPURGATIO TUMORIS :

E’ l’espulsione del residuo fibro-necrotico del tumore, (totale o parziale) osservato in più occasioni. Ecco alcuni esempi:

Primo caso: paziente straniero giunto a Trieste per ciclo previsto di 6 mesi di cura. Il paziente presentava una massa tumorale di 6 cm x 3 cm alla base della lingua, interessando maggiormente la parte sinistra, ed era impossibilitato a mangiare cibo solido, riuscendo soltanto a deglutire un po’ di liquido. Cinque mesi più tardi, dovendo ritornare in patria per lavoro, la massa tumorale si era già ridotta a circa due centimetri e mezzo di diametro (eseguiti esame TAC e clinico-specialistico di conferma prima della partenza). Nota: 2-3 mesi dopo l’inizio della cura, cioè 3-4 mesi prima della partenza per il paese di appartenenza, il paziente “fistolizzò” dal timpano dell’orecchio sinistro una massa di colore rosso-scuro, della dimensione pari a un dito mignolo. La sostanza non fu analizzata, e quindi non può essere dimostrato che si trattasse di una parte del tumore. Il processo di sospetta “*Expurgatio tumoris*” durò comunque 3 giorni, e fin dai giorni successivi il paziente fu poi in grado di mangiare meglio e con meno dolori.

Secondo caso: bambino di 13 anni affetto da Leucemia. Nell’ottobre 2005, ad oltre 2 anni dalla terapia impostata con *Aloe arborescens* e altre piante, il bambino sta bene, non ha più avuto recidive. La Leucemia fu risolta dall’*Aloe arborescens* in pochi mesi, completandosi con l’eliminazione di materiale proteico e fluidi di sospetta *Reliquatio* dai linfonodi ascellari (aprile 2003), con notevole spavento del bambino.

Terzo caso: un paziente con cancro al Pancreas di 180 centimetri cubi, dopo i primi mesi di terapia apoptotica, passando all’attivazione di Risposta Immunitaria, il markers CA 19.9 saliva in meno di un mese a 80.000 Unità/ millilitro di sangue, fino a stabilizzarsi attorno a 140.000 Unità/ millilitro di sangue; (*range* di normalità: inferiore a 31). Tutto ciò in concomitanza con espulsione fecale di importanti quantitativi di materiale medusiforme, pur con valori normali delle transaminasi epatiche, dell’amilasi, della glicemia, della bilirubina...

RESOLUTIO PARTIALIS TUMORIS:

Mantenimento in tessuti, soprattutto ossei, di sospetto residuo tumorale. Sembra essere una “sequestrazione” di materiale fibro-necrotico che l’organismo dovrà, con il tempo, eliminare del tutto. Esempio clinico: paziente giunto alla nostra osservazione nel marzo 2004, con cancro polmonare avanzato, metastasi al cranio, al rachide cervicale, dorsale, alle costole (con notevole “bozzo” in particolare alla IX costa di destra), allo sterno, a tutto il bacino e ai femori. Mai eseguite né chirurgia, né radioterapia, né chemioterapia. Nel luglio 2004, in ultima TAC effettuata, residuavano 2 sole aree di tumore: il “bozzo” alla IX costa di destra (notevolmente ridotta), e al surrene sinistro (regredito in parte). Il paziente non aveva più dolore e ha ripreso la sua attività normale. Dicembre 2004: residuava il “bozzo” alla IX costa di destra. Da luglio 2004, continuò a presentare i seguenti valori ematici di laboratorio: albuminemia pari a 2 (ben al di sotto del range di normalità di 3,5-6), creatinemia sempre ferma a 2 (pur in presenza di azotemia e uricemia normale), ferritina sempre alta.

RESOLUTIO TOTALIS TUMORIS:

Precede, sostanzialmente la completa “*RESOLUTIO AD INTEGRUM*” dei tessuti, degli organi e/o degli apparati precedentemente colpiti dal tumore

Cap. 4 a.: Stimolazione immunitaria : l'esperienza di S.A. Rosenberg

Nel 1986, Rosenberg dimostrò che una risposta immunitaria, cellulo-mediata, diretta verso cloni neoplastici, era possibile (³⁷⁵), anche se non si conosceva ancora il preciso meccanismo attraverso cui i *Linfociti Infiltranti il Tumore* (TIL) esercitavano il loro effetto clinico anti-tumorale.

In precedenti lavori si era visto che linfociti CD8+ riuscivano a lisare tumori autologhi e allogenici caratterizzati da HLA ristretti al Complesso Maggiore di Istocompatibilità di Classe Prima (³⁷⁶).

In un successivo lavoro (³⁷⁷) si era però dimostrato, attraverso l'impiego di tumori murini, che era invece la secrezione specifica di *Gamma-Interferon* (IFN Gamma) da parte dei TIL, la principale artefice della risposta immunitaria al tumore autologo. Da altri lavori si era poi osservato che i TIL derivanti dal contatto con melanomi umani e da carcinomi della mammella secernevano discrete quantità di GM-CSF (fattori di stimolazione delle colonie di granulociti e di macrofagi), IFN Gamma e Fattore di Necrosi Tumorale Alfa (TNF Alfa), in risposta a tumori allogenici caratterizzati specificatamente da HLA (³⁷⁸⁻³⁸⁰). Ciò dimostrava una precisa interazione, ristretta al Complesso Maggiore di Istocompatibilità, tra linfocita T e cellula tumorale. Studiando quindi una serie di TIL derivanti da lesioni carcinomatose umane del colon (^{106, 412}), si vide che essi non avevano effetto litico sulle cellule neoplastiche, pur potendo però riconoscere, attraverso il Complesso Maggiore di Istocompatibilità, i carcinomi del colon (autologhi o allogenici) segnati con l'HLA. Un successivo lavoro (²⁷⁹) evidenziò che l'espressione degli antigeni MHC, sia di Classe Prima che di Classe Seconda, poteva essere ridotta nei carcinomi del colon. In un ulteriore lavoro (³⁸¹), Rosenberg avanzò quindi l'ipotesi che la capacità dei TIL di secernere citochine, non appena stimolati da tumori autologhi o allogenici, caratterizzati da HLA, era dovuta ad un riconoscimento specifico da parte di un antigene tumore-associato, rintracciabile anche su pazienti diversi: fu l'inizio ufficiale dell'Immuno-Terapia adottiva.

Cap. 4.b.: Aloe arborescens

L'*Aloe arborescens*

Fra tutti i farmaci, vitamine fito-terapiche e principi attivi menzionati in questo capitolo, è di rilievo sottolineare l'impiego recente in Medicina di una particolare pianta, nota fin dall'antichità per le sue virtù terapeutiche: l'*Aloe* (^{146, 149, 164, 179, 189, 211, 225, 267, 273, 314, 333, 372, 387, 388, 392, 393, 465, 487, 499, 1117, 1253}).

Delle circa 250 varietà note, particolare interesse scientifico ha di recente rivestito l'*Aloe arborescens*, ritenuta migliore rispetto alle altre varietà di pianta, fra cui l'*Aloe vera*.

Rispetto a quest'ultima, infatti, l'*Aloe arborescens* presenta una concentrazione di principi attivi più elevata, pari ad almeno tre volte, e risulta inoltre più resistente ai nostri climi.

I principi attivi contenuti sono circa un centinaio. Delle sostanze note, accanto a quasi tutti gli aminoacidi essenziali, a molte vitamine, all'acido acetilsalicilico, alla Colina, e a diverse forme di lipidi, l' *Aloe* contiene anche dei rari sali minerali: lo Zinco, il Manganese, il Ferro, il Germanio, il Cromo, il Magnesio, il Boro, il Selenio, con implicazioni importanti, quindi, per diverse patologie umane: tra queste, gran parte delle patologie degenerative, del ricambio, o da cause carenziali. L'*Aloe arborescens* tende così a rinormalizzazione i parametri biochimici e funzionali dell'organismo in un tempo-finestra variabile da 2 a 6 mesi:

- 1) Regularizzazione della pressione parziale di anidride carbonica nel sangue.
- 2) Regularizzazione dei valori del Glucosio ematico, soprattutto in pazienti diabetici
- 3) Diminuzione dei Trigliceridi.
- 4) Regularizzazione del Colesterolo totale con aumento del rapporto HDL/LDL.
- 5) Normalizzazione della Bilirubina.
- 6) Normalizzazione dell'acido urico.
- 7) Regularizzazione Na / K, Ca / Mg.
- 8) Aumento dell'Emoglobina.
- 9) Protezione gastro-enterica, epatica, pancreatica e renale.
- 10) Attivazione delle difese immunitarie per infezioni acute.
- 11) Riequilibrio linfocitario in malattie infettive croniche (epatite C, HIV / AIDS).
- 12) Protezione anti-ossidativa del DNA dagli effetti delle radiazioni ionizzanti.

In particolare, acquistano particolarmente valore alcune sostanze efficaci nella cura dei tumori (^{146, 161-163, 179, 211, 314, 333, 372, 387-389, 442, 487, 499}), come gli Antrachinoni Aloina A, Aloina B, ed Emodina; i Polisaccaridi, fra cui l'Aloe-mannano; le lecitine *ATF1011* e *Alexin B*.

Queste sostanze possono essere sostanzialmente suddivise in 2 gruppi di azione anti-tumorale:

- 1) Stimolazione immunitaria (argomento specifico di questo paragrafo (cap.4.b)
- 2) Induzione di Apoptosi (Emodina-Aloe: vedi cap.5.e).

Stimolazione immunitaria

1). gli Antrachinoni Aloina A (*Aloctin A*, Alo-A) e Aloina B (altrimenti chiamata Barbaloina), sono contenuti nella parte esterna della foglia, e sono caratterizzati dalle note proprietà lassative, battericide e anti-infiammatorie, in ogni caso con dose massima tollerabile di tutta sicurezza, poiché pari a di circa 10 mg / kg, senza quindi rischio di danno reale per il paziente. La loro importanza riposa sul fatto che essi inducono elevata attività replicativa nei linfociti T citotossici e sui *Natural Killer*, in maniera paragonabile ad altri fattori attivi già noti. In particolare, l' *Aloctin A*, (Alo-A) induce attivazione di IL-2, IL-3 e IFN-gamma alle concentrazioni minime di 10 microgrammi / mL (²¹¹). Avrebbe inoltre la caratteristica di attivare il Complemento lungo la Via Alternativa (^{389,162});

2). I Polisaccaridi, di particolare struttura biochimica, sono caratterizzati da un'estrema facilità di assorbimento da parte dei villi intestinali del paziente (se non chemio-trattato).

Non sono mucopolisaccaridi, poiché non contengono gruppi azoto; fra essi, particolare valore riveste l'Aloe-mannano, che agisce in funzione antigenica, ricordando almeno in parte l'azione del beta-Glucano (cap.4.d): strutturalmente, è una lunga catena acetilata e idrosolubile formata da Mannosio e Glucosio in un rapporto stechiometrico di circa 6 a 1. Come molecola estranea antigenicamente all'organismo, e poiché dotata, a causa della sua particolare conformazione polisaccaridica, di elevata capacità di assimilazione da parte dei villi intestinali, essa spiega, pur in considerazione della sua relativamente scarsa concentrazione, la sua buona capacità d'induzione di risposta immunitaria da parte dei linfociti T *gamma-delta* ben presenti nelle circa 150 stazioni linfonodali dell'intestino, con successiva induzione di Cascata Immunitaria (linfociti T sensibilizzati ad azione citotossica diretta [Tc], linfociti *Killer* [azione citotossica cellulo-mediata anticorpo-dipendente], linfociti *Natural Killer* [azione citotossica cellulo-mediata *non* anticorpo-dipendente], o da monociti-macrofagi...): una Cascata Immunitaria che sembrerebbe caratterizzata, a distanza di 1-2 mesi dall'inizio delle somministrazioni orali del composto di *Aloe arborescens* (rapporto 1 a 2 fra triturrato fresco di *Aloe* e Miele) da un quadro di Peritonismo diffuso a partenza gastrica, ileo-cecale o epatica, della durata di quasi una settimana, seguito da successivo picco ematico di linfociti in assenza di incremento di altri sotto-gruppi di globuli bianchi (osservazioni personali dell'autore del presente lavoro).

3) *ATF1011*

E' una lectina che si lega alla superficie di cellule tumorali, inducendo poi l'attivazione di Linfociti citotossici contro di esse (⁴⁹⁹).

4) *Alexin B*

La lecitina *Alexin B* è stata testata con esito positivo sulla leucemia linfocitica (⁴⁴²).

Nella terapia anti-neoplastica, è di vitale importanza scegliere preparati vitaminici fito-terapici a base di *Aloe* che corrispondano ai seguenti 10 requisiti (stimati dall'autore del presente lavoro), pena il fallimento della terapia, almeno come viene intesa per gli scopi di questo lavoro.

1). Il preparato dev'essere fatto con Miele biologico di elevatissima qualità, evitando quindi nella maniera più assoluta il Miele "millefiori": prodotto di scarto degli altri Miel. Il Miele riveste importanza primaria poiché veicolante sui delicatissimi linfociti T *gamma-delta* le diverse sostanze immuno-modulanti dell'*Aloe* (Aloina, Aloe-mannano, Zinco), in considerazione quindi dell'estrema vulnerabilità di queste delicatissime cellule immunitarie, e da cui dipende, in sostanza, l'intera Cascata Immunitaria di risposta al tumore (linfociti T citotossici, *Killer*, *Natural Killer*, macrofagi, granulociti, etcc...). Lo stesso Miele, se di scarsa qualità, può veicolare ai delicatissimi linfociti T pericolose sostanze chemio-tossiche di scarto (es.. pesticidi).

Inoltre, il Miele veicola l'Emodina, le vitamine e i sali minerali, facilmente inattivabili anche da poche tracce di sostanze tossiche come soprattutto Cloro, Fluoro, Ferro, Rame e Allume (contenuto spesso in prodotti farmaceutici), ma anche: Cadmio, pesticidi, fertilizzanti, conservanti, additivi chimici).

2). Il preparato dev'essere costituito da foglie intere di *Aloe*, e non dal solo gel, poiché la morfologia della foglia consta di tre ben diversi tessuti, tutti farmacologicamente utili: la cuticola esterna, di colore verde appuntita sui bordi laterali, formata da fibre di cellulosa, lo strato intermedio periciclico, sede della linfa giallastra e amara (da cui derivano gli Antrachinoni Aloina A e B e la

stessa Emodina, anch'essa un Antrachinone), e infine il tessuto spugnoso interno costituito dal vero e proprio gel (da cui derivano i polisaccaridi, fra cui l'Aloe-mannano).

3). Le foglie devono essere tolte da piante di almeno 3-4 anni di vita, escludendo accuratamente le foglie centrali, cioè quelle formate con maculature chiare, e anche le foglie più vecchie se troppo ingiallite, rinsecchite o guaste.

Non devono essere utilizzate quindi piante giovani con foglie con maculature chiare.

4). Le foglie devono essere tagliate alla base, eliminando la punta, la stessa base e le spine laterali, compreso il bordo longitudinale di 4-5 millimetri.

Ogni foglia così preparata dev'essere tagliata trasversalmente in fette di 2 centimetri.

5). I pezzi di foglia devono essere frullati con Miele biologico e liquore (secco, distillato, non fermentato, di buona qualità, senza additivi, come ad esempio: Grappa, Acquavite, Cognac, Whisky) in apparecchio costituito di materiale adatto, privo di Alluminio o Ferro (poiché inattivano la vitamina E e altre sostanze contenute): il frullatore potrebbe essere costituito forse da Acciaio inox (studi attualmente in corso); dev'essere sterilizzato al calore, senza impiego di disinfettanti chimici o altro, fra cui ad esempio il Cloro (quest'ultimo disattiva, anche se presente in tracce, diversi composti attivi dell'*Aloe*).

6). Il rapporto in peso fra foglia e Miele dev'essere di 1:2 nel caso di *Aloe arborescens*; invece, il rapporto fra foglia e Miele dev'essere di 3:2 nel caso di *Aloe vera*, poiché quest'ultima è 3 volte meno ricca di principi attivi rispetto all'*Aloe arborescens*. Così, ad esempio, con 50-60 grammi di foglia di *Aloe arborescens* si aggiunge Miele puro (da 100-120 grammi circa, fino ad un massimo di 150-200 grammi circa).

Viceversa, con l'*Aloe vera* (di cui comunque se ne sconsiglia l'uso), bisognerà raccogliere almeno 150-180 grammi di foglie di *Aloe* prima di aggiungere Miele puro (da 100-120 grammi circa a 150-200 grammi circa).

In entrambi i casi, si aggiungerà quindi il liquore, pari a 5-12 cc, fino ad ottenere una crema omogenea.

7). Si ritiene corretto aggiungere alla mistura, già preparata in crema, *Bis-carbossietile Germanio sesquiossido* (Germanio organico) oppure aggiungere Germanio inorganico direttamente nel terreno sabbioso, essendo comunque noto che l'arricchimento con Germanio aumenta le capacità terapeutiche della pianta, dati i vantaggi riconosciuti di questo elemento (vedi cap.8).

Nota: il Germanio inorganico è tossico. Se assimilato dalla pianta diventa organico (non più tossico).

8). Versare il prodotto in contenitore di vetro, tapparlo accuratamente, scrivere la data di preparazione e riporlo a circa 4 gradi centigradi (temperatura standard di un frigorifero), coperto dalla luce (i fattori attivi vengono disattivati rapidamente alla luce e alla temperatura normale).

9). Anche se tenuto al buio e al freddo, decade in poche settimane dei suoi principi attivi.

Pertanto se ne consiglia il consumo entro 1-2 mesi al massimo dalla preparazione.

10). L'*Aloe arborescens* contiene i principi attivi in percentuale più elevata rispetto all'*Aloe vera*. Pertanto si consiglia la coltivazione dell'*Aloe arborescens* (fiore arancione), rispetto all'*Aloe vera*. Possibilmente su terreno mischiato con sabbia.

Secondo l'autore del presente lavoro, i diversi cucchiaini di *Aloe arborescens* con Miele biologico dovranno essere presi nei tre soliti orari consigliati (mezz'ora prima di colazione, mezz'ora prima di pranzo, mezz'ora prima di cena).

L'*Aloe arborescens* è stata anche sperimentata al dosaggio di 2 cucchiaini grandi ogni 2-3 ore, per un totale di 18-20 dosi giornaliere, per i casi più gravi (però con bassi quantitativi di Miele allo scopo di dare, giornalmente, troppo Glucosio).

Nel “Protocollo NACCI”, l'*Aloe arborescens* dovrà comunque essere integrata con 10-15 bicchieroni di Frutta fresca e di Verdure fresche crude, dalla vecchia “zuppa di Ippocrate”(contenente Germanio organico), dall’olio di Ippocrate (olio di semi di lino spremuto a freddo con aggiunta di diverse spezie ad attività apoptotica), *Ananas sativus* (Bromelina), oppure *Actinidia sinensis* (Actinidina) oppure *Carica papaya* (Papaina), possibilmente seguito da semini amari (vitamina B 17) di *Prunus armeniaca* (o *spinosa*, o *avium*, o *domestica*), il cui dosaggio è sotto esclusiva responsabilità medica [attenta valutazione di un suo possibile rischio proteico sommatorio (i semini contengono purtroppo anche aminoacidi essenziali) con alimenti contenenti anch’essi aminoacidi essenziali come ad esempio le patate o la pasta, o il riso....].

Nota: per tutte le forme di Aloe coltivate, foglie e derivati, bisogna prestare attenzione ai diversi tipi di pianta, ricordando che l '*Aloe vera* contiene principi attivi ridotti di circa 1/3 rispetto all'*Aloe arborescens*. In particolare, bisogna prestare attenzione a partite di foglie derivate da piante non idonee, come la ben nota "*Aloe del Natal*", una sofisticazione grave del prodotto, poiché contenente Omonataloina: C₁₀-glucosidi del 1,7-diidrossi-8-metossi-3-metilantrene (⁵⁸⁰).

In merito ad ulteriori informazioni sull' Aloe, vedi : <http://www.aloe-arborescens.tripod.it>

Cap. 4.c.: Altre piante ad attività immuno-stimolante

Altri immuno-modulanti vitaminici fito-terapici, ad azione parzialmente simile all'*Aloe arborescens*, sono una sessantina di piante nord-americane ed europee, sette delle quali rientrano in un composto detto *Essaic* (formula di *Renè Caisse*) particolarmente efficace (^{517, 520, 1047-1060, 1414}).

Vi sono infine alcune interessanti combinazioni di circa 200 piante ed erbe indiane di antica tradizione vedica (⁶⁰⁸⁻⁶⁰⁹), cinese, africana e sud-americana, oggi rivisitate dalla moderna Fito-Terapia occidentale che ne ha rivalutato l'importanza (^{621, 773, 793, 794}).

Fra le diverse piante meritano da segnalare:

- 1) L'*Arctium lappa* (Bardana, Erba tignosa, Lappa, Lappola, Lappolaccio) di cui si utilizzano le radici del primo anno vegetativo, in autunno, e del secondo anno, in primavera, prima dell'emissione dello scapo fiorale (azione immuno-stimolante e antibiotica);
- 2) La *Rumex acetosa* (Acetosella) di cui si utilizza tutta la pianta prima che fiorisca al secondo anno di vita, particolarmente ricca di vit. C; può essere causa però di calcoli renali (utile quindi assumere anche, da parte del paziente, del comune Magnesio, possibilmente con Vegetali);
- 3) Il *Rheum palmatum* (Rabarbaro cinese), di cui si usano le radici di vecchie piante private del periderma, l'acido crisofanico potrebbe avere una certa azione anti-tumorale; ha componenti simili a quelle dell'*Aloe*.
- 4) Il *Trifolium rubeum* (Trifoglio rosso), di cui si usano i fiori per 4 sostanze antitumorali: Genisteina (sospettata come inibitore di crescita), Daidzeina, Formononetina, Biochanina.
- 5) Il *Viscum album*, in genere da iniettare sotto cute (nota: effetti collaterali avversi in cardiopatici)
- 6) La *Bambusa arundinacea*.
- 7) L'*Uncaria tomentosa* (Unghia di Gatto): inibisce la telomerasi e induce anche Apoptosi.
- 8) L'*Echinacea purpurea*, *angustifolia*, *pallida*. (Pianta Pettine).
- 9) Gli estratti polisaccaridici dell'*Astragalus membranaceus*.
- 10) La *Grindelia camporum* o *squarrosa*
- 11) Il *Tribulus terrestris* (Xinnao Shu Tong, Arbor sancta)
- 12) La *Plantago major* (Piantaggine maggiore, Pentacciola pelosa).
- 13) La *Ulmus rubra* o *fulva* (Olmo rosso).
- 14) La *Rhodiola rosea* (Radice d'Oro, o Radice artica).
- 15) Lo *Xanthoxylum fraxineum* (Frassino spinoso).
- 16) L'*Artemisia abrotanum* (Abrotano).
- 17) L' *Artemisia dracunculus* (Dragoncello, Estragone).
- 18) La *Campanula latifolia* (Arcangelica)
- 19) L'*Acalypha indica* (Ortica indiana, Ortica cinese, Ortica dell'Abissinia).
- 20) L' *Equisetum arvense* (Coda di Cavallo).
- 21) L' *Asparagus cochinchinensis* (Asparago cinese)
- 22) Il *Lithospermum officinale* (Migliarino)
- 23) L' *Hypoxis hemerocallidea* (Patata africana)
- 24) La *Salvia officinalis* (Erba gobba, Erba sacra).
- 25) Il *Citrus aurantium bergamia* (Bergamotto)
- 26) La *Cassia angustifolia* (Senna): ha componenti simili a quelle dell'*Aloe*.
- 27) La *Rhamnus sagrada* o *purshiana* (Cascara): ha componenti simili a quelle dell'*Aloe*.
- 28) La *Rhamnus frangula* o *Frangula alnus* (Frangola): ha componenti simili a quelle dell'*Aloe*.
- 29) La *Rubia tinctorum* aut *peregrina* (Robbia): ha componenti simili a quelle dell'*Aloe*.
- 30) La *Picramnia antidesma*: ha componenti simili a quelle dell'*Aloe*.
- 31) La *Terminalia chebula*: contiene un derivato antrachinonico.
- 32) La radice d'*Angelica archangelica*. (Erba degli Angeli, Erba dello Spirito Santo, Erba di Boemia)

- 33) L'*Isatis tinctoria* (Guado)
- 34) L'*Abuta grandifolia*. (Abuta)
- 35) L'*Urtica dioica* (Grande Ortica)
- 36) Il *Thymus vulgaris* (Pepolina, Timo dei Giardini)
- 37) La *Larrea mexicana* (Chaparral)
- 38) La *Primula veris* o *officinalis* (Primula, Primavera)
- 39) L'*Ailanthus glandulosa* (Ailanto, Albero del Paradiso)
- 40) Il *Citrullus colocynthis* (Mela amara)
- 41) Il *Thymus serpyllum* (Timo serpillio, Erba soltorella, Timo cedrato)
- 42) Il *Crocus sativus* (Zafferano, Castagnole, Croco).
- 43) La *Viola tricolor* (Violetta, Viola del Pensiero)
- 44) Il *Taraxacum officinalis* (Dente di Leone, Cicoria matta, Soffione, Pisciacane)
- 45) Il *Rosmarinus officinalis* (Erba da Corone, Erba dei Trovatori, Ramerino, Tresomarino)
- 46) L'*Hydrastis canadensis* (Idraste, Sigillo d'Oro).
- 47) Il *Sysymbrium officinale* (Erisimo, Cima amarella, Erba cornacchia, Rapa selvatica, Rapino)
- 48) La *Sticta pulmonaria* o *Lobaria pulmonaria* (Lichene polmonaria)
- 49) Il *Cinnamomum zeylanicum* (Cannella, Cannella bella, Cannella di Cylon, o del Madagascar)
- 50) La *Polygala senega* (Poligala)
- 51) La *Nepeta cataria* (Erba gatta, Cataria, Erba gattaia, Menta dei Gatti, Menta selvatica)
- 52) L'*Adiantum capillus veneris* (Adianto, Capovenere, Capelvenere)
- 53) La *Tephrosia purpurea* (Teforosia)
- 54) L'*Eclipta alba* (Eclipta)
- 55) L'*Argyreia speciosa* (o *Lettsomia nervosa*) : Argireia
- 56) L'*Aquilaria agallocha* (Aquilaria)
- 57) L'*Argemone mexicana* (Argemone messicana)
- 58) La *Glycyrrhiza glabra* (Liquirizia)
- 59) L'*Althaea officinalis* (Altea, Bismalva, Malvaccione)
- 60) La *Momordica charantia* (Cocomero d'Africa)
- 61) L'*Albizia lebbek*
- 62) *Heracleum sphondylium* : (Panace, Ginseng italiano).
- 63) L'*Apium graveolens* (Sedano selvatico)
- 64) La *Moringa pterygosperma* (Morinda)
- 65) La *Holarrhena antidysenterica*
- 66) Il *Verbascum densiflorum*
- 67) Il *Verbascum thapsus* (Candela regia, Guaraguasco, Tasso barbasso)
- 68) La *Sambucus nigra* (Sambucaro, Sango).
- 69) La *Smilax aspera*, *sarsaparilla* o *utilitis* (Salsapariglia, Barba di Magnano, Erba serretta, Rogo cervino, Smilace)
- 70) *Serenoa repens* (Palma nana)
- 71) La *Myrica cerifera*
- 72) La *Luffa operculata* (Luffa)
- 73) La *Rumex crispus* (Romice comune, Lapazio)
- 74) La *Myristica fragrans* (Noce moscata) e *sebifera*
- 75) La *Galphimia glauca*
- 76) Il *Teucrium marum* (Maro, Erba dei Gatti)
- 77) Il *Lycopodium clavatum* (Licopodio)
- 78) L'*Eupatorium perfoliatum* (Canapa acquatica)
- 79) L'*Eupatorium purpureum* (Canapa acquatica rossa)
- 80) L'*Ocimum sanctum* o *tenuiflorum* (Basilico)
- 81) L'*Ocimum basilicum* (Basilico dolce, Erba reale, Arancio dei Ciabattini)
- 82) La *Mahonia aquifolium*

- 83) La *Calendula officinalis* (Calta, Fioraccio, Garofano di Spagna)
- 84) La *Chimaphila umbellata* (Pirola ombrellifera)
- 85) Il *Ceanothus americanus*.
- 86) La *Drosera rotundifolia*, o *anglica*, o *intermedia* (Drosera, Rosolida, Rugiada del Sole)
- 87) Gli estratti polisaccaridi della *Curcuma longa*. (Zafferano delle Indie o dei Poveri)
- 88) La *Trigonella foenum graecum* (Fieno greco).
- 89) La *Morinda citrifolia* (Nonu).
- 90) L'*Aralia racemosa* (Nardo americano).
- 91) L'*Asparagus racemosus* (Shatavari)
- 92) L'*Ailantus glandulosa* (Ailanto, Albero del Paradiso)
- 93) La *Sutherlandia frutescens* (Cespuglio del Cancro)
- 94) Il *Lepidium meyenii* (Maca-Maca).
- 95) La *Tabebuia species* (Pau d'Arco).
- 96) Lo *Stachys arvensis* (Erba del Cancro).
- 97) Il *Polygonum aviculare* (Correggiola).
- 98) La *Melissa monarda* e *officinalis*. (Melissa)
- 99) La *Crataegus oxyacantha* o *monogyna* (Biancospino, Bossolino, Spino bianco)
- 100) La *Pulmonaria officinalis*. (Polmonaria)
- 101) La *Pulmonaria angustifolia* (Polmonaria a foglie strette)
- 102) L'*Azadirachta indica*. (Arishita, Nimba, Neem)
- 103) La *Bacopa monnieri* (Bacopa)
- 104) L'*Alchimilla alpina* e *vulgaris*. (Alchimilla)
- 105) La *Boswellia serrata* (Shallaki).
- 106) Il *Lamium album* (Ortica bianca).
- 107) La *Pimpinella major* (Tragoselino).
- 108) La *Galium aparine* (Attaccavesti)
- 109) L'*Ajuga reptans* (Bugula)
- 110) L'*Ajuga pyramidalis* (Ajuga)
- 111) Il *Marrubium vulgare* (Marrubio bianco)
- 112) La *Lysimachia nummularia* (Lisimachia)
- 113) La *Lapsana communis* (Lassana)
- 114) La *Primula hirsuta* (Primula viscosa)
- 115) La *Peucedanum ostruthium* (Erba rena, Imperatoria)
- 116) Il *Sempervivum montanum* (Semprevivo montano)
- 117) La *Saxifraga oppositifolia* (Sassifraga a Foglie opposte)
- 118) La *Saxifraga aizoides* (Sassifraga dei Ruscelli)
- 119) La *Pedicularis rostrato-capitata* (Pedicolare)
- 120) La *Potentilla grandiflora* (Tormentilla)
- 121) La *Leucanthemopsis alpina* (Crisantemo delle Alpi)
- 122) L'*Hypericum richeri* (Iperico montano)
- 123) La *Gentiana germanica* (Genziana autunnale)
- 124) La *Hieracium pilosella* (Pilosella)
- 125) Il *Gnaphalium supinum* (Zampa di Gatto)
- 126) La *Cicerbita alpina* (Lattuga alpina)
- 127) La *Draba aizoides* (Draba)
- 128) Il *Cerastium alpinum* (Cerasio)
- 129) L'*Antennaria dioica* (Antennaria)
- 130) L'*Antyllis alpestris* (Vulneraria)
- 131) Il *Marasdenia cundurango* (Condurango).
- 132) Il *Myrtus communis* (Mirto, Mortella, Pepe della Corsica).
- 133) La *Melaleuca alternifolia* (Albero del The).

- 134) La *Cinchona calisaya* o *succirubra* (China).
- 135) La *Cetraria islandica* o *Lichen islandicus* (Lichene islandese).
- 136) Il *Glechoma hederaceum* (Edera terrestre).
- 137) La *Centaurea erythreum* (Centaurea)
- 138) La *Meum mutellina* (Levistico, o Sedano di Monte).
- 139) L'*Epilobium angustifolium* (Epilobio)
- 140) L'*Erithrea antaurium* (Centaurea minore).
- 141) Il *Myroxylon balsamum* (Tolù).
- 142) La *Larrea divaricata*
- 143) La *Capsella bursa pastoris* (Borsa del Pastore)
- 144) L'*Achyrocline satureoides* (Macela)
- 145) Il *Polypodium lepidopteris* (Samambaia)
- 146) L'*Anacardium occidentale* (Anacardio)
- 147) La *Bidens pilosa* (Picao Preto)
- 148) La *Bixa orellana* (Annatto)
- 149) La *Carapa guianensis* (Andiroba)
- 150) La *Boerhaavia diffusa* (Erva tostagno)
- 151) La *Calendula silvestris*: (Calendula)
- 152) La *Cassia occidentalis* (Cassia occidentale, Caffè nero)
- 153) La *Cayaponia tayuya* (Tayuya)
- 154) La *Cissampelos pareira*: (Abuta, Pareira)
- 155) La *Copaifera officinalis* (Copaiba)
- 156) La *Scutellaria baicalensis* aut *latiflora*: (Scutellaria)
- 157) La *Nelumbo nucifera* (Loto sacro)
- 158) La *Houttuynia cordata* (Ottinia)
- 159) La *Cynara scolymus* (Carciofo)
- 160) La *Erythrina mulungu* (Mulungu)
- 161) La *Erythroxylum catuaba* (Catuaba)
- 162) L'*Ilex paraguariensis* (Matè)
- 163) La *Inesinae calea* (Aranto)
- 164) Il *Lepidium meyenii* (Maca-Maca)
- 165) Il *Maytenus krukovi* (Chuchuhuasi)
- 166) La *Maytenus illicifolia* (Espineira santa)
- 167) Il *Myroxylon balsamum* aut *pereirae* (Balsamo del Perù)
- 168) La *Pfaffia paniculata* (Suma)
- 169) La *Phyllanthus niruri* (Spaccapietra, Chanca Piedra)
- 170) La *Physalis angulata* aut *Muehlenbeckia volcanica* (Mullaca)
- 171) Il *Psidium guajava* (Guava)
- 172) Lo *Schinus molle*: (albero del Pepe del Brasile)
- 173) Il *Solanum paniculatum* (Jurubeba)

Di queste piante, vi sono almeno otto con componenti fito-terapiche, come l'Emodina, simili a quelle dell'Aloe: *Rubia tinctorium* aut *peregrina*, *Rhamnus frangula* o *Frangula alnus* ⁽²³⁹⁾, *Picramnia antidesma* ⁽⁶¹²⁾, *Rhamnus sagrada* e *purshiana*, *Rheum palmatum* o *officinale* ⁽²⁴⁷⁾, *Terminalia chebula*, *Cassia angustifolia* ⁽⁶¹³⁾ e *Tabebuia cassinoides*. Queste piante, secondo l'autore del presente lavoro, dovrebbero essere integrate nella Dieta del paziente (appena raccolte dall'orto, da mangiare crude dopo averle ben lavate).

Viscum album

In merito al *Viscum album*, di cui cominciano ad essere riportati lavori bibliografici di un certo interesse (^{48, 49, 116, 152, 153, 252, 271,498}), si segnala anche, come semplice osservazione personale dell'autore, il caso di una paziente anziana con tumore polmonare bilaterale in versamento pleurico, andata in remissione completa in 4 mesi in base ad iniezioni sottocutanee di tale composto, in assenza assoluta di Chemio-Terapia e /o Radio-Terapia e/o Chirurgia (dati riservati).

Da altri dati di letteratura, si riporta che dopo 24 ore dalla somministrazione, in genere, c'è un aumento di numero e di attività dei *Natural Killer* (¹⁵²), ed aumentano anche le Interleukine, il Fattore di Necrosi tumorale e l'attività dei macrofagi (²⁷¹).

Nota: il *Viscum album* può provocare ipotensione ortostatica e spiccata bradicardia; non può essere usato in pazienti portatori di gravi bradicardie o di blocchi seno-atriali o atrio-ventricolari di branca.

Morinda citrifolia

E' un arbusto dell'Africa equatoriale, del Sud-Est asiatico, della Polinesia e dei Caraibi, conosciuto con più nomi (*Bumbo africano*, *Gelso indiano*, *Gran Morinda*, *Lada*, *Mengkudo*, *Nhau*, *Nonu*, *Noni*, *Nono*). Nel suo frutto è stata scoperta una sostanza immuno-modulante (⁵⁷⁷), accanto ad altre molecole particolarmente interessanti per altre attività anti-neoplastiche, ancora allo studio.

Una forma di pseudo-apoptosi è stata dimostrata da un lavoro giapponese nel caso dei neuroblastomi, che tendono a regredire quando all'interno delle cellule si accumula una certa quantità di proteina H-Ras(¹⁰⁴²⁻⁴³). E' ipotizzabile che tale fatto possa verificarsi anche nel caso di glioblastomi (astrocitomi maligni di grado terzo o quarto), essendo stata documentata, nell'uomo, regressione di questi tumori dopo somministrazione di estratti vitaminici fito-terapici caratterizzati da induzione di produzione endogena della medesima proteina (H-Ras) in glioblastomi umani.

In particolare, rivestono particolare importanza i fito-estratti di *Morinda Citrifolia* (¹⁰⁴⁵)

Documentazione disponibile: 3 articoli in lingua inglese in PDF

Kitanaka C.: *increased RAS expression and caspase- independent Neuroblastoma cell death: possible mechanism of spontaneous Neuroblastoma regression*, Journal of the National Cancer Institute, Vol.94, No.5, pp.358-368, 2002 [pdf]

C.A.Hornick: *Inhibition of angiogenic initiation and disruption of newly established human vascular networks by juice from Morinda citrifolia (noni)*, Angiogenesis, 6, 2003, pp.: 143-149. [pdf]

Oncogenic Ras triggers cell suicide through the activation of a caspase-independent cell death program in human cancer cells, Oncogene, 1999, Vol. 18, No. 13, pp. 2281-2290

Nota: diffidare di prodotti commerciali, data l'estrema difficoltà di conservazione di tale alimento.

Panax ginseng

Anche il *Panax ginseng* è oggetto di molti studi (^{502-506, 576, 668}). Esso è caratterizzato da una certa azione immuno-stimolante, in particolare sui linfociti T. Cresce naturalmente nelle zone ombreggiate delle montagne. E' diffuso soprattutto in Corea, ma anche in Giappone e Cina. Di recente è stato studiato in Canada e Stati Uniti. Contiene Germanio organico (vedi cap. 8).

Di esso esistono molti prodotti in commercio. Il suo valore dipende dal fatto di essere coltivato in assenza di fertilizzanti o concimi chimici. Si consiglia il gel estratto di *ginseng* con percentuale di Ginsenoidi idonea (da un minimo del 8% ad un massimo del 12%). Presenta controindicazione in caso di ipertensione e di ipertrofia prostatica. Induce apoptosi (^{1170,1171}).

Uncaria tomentosa

Nel maggio del 1994, l'OMS ha indetto la prima Conferenza Internazionale su questa pianta, riconoscendola come pianta medicinale(^{714,753-773}). Dalla sua corteccia e dalle sue radici sono stati estratti degli alcaloidi ossindolici (Pteropodina, Specrofillina, Isopteropodina, Uncaria F., Isomitrofillina), a carattere immuno-stimolante, poiché testati con esito positivo su cellule leucemiche (sospettata anche azione apoptotica o pseudo -apoptotica). Presenti anche Glucosidi

dell'acido chinovico (Chinoline). Altre sostanze ivi contenute hanno effetti anti-infiammatori, ipotensivi e vasodilatatori.

Nota importante: presenta anche inibizione sull'attività telomerasica (caratteristica di circa il 90% dei tumori umani conosciuti, vedi cap. 13).

Tabebuia species

Non ancora chiarita in letteratura medica la sospetta attività anti-neoplastica della corteccia interna, polverizzata, della *Tabebuia species* (*impetiginosa*, *heptaphylla*, *avellanadae*, *rosea*, *serratifolia*, *cassinoides*), conosciuta in Centro-America come "Pau d'Arco", Ipe Roxo", "Taheebo", "Lapacho": accanto ad una quasi certa azione immuno-stimolante si affiancherebbe anche l'attività dell'acido lapacoico estratto dal suo legno, che sembrerebbe avere proprietà espressamente biochemioterapiche su cellule tumorali coltivate in vitro (vedi anche cap.5); un altro dei suoi principi attivi, lo *Xiliodone*, sembrerebbe invece efficace contro la *Candida albicans* (vedi cap.11).

Abuta grandifolia

L'*Abuta* contiene la Palmatina (ipotensivo e sedativo), alcaloidi bis-benzil-isoquinolinici (anti-infiammatori agenti sull'ossido nitrico), e tre particolari molecole: la Tetrandrina, la Parirubrina A e la Parirubrina B. La Tetrandrina è ad azione analgesica, anti-infiammatoria, anti-piretica, e anti-tumorale (sia verso carcinomi che verso forme leucemiche). Ma non è stato ancora chiarito se la sua azione sia su base soltanto immuno-stimolante o anche su base apoptotica o pseudo-apoptotica (e in tal caso se ad azione selettiva per le sole cellule tumorali umane). Particolari alcaloidi tropolo-isoquinolinici sono la Parirubrina A e la Parirubrina B: sono entrambe efficaci sulle leucemie umane, ma non è stato ancora chiarito se la loro azione sia su base soltanto immuno-stimolante o anche su base apoptotica o pseudo- apoptotica; infine ma non è ancora noto se ad azione selettiva per le sole cellule tumorali umane.

Sutherlandia frutescens

E' un arbusto alto circa 1 metro, presente nei deserti del Kalahari. Conosciuto dai Boscimani, venne in seguito utilizzato anche dai coloni bianchi, che lo chiamarono "Cancer Bush", "Cespuglio del Cancro". Da questa pianta sono stati isolati numerosi principi attivi, come la L-Canavanina, il Pinitolo, il GABA, e un glucoside triterpenoide. Agisce come immuno-stimolante e anti-ossidante, modulazione dell'umore in senso ansiolitico (GABA: 14 mg /Kg di pianta); (⁶⁷⁸⁻⁶⁸³). Induce apoptosi su carcinomi (¹¹⁴⁷).

Marasdenia cundurango

E' stata raccomandata in passato per la cura del carcinoma gastrico. Un gruppo di ricercatori giapponesi ha riscontrato una certa attività citostatica dei suoi glicosidi puri (Conduragine) sul carcinoma di Ehrlich e sul sarcoma 180 (^{616, 617}). Ma altri lavori non hanno dato conferma di attività anti-neoplastica (⁶¹⁸). E' comunque efficace in caso di ulcera gastrica, gastroduodeniti.

Tribulus terrestris

E' conosciuto come "Arbor sancta" per la sua capacità di trattare la febbre, l'epatite, le ulcere: è immuno-stimolante, anti-batterico, anti-virale, anti-elmintico, insetticida, insetto-repellente, anti-settico, anti-infiammatorio, diuretico, antipiretico. Da esso sono stati isolati Diosgenina, Gitogenina, Ruscogenina, Kempferolo, Tribuloside, Terrestroside F, Campesterolo, beta-Sitosterolo, Stigmasterolo, Neotigogenina; la Diosgenina è efficace sull'osteosarcoma (¹¹³⁴).

La *Momordica charantia* (Cocomero d'Africa)

Una glicoproteina isolata dai suoi semi, l'alfa-Momorcharina, inibisce la crescita di linee tumorali. Tale molecola aumenta inoltre l'effetto tumoricida dei macrofagi di topo su cellule murine mastocimali (P815). Efficace anche su cellule leucemiche (⁶³⁹). Il succo dei suoi frutti ha dimostrato di essere particolarmente efficace come anti-ossidativo e ipoglicemizzante.

La *Sida cordifolia* (Bala)

La Bala rafforza le difese immunitarie, risultando utile in vivo su casi di leucemia e di sarcoma. In vitro è stata sperimentata con successo anche sul carcinoma del rinofaringe(⁶²⁰); verificata anche azione anti-micotica, anti-batterica, anti-virale e anti-elmintica. Contiene però Efedrina, sostanza tossica, particolarmente pericolosa per cardiopatici e ipertesi. Tale pianta può essere quindi somministrata solo a dosaggi che il medico ritiene sicuri per il paziente.

Asparagus racemosus

L'estratto alcolico di *Asparagus racemosus* ha dimostrato di possedere effetto anti-tumorale in vitro nei confronti del carcinoma epidermale umano e del carcinoma del rinofaringe (⁷⁵²).

Non è ancora chiaro se su base immuno-stimolante o se su induzione apoptotica (⁷⁰⁰) o pseud-apoptotica. Inibisce anche la crescita dell'*Entamoeba histolytica*.

Da notare comunque che può causare effetto ipotensivo. L'estratto di radice (anti-diarroico) determina invece un incremento nella gittata e nella frequenza cardiaca anche a basse dosi.

Anche l'Asparago cinese (*Asparagus cochinchinensis*, Tian Men Dong) rivestirebbe un'azione anti-neoplastica, specificatamente su tumori del polmone e della mammella.

Decotto da scorza di radice di *Berberis vulgaris* (Crespino): contiene la Berberina, che riveste attività immuno-stimolante(¹⁰⁰²); dosi elevate hanno gravi effetti sul cuore; è stato impiegato nella cachessia da cancro; nota: la stessa Berberina risulterebbe particolarmente efficace contro la dissenteria amebica e della Giardiasi. Preparazione con circa 30 grammi messi in 1 litro d'acqua, facendo poi bollire per 10 minuti. Assumere almeno 3 tazze al giorno, salvo parere medico contrario.

Semi di *Linum usitatissimum* (Lino o Linosa): contengono Lignani, che sembrerebbero efficaci su diversi tumori, e soprattutto per cancro della mammella. Modalità di assunzione, salvo parere medico contrario: 1 cucchiaino di Semi al giorno, e olio di Semi di Lino aggiunto a Insalate o a fine cottura a minestre e altri piatti. Nota: utilizzare semi freschi.

Corteccia giovane di *Cinnamomum zeylanicum* (Cannella, Cannella bella, cannella di Cylon, o del Madagascar): salvo parere medico contrario, da assumere ogni giorno.

Foglie e radici di *Taraxacum officinalis* (Dente di Leone, Cicoria matta, Soffione, Pisciacane): salvo parere medico contrario, da mangiare ogni giorno crudo in insalata, per non perdere gran parte dei suoi principi attivi.

Fusti con fiori e foglie di *Thymus vulgaris* (Pepolina, Timo dei Giardini): salvo parere medico contrario, da assumere ogni giorno.

Sommità fiorite di *Thymus serpyllum* (Timo serpillio, Erba soltorella, Timo cedrato): dosi elevate possono provocare nausea, vomito, bradicardia, astenia, bradipnea e ipotermia (reversibili alla sospensione del fito-farmaco).

Rametti con foglie e sommità fiorite di *Rosmarinus officinalis*: da assumere ogni giorno, salvo parere medico contrario.

Stimmi del fiore di *Crocus sativus* (Zafferano): sembrerebbero dimostrare azione anti-tumorale.

Semi di *Coriandrum sativum* (Coriandolo, Erba Cimice): non nota la quantità terapeutica (sospettata Apoptosi); ciò è particolarmente grave poiché la pianta è tossica (tranne i semi). In ogni caso può presentare controindicazioni per patologie renali.

Curcuma longa (Zafferano delle Indie): da assumere ogni giorno, salvo parere medico contrario. La Curcumina induce apoptosi sul cancro polmonare (¹¹³³) e sul cancro della prostata (¹³⁵²).

Salse di *Mentha arvensis*, *rotundifolia*, *piperita*, *spicata*: da assumere ogni giorno, salvo parere medico contrario; sospettata azione apoptotica su alcuni tumori. E' ben nota invece, l'azione immuno-stimolante dovuta all'olio di *Mentha piperita*, come documentato in Russia contro la TBC (⁸⁰⁷).

Foglie e sommità fiorite di *Origanum vulgare*: come decotto o infuso, da assumere ogni giorno, salvo parere medico contrario. Attività immuno-stimolante. Attività apoptotica su melanoma.

Bacche di *Capsicum annuum* e *frutescens* (Peperoncino, Pepe rosso, Pepe di Caienna, Paprika). Induce apoptosi su leucemia (⁷¹⁹) e su cancro della prostata (¹³⁵¹). Nota: dosi elevate possono causare infiammazioni gastro-intestinali e renali. Possono essere controindicate per coloro che soffrono di gastrite o ulcera.

L'*Ananas sativum* o *comosus*, accanto all'azione enzimatica della Bromelina (vedi cap.7), presenterebbe anche la capacità d'inibire la crescita di cellule tumorali in vitro grazie ad un altro enzima (⁶⁴¹): di qui il suggerimento d'incrementare al massimo l'assunzione dei gambi di Ananas, purchè di coltivazione e produzione secondo Agricoltura Biologica.

Le Crocifere, crude e centrifugate, quali: *Brassica oleracea* (Cavolo), *Brassica oleracea capitata* (Cavolo Cappuccio), *Brassica oleracea bullata* (Cavoletti di Bruxelles), *Brassica oleracea botrytis* (Cavolfiore), *Brassica oleracea botrytis aut italica* (Broccoli), *Brassica rapa* (Rapa), *Raphanus sativus parvus* (Ravanello), possiedono particolari sostanze anti-neoplastiche, in particolare gli Isotiocianati-vit. B17 (inibizione di crescita e sviluppo di tumori), Indoli, Glucosinolati (¹¹³⁷) vedi anche cap.5), Ditiolioni (⁸⁰⁹). E' una famiglia di piante curative verso molte patologie, non solo nei confronti dei tumori umani. Valnet enumerava, per questa famiglia di piante, fino ad 80 patologie diverse, e in particolare consigliava di assumere centrifugati di cavolo crudo biologico. Interessante anche l'impiego delle foglie di Cavolo in modalità di cura che richiamano in particolare l'impiego delle foglie di *Aloe arborescens*. Le stesse terapie di Gerson e di Breuss facevano ampio ricorso a queste piante. Sempre in merito alle Brassicacee, Plinio il Vecchio giunse ad affermare che "... grazie a queste piante, i Romani poterono fare a meno dell'opera dei medici per almeno 6 secoli di guerre...

Oggi purtroppo queste fonti preziosissime di composti molecolari fitofarmacologici, che non hanno nulla da invidiare a recenti piante "anticancro" come l'*Aloe*, sono gravemente minacciate da contaminazione transgenica OGM. Vedi ad esempio (¹²⁵²) in PDF: Antony A. Miller: *Accumulation of very-long-chain Fatty acids in membrane glycerolipids is associated with dramatic alterations in plant morphology*, The plant Cell, Vol. 11, pp. 1882-1902, 1998, www.plantcell.org

In particolare si segnala :

Manipolazione e modificazione genetica di cavolfiori a maturazione lenta (⁹⁸⁶);

Manipolazione e modificazione genetica di broccoli, a maturazione lenta;

Manipolazione e modificazione genetica di lattuga resistente ai virus;

Manipolazione e modificazione genetica irreversibile degli importantissimi olii di semi delle Brassicacee (⁸⁰⁶).

Il decotto d'erbe di Rene Caisse

Famosa è la formulazione base del decotto d'erbe di Rene Caisse (^{520, 1414}): radice di *Arctium lappa*, *Rumex acetosa*, corteccia di *Ulmus rubra*, radice di *Rheum palmatum*.

Le proporzioni di questi 4 ingredienti sono in multipli di 4 (^{520, 1414}): 1 parte di radice di *Rheum palmatum*, 4 parti di *Ulmus rubra*, 16 parti di *Rumex acetosa*, 24 parti di radice di *Arctium lappa*.

Secondo l'autore del presente lavoro, si potrebbe sostituire l'*Ulmus rubra* con la *Betula alba*.

La preparazione è la seguente (^{520, 1414}):

- 1). Si prendono 100 grammi TOTALI di queste erbe e si immergono in 5 litri di acqua in una pentola d'acciaio inox di almeno 10 litri di capienza.
- 2). Si porta ad ebollizione facendo bollire il tutto per 12 minuti, con la pentola chiusa.
- 3) Si spegne il fuoco e si immergono le erbe che fossero rimaste attaccate alle pareti della pentola.
- 4) Si rimette il coperchio e si lascia riposare per almeno 6 ore o per tutta la notte.
- 5) Si rimuove il coperchio e si dà una rimescolata.
- 6) Si riporta sul fuoco fin quasi alla bollitura ma senza far bollire di nuovo la tisana.
- 7) Si aspetta che le erbe si depositino sul fondo e si versa il contenuto ancora caldo in 4-5 bottiglie da un litro ciascuna, possibilmente sterilizzate in precedenza.
- 8) Analogamente all'*Aloe arborescens*, conservare i preparati al buio e in frigorifero.

Le dosi consigliate sono le seguenti: 8 cucchiaini grandi da minestra 3 volte al giorno, a digiuno, da aggiungere in bicchiere con acqua calda per rendere tiepida la bevanda. Se viene indotta la risposta immunitaria, iniziare la fase di mantenimento con 4 cucchiaini grandi da minestra al giorno, a digiuno.

Nota: per digiuno si intende: 1 ora prima dei pasti, oppure due ore dopo i pasti.

La formula di Renè Caisse è stata in seguito migliorata da De Sylva (definita "*Caisse Formula*"), aggiungendo in questo preparato (⁵²⁰) altre tre piante: corteccia di *Xanthoxylum fraxineum*, foglie di *Plantago major* e fiori di *Trifolium rubeus*: essa sembrerebbe più efficace di quella basata sulle sole 4 erbe.

Si prepara in piccole boccette, da versare poi con un cucchiaino da The in tazza, aggiungendo acqua bollente, attendendo 15 minuti (contro i tre minuti del The verde), trascorsi i quali si filtra (o si lascia il deposito sul fondo) e si assume come un normalissimo The.

Una boccettina dura dai 15 giorni ai due mesi, a seconda delle dosi assunte; le dosi consigliate sono di un cucchiaino raso da The quattro volte al giorno per forme gravi di tumore. Per il mantenimento dell'eventuale stato di remissione dalla malattia, le dosi da dare sono di due volte al giorno.

Una formulazione simile al decotto di Renè Caisse è la *formula di Hoxsey*: *Arctium lappa*, *Glycyrrhiza glabra*, *Berberis vulgaris*, *Xanthoxylum fraxineum*, *Trifolium rubeus*, *Alchimilla vulgaris*, *Larrea mexicana*, *Rhamnus sagrada* o *purshiana*, Ioduro di Potassio.

Nota 1: Le più recenti ricerche sulla *Arctium lappa* hanno permesso d'isolare importanti principi attivi aventi azione inibitrice nei confronti delle cellule tumorali, e con azione antimutagena (⁹⁸⁴). Grazie alla presenza di Inulina (fino al 45%) e di mucillagini, la radice di *Arctium lappa* agisce a livello intestinale, favorendo nel colon la crescita del *Bifidobacterium*, saprofita ad azione antimicotica (⁹⁸⁵). La pianta ha inoltre un potente effetto detossificante e depurativo sia a livello ematico che epatico; ciò avviene per la quantità dei principi amari contenuti nelle radici, che stimolano i processi di demolizione e di assimilazione degli alimenti, promuovendo l'eliminazione delle scorie metaboliche (⁹⁸⁶). I principi attivi inoltre agiscono sul fegato attraverso una migliorata secrezione e un maggior deflusso di bile, svolgendo quindi un'importante azione coleretica e colagoga (⁹⁸⁷).

Nota 2: la *Glycyrrhiza glabra* abbassa notevolmente la produzione di perossido d'Idrogeno, di Superossido e di radicali idrossili da parte dei neutrofili (effetto anti-infiammatorio, anti-ulcerogenico, anti-microbico e anti-ossidante); essa è anche in grado d'inibire l'insorgenza di

tumori cutanei in animali da esperimento; tra i suoi composti è stato individuato un potente stimolatore della secrezione d'Interferone, denominato SNMC; Infine, l'acido glicirrizico e gli acidi 18a- e 18b-glicirretinici hanno dimostrato proprietà anti-mutageni.

Nota 3: il *Trifolium species* (*Trifolium rubeus*, *repens*, *pratense*) è oggi inquinato da *Trifolium species* OGM, arricchite con tutti e 9 gli aminoacidi essenziali⁽¹⁰⁶⁶⁾: ciò rende addirittura controindicato il suo impiego in terapia anti-cancro.

Formula di Rudolf Breuss:

Famosa, soprattutto nei paesi di lingua tedesca, è la *formula di Rudolf Breuss*: 3 etti di *Beta vulgaris cruenta* (Barbabietola rossa), 1 etto di Carote crude biologiche (*Daucus carota*), 1 etto di tubero di *Meum mutellina* (Sedano di Monte, Levistico) o di Sedano selvatico (*Apium graveolens*), 30 grammi di Rafano (*Cochlearia armoracia*), 1 etto di decotto di bucce di Patate (*Solanum tuberosum*) bevute fredde; secondo l'autore tedesco è necessario durante tutto il periodo di cura evitare di mangiare altro cibo (in contrapposizione quindi con le altre preparazioni erboristiche oggetto del presente capitolo), e le stesse componenti del suo preparato devono essere bevute, cioè devono essere prive di residui solidi: pertanto le Verdure devono essere centrifugate, filtrate attraverso un filtro fine o un telo di lino. E' preferibile, secondo l'autore tedesco, usare una manciata di scorze crude di Patata, fatte bollire per 4 minuti in 2 tazze d'acqua, piuttosto che usare un etto di Patata intera. Egli, infine, raccomanda l'uso d'insalivare bene prima d'inghiottire: fatto quest'ultimo di riconosciuto valore medico data l'importanza degli enzimi salivari nella digestione.

Nota: non consumare l'*Apium graveolens* (Sedano selvatico, Appio dolce, Appio palustre) se *fresco*.

Salvia officinalis, *Hypericum perforatum*, *Mentha piperita* e *Melissa officinalis*

Molto conosciuta è anche la preparazione di *Salvia officinalis*: viene lasciata in infusione in acqua bollente per non oltre 3 minuti (come il The verde), mettendo 1-2 cucchiaini in mezzo litro di acqua bollente; trascorsi i 3 minuti, si aggiunge *Hypericum perforatum*, *Mentha piperita*, *Melissa officinalis* e si lascia in infusione per altri 10 minuti. Mischiare ancora e poi bere, con dosaggi decisi in base a criterio medico.

Dalle foglie di *Salvia officinalis* sono stati isolati Flavonoidi, Fenoli, acidi ossitriterpenici, Diterpeni, Tannini catechici, alfa e beta-Pinene, Canfene, beta-Mircene, alfa-Terpiene, Limonene, Eucaliptolo, gamma-Terpinene, Linalolo, etc..Induce apoptosi (caspasi 3) in epatocarcinoma e altri tumori^(708,1015,1116).

Dalla *Melissa officinalis* sono state isolate essenze, alcoli, acidi fenolici, Triperpeni, Flavonoidi, Tannini catechinici, vitamine B1 e B2, sali minerali; svolge anche un'interessante azione anti-ormonale (inibizione del TSH); sospettata anche induzione di apoptosi selettiva in cellule di glioma. L'*Hypericum perforatum*, secondo recenti lavori, sembrerebbe indurre apoptosi selettiva in cellule di Linfoma umano a cellule T.

Tisana di Maria Treban:

Equisetum arvense, *Calendula officinalis*, *Achillea millefolium* aut *filipendulina*, *Urtica dioica*, *Rumex acetosa*.

Tisana di Melisse (*Melissa monarda* e *Melissa officinalis*):

salvo parere medico contrario, lasciare in infusione in acqua bollente per 10 minuti una dose da mezzo cucchiaino grande. Sembrerebbe efficace su gliomi.

Infuso misto di *Calendula officinalis* e di *Achillea millefolium* aut *filipendulina* con Amaro svedese.

Infuso di *Alchimilla alpina* e *Alchimilla vulgaris* con *Urtica dioica* e *Lamium album* (Ortica bianca): salvo parere medico contrario, lasciare in infusione in acqua bollente per 10 minuti una dose complessiva da 1 cucchiaino grande.

Preparato di *Pimpinella major* (Tragosellino, Pimpinella): per gargarismi (sospettata di agire su tumori del cavo orale): salvo parere medico contrario, lasciare in infusione in acqua bollente per 3 minuti una dose complessiva da 1 cucchiaino grande. Ingoiare comunque dopo il gargarismo.

Macerato di *Acorus calamus* (Calamo aromatico, Acoro): sembrerebbe agire su carcinomi gastrici; è una tisana a freddo (macerazione in acqua fredda).

Tisana di *Salvia officinalis* (circa 1 litro), mista a fiori di *Equisetum arvense* (bolliti per 10 minuti) e/o fiori di *Trigonella foenum graecum* (dati per sola infusione): sembrerebbe agire su linfomi, leucemie e tumore del pancreas. E' comunque certo che l'*Equisetum arvense* stimola l'ematopoiesi, e che agisce efficacemente quasi quanto la cartilagine di Squalo sui processi degenerativi della cartilagine e delle ossa (artrite, artrosi, etc); potrebbe forse indurre un controllo angiogenico sui vasi neoformati, analogamente a quanto già dimostrato dalla cartilagine di squalo (vedi cap.15).

Tisana di fiori di *Epilobium parviflorum*: sembrerebbe agire su tumori della vescica, prostata e, forse, testicoli.

Sono pure conosciuti impacchi caldi di foglie di *Plantago major* per i melanomi (preferibile comunque, secondo l'autore del presente lavoro, l'impiego alternativo dell'*Aloe arborescens*, sia per impacco che, soprattutto, per assimilazione orale, data l'azione di Apoptosi indotta dall'Emodina).

Del tutto particolare, l'*Euspongia officinalis* (Spugna di Mare): viene raccolta nel Mediterraneo, nel Mar Rosso, nell'Atlantico; sembrerebbe efficace nei confronti di Linfomi e di tumori tiroidei; contiene comunque Iodio, pertanto non può essere somministrata in pazienti a rischio di tireotossicosi, o comunque in soggetti in attesa di essere sottoposti a radioterapia metabolica con Iodio 131.

Infuso di un cucchiaino (5 grammi) di sommità fiorite di *Cnicus benedictus* in una tazza bollente per 10 minuti. Dosaggio deciso in base a valutazione medica.

Decotto di radice (20 grammi) di *Carlina acaulis* per 1 litro d'acqua.

Stellaria media: Viene cucinata in maniera analoga agli spinaci

Decotto di radici (30 grammi) di *Polygonum bistorta* in 1 litro d'acqua. Portare a bollitura e lasciare bollire per 5 minuti. Dosaggio deciso in base a criterio medico.

5-15 grammi di foglie di *Stachys officinalis* per mezzo litro d'acqua bollente (infuso);

Infuso di 20 grammi di *Alliaria officinalis* (tutta la pianta) per 1 litro d'acqua bollente

Infuso di foglie di *Hesperis matronalis* per 1 litro d'acqua. 10 minuti d'infusione.

Infuso di 10-12 grammi di *Agrimonia eupatoria*.

Decotto di radice di *Enula campana*; da 10 a 20 grammi per 1 litro di acqua

Decotto di *Ononis repens* con infuso di semi di *Foeniculum vulgare*, salvo parere medico contrario:

20 grammi di radice di *Ononis repens*; 5 grammi di semi di *Foeniculum vulgare*; 1 litro d'acqua. Far bollire la radice di *Ononis repens* finché l'acqua si riduca ad $\frac{1}{4}$ del volume originario (250 millilitri); quindi mettere in infusione i semi di *Foeniculum vulgare* nell'acqua bollente per 5 minuti. Scolare tutto e dare da bere 1 tazza ogni 2-3 ore

Infuso di 1 cucchiaino di fiori freschi di *Calendula officinalis* lasciati per 10 minuti in una tazza d'acqua bollente, salvo parere medico contrario.

Far macerare 15 grammi di radice tagliata fine di *Marasdenia condurango* in 300 millilitri d'acqua. Bollire fino a ridurre l'acqua a 200 millilitri. Passare a caldo spremendo. 2-3 cucchiaini grandi prima dei pasti, salvo parere medico contrario.

Infuso di radice di *Polygonum aviculare* : un cucchiaino da dessert per tazza d'acqua. Bollire 2 minuti, tenere in infusione 20 minuti. Dosaggio deciso in base a criterio medico.

Decotto in 2 tempi di *Triticum repens* con aggiunta anche di radice di *Rubia tinctorum* (salvo parere medico contrario) e radice di *Glycyrrhiza glabra*. Far bollire 30 grammi di *Triticum repens* per 1 minuto. Buttare via l'acqua. Schiacciare il *Triticum repens* e farlo nuovamente bollire in 1.200 millilitri di acqua, fino a farla ridurre ad 1 litro. Aggiungere 60 grammi di radice di *Glycyrrhiza glabra* e 15 grammi di radice di *Rubia tinctorum*. Lasciare così in infusione per 20 minuti. Dosaggio deciso in base a criterio medico.

Drosera rotundifolia : si prende tutta la pianta. 15 grammi per 1 litro d'acqua (Infuso).

Diplotaxis tenuifolia: la farina dei suoi semi può sostituire la *Senapsis alba*.

Infuso di 60 grammi di *Marchantia polymorpha* (pianta essicata), tritata in un litro di acqua. 2 bicchieri al giorno, salvo parere medico contrario.

Steli o pianta intera di *Equisetum arvense*

Decotto di pianta intera FRESCA: 50-100 grammi / litro di acqua: bollire 30 minuti

Decotto di pianta intera SECCA: 10-20 grammi / litro di acqua: bollire 30 minuti

Infuso di *Tanacetum balsamita* aut *Chrysanthemum balsamita*: 1 cucchiaino da dessert per tazza per 10 minuti, salvo parere medico contrario. Bere dopo i pasti.

Macerazione in 1 litro di aceto di *Malus communis* di : 10 grammi di *Salvia officinalis*, 10 grammi di *Menta piperita*,

Lasciare macerare 24 ore. Filtrare. Un sorso da 4 a 6 volte al giorno, salvo parere medico contrario

Infuso di 15 grammi di *Lippia citriodora* per 1 litro d'acqua (simile alla *Melissa officinalis*)

Decotto di *Erica cinerea* aut *Cullana vulgaris*: una manciata di sommità fiorite per 1 litro d'acqua. Bollire 3 minuti e tenere in infusione 10 minuti. Bere in 2 ore, salvo parere medico contrario.

Estratto fluido : 60 gocce di *Erica cinerea* + 50 gocce di *Solidago virgaurea* + 1 cucchiaino grande da minestra di : Estratto molle di stimmi di *Zea mais* (3 grammi); Estratto fluido di Rasperella (10 grammi); Sciroppo di *Rubus idaeus* (100 grammi), 300 millilitri di acqua

Decotto di radici (una manciata) di *Eryngium campestre* in 1 litro d'acqua. Bollire 5 minuti. Bere in 2 giorni.

Decotto di radici (una manciata) di *Eryngium maritimum* in 1 litro d'acqua. Bollire 5 minuti

Infuso *Sysymbrium officinalis* (*) un cucchiaino da dessert di pianta intera fresca per 10 minuti in tazza. 3-4 tazze al giorno; un cucchiaino da minestra ogni 2 ore di :

12) estratto fluido di *Primula officinalis* (50 gocce)

13) Sciroppo di *Sysymbrium officinalis* composto (vedi sotto)

14) Idrolato di *Tilia cordata*, *europaea*, *platyphilla*, o *vulgaris* : 200 mL

(*)Nota: tale pianta è indicata da Castore Durante nella cura del Cancro, a pagina 174a, del libro "Herbario novo", del 1617.

Sciroppo di *Sysymbrium officinalis* composto (*)

una manciata di foglie e una manciata di fiori di *Sysymbrium officinalis*; 10 grammi di *Glycyrrhiza glabra*, 1 litro d'acqua. Bollire e ridurre di 1/3. Passare. Aggiungere 200 grammi di Miele. Bollire a bagnomaria fino a consistenza di sciroppo. Prenderne alcuni cucchiaini da minestra durante la giornata.

(*)Nota: tale pianta è indicata da Castore Durante nella cura del Cancro, a pagina 174a, del libro "Herbario novo", del 1617.

Per Leucemia:

20 grammi di *Veronica officinalis*

25 grammi di *Filipendula ulmaria* aut *Spiraea ulmaria*

25 grammi di *Galium aparine*

30 grammi di *Sambucus nigra* (fiori)

25 grammi di *Achillea millefolium*

15 grammi di *Hypericum perforatum*

20 grammi di *Artemisia abrotanum*

15 grammi di *Urtica dioica*

30 grammi di *Taraxacum officinalis*

30 grammi di *Calendula officinalis*

Altre piante: *Aloe arborescens*, *Essiac's* formula, piante brasiliane come: *Simaruba amara*, *Physalis angulata*, *Scoparia dulcis*, *Petiveria alliacea*, *Schinus molle*, *Uncaria tomentosa*

Nota: Per altri tumori, una famosa pianta brasiliana è l'*Annona muricata* (vedi cap.14), spesso è associata ad altre erbe mediche (*Mormodica charantia*, *Maytenus illicifolia*, *Physalis angulata*, *Scoparia dulcis*, *Guazuma ulmifolia*, *Uncaria tomentosa*). L'*Annona muricata* è ancora sotto studio (vedi cap. 14).

Piante anti-tumorali, a verosimile proprietà immuno-stimolante e/o apoptotica, riportate nell'*Herbario Novo*

Nell' *Herbario Novo* di Durante Castore, pubblicato a Venezia nel 1617, sono riportate 825 piante conosciute in Europa, nelle Indie Orientali e Occidentali, e i rimedi segreti da queste ottenibili con i medicamenti di tali piante. (*le virtù mirabili dell'herbescoprendosi rari secreti et singolari rimedi da sanar le più difficili infirmità del corpo humano.....*). In particolare, sono descritte 11 piante ritenute fin da allora curative nei confronti del "Cancro", come allora si chiamava il Cancro, e viene già menzionata l'Aloe per qualità curative verso le "ulcere maligne":

Pagina 34D: Antora o Zedoaria" (probabilmente la *Curcuma zedoaria*)

Pagina 146D: Consolida media bugula (Marandola o Erba laurentina o Consolida menzana): probabilmente la *Ajuga reptans* (ben noto in passato come immuno-stimolante per la TBC) o la *Ajuga pyramidalis*

Pagina 162B : Radice di Dragontea maggiore: probabilmente è la *Artemisia dracunculus*

Pagina 170D : *Epithimum* : probabilmente è la *Cuscuta epithimum*

Pagina 174A: *Erysimum officinale* : in passato, noto come immuno-stimolante per la TBC.

Pagina 188B: *Filipendula ulmaria* o *Spiraea ulmaria*

Pagina 224A : *Heliotropium minus* : forse è l'*Heliotropium europaeum*

Pagina 228BD: "Erba di Santa Croce, Nicotiana (italiano antico), o "Tabacco" (spagnolo) : probabilmente è la *Nicotiana alata* (Nicotiana, Fiore del Tabacco) o, forse, la *Nicotiana tabacum* (pianta del Tabacco). Si ritengono attualmente piante tossiche

Pagina 324BD: *Urtica dioica*, (dubbio per *Urtica urens*, *Lamium album* o *Acalypha indica*).

Pagina 325A: *Hordeum volgare* (Orzo)

Pagina 408D: radice in decozione di *Smilax aspersa*, o *Smilax sarsaparilla* o *Smilax utilis* (dubbio anche per *Smilax china* o *Hemidesmus indicus*).

Una nota particolare è dedicata all'Aloe, a pagina 17D dell'*Herbario Novo*, dove è riconosciuta ad essa la capacità di far guarire i pazienti dalle "ulcere maligne".

A pagina 18 è invece riportata un'altra Aloe, chiamata "Aloe americana", alla quale invece non viene attribuita alcuna proprietà contro ulcere maligne et similia. Osservando bene i due disegni delle due piante di Aloe, l'autore del presente lavoro ritiene che la prima Aloe, indicata a pagina 17 sia da riferirsi all'*Aloe ferox* (simile per molti versi come qualità terapeutiche all'*Aloe arborescens*), e la seconda Aloe (Aloe americana), all'*Aloe vera*, generalmente ritenuta 3 volte inferiore come concentrazione di principi attivi rispetto all'*Aloe ferox* e all'*Aloe arborescens*.

Molte altre piante sono invece menzionate per la cura dei "tumori" (forse non necessariamente sempre tumori maligni) alle seguenti pagine:

2C: *Artemisia abrotanum* : Abrotano

31A: radice di *Angelica arcangelica*, aut *silvestris*

67A: foglie di *Bellis major* (Bellide maggiore, Fiore di Primavera, Primula Vera maggiore): forse è la *Leucanthemum vulgare*.

71A: *Beta alba* (Bietola bianca): probabilmente è proprio la *Beta alba* var. *cicla*

81D: fiori di *Bupthalmum oculus buvus* (Buftalmo, Occhio di Bue). Probabilmente è il ben noto *Bupthalmum salicifolium* (Occhio di Bue, Asteroide).

100B : *Cicer arietinum*: (Ceci) per tumori del fegato: farina di Ceci, cotte in acqua d'Endivia

107A : foglie di Cerefoglio (Cerfolium): probabilmente è l'*Anthriscus cerefolium*, simile come aspetto all'*Apium petroselinum* (Nota dell'autore del presente lavoro: entrambe le piante sono oggi riconosciute curative per diverse patologie, ma sono purtroppo simili come aspetto anche all'*Aethusa cynapium* (Cicuta dei giardini) e alla *Cicuta virosa* (Cicuta velenosa), quest'ultime

comunque differenziabili dall' *Apium petroselinum* (Prezzemolo) e dal *Anthriscus cerefolium* (Cerfoglio) schiacciando 3 o 4 foglie fra le dita: il loro odore nauseabondo è infatti caratteristico).

126D: *Cicorium intybus* (Cicoria, Radicchio).

129A: *Cuminum cyminum*: (Cumino romano, Comino romano); secondo Durante dev'essere assunto con Miele rosato.

131C: Cinogrambe, o Mercorella bastarda. Non è chiaro se riferito alla Mercorella (*Mercurialis annua*), famiglia delle Euphorbiaceae, e quindi tossica, o potenzialmente tossica.

137D: *Cytisus laburnum* (Avorniello) o *Cytisus scoparius* (Ginestra); tossici

147D: Consolida reale o Sperone di Cavaliere. E' la *Delphinium consolida*, nota Solanaceae, potenzialmente tossica, e ancora in valutazione da parte dell'autore del presente lavoro.

169B: fronde bianche di *Chicorium endivia latifolium* (Endivia)

172A: fiori e germogli di *Erica vulgaris* (Erica)

174D: Orobis, Ervum (Orobo): probabilmente è l' *Ervum ervilia*

181B: *Vicia faba* (Fave). Il Durante riferisce che sono utili contro i "tumori" dei testicoli.

207B: bacche di *Juniperus communis* (Ginepro), per tumori del collo e del petto (attualmente ritenute leggermente tossiche).

208C: fiori di *Coronilla emerus*, *Cytisus scoparius*, *Sarothamnus scoparius*, *Spartium scoparium*, *juniceum* (diversi tipi di Ginestra); tossici

209A : *Gingidium* (Gingidio). Il Durante afferma che "...non è il volgare Cerfoglio, anche se gli assomiglia". Probabilmente è il *Daucus gingidium*.

231ABC: foglie verdi di *Hyoscyamus albus* (Quisquiamo bianco). Riferito efficace su "tumori" del polmone, milza e testicoli. Da parte dell'autore del presente lavoro, ancora in valutazione per tossicità relativa.

238B: *Gnaphalium polycephalum*, aut *supinum*, aut *vira vira* (Gnafalio, Verbasco)

239C: *Iris sylvestris major* (Iride silvestre maggiore)

248B: foglie di *Laurus nobilis* (Alloro)

262A: semi di *Linum usitatissimum* (Lino); Il Durante afferma che "...i semi di Lino rimuovono tutte le forme di "tumore"...", fatto questo che è riportato anche su testi cinesi e indiani.

263A *Pseudolinum* (Lino falso): Il Durante lo riferisce curativo per "...i "tumori" dei nervi..."

307D: *Nasturtium officinale* (Nasturzio).

330 D: *Panaces ascleptanus* (Panace ascleptano): il Durante lo riferisce efficace su "ulcere maligne" e "piccoli tumori". Forse collegabile all' *Heracleum sphondylium* : Panace, Ginseng italiano.

340 C: Radice di Pentaphillo (Ciquefolio, Quinque folium). Probabilmente è la ben nota *Potentilla alba* (Cinquefoglie bianca) o comunque della stessa famiglia. Attualmente in valutazione.

390B: radice di *Rheum officinale*, aut *sinense* aut *palmatum* (Rabarbaro): è impiegato anche nella formulazione di Renè Caissè (famoso decotto di erbe canadesi).

407C: Succo di corteccia o di foglia del Salice greco o Salcio (Salix). Probabilmente è il *Salix babylonica*.

431A: *Sesamoides parvum* (Sesamoide minore)

455A: *Thapsia garganica* (Tapsia)

463A: *Tribulus aquaticus* (Tribolo acquatico)

470 CD: *Verbena officinalis* (Verbena). Il Durante la riferisce efficace su "tumori" della milza, testicoli, testa.

471C: *Veronica officinalis* (Veronica). Il durante la riferisce efficace su "tumori" della testa.

485C: Vulvaria, Garosmus : probabilmente è la Vulvaria

487A: Xiride, Xiris : *Iris foetisissima*

489C: *Cucurbita maxima* (Zucca)

Conclusione al paragrafo 4.c:

Analogamente all'*Aloe arborescens*, anche queste piante sono causa di fenomeni particolari a carico del paziente, riconducibili verosimilmente ad attivazione immunitaria, evidenziata dai seguenti sintomi e segni obiettivi (integrabili anche con analisi ematiche di laboratorio e strumentali):

- 1) Nausea, vomito, inappetenza con dolori intestinali e gastrici, probabilmente per attivazione dei linfonodi gastro-enterici.
- 2) Linfonodi ecograficamente "reattivi"
- 3) Possibile Iper-Calcemia transitoria da incremento di IL-1 e TNF.
- 4) Aumento transitorio della massa tumorale, per infiltrazione linfocitaria e flogosi susseguente.
- 5) Febbre pomeridiana (attivazione della Cascata Immunitaria), se in presenza di tumore esteso.
- 5) Elevati livelli di acido urico nel sangue, a possibile evoluzione in danno renale.

Cap. 4.d. : *Allium sativum* (Aglio)

Sull' *Allium sativum* esiste una buona bibliografia (^{969-981, 1074-1114})

Esso aumenta l'attività dei *Natural Killer* (⁹⁶⁹). I composti solforati contenuti nell'Aglio inoltre proteggono l'organismo dai radicali liberi (⁹⁷⁰). Una possibile azione anticancerosa sembrerebbe essere dovuta anche ai composti solforati (⁹⁷¹). Induce comunque apoptosi su cellule tumorali (^{694, 696}). L'Aglio è inoltre un ottimo coadiuvante nella prevenzione delle malattie cardiovascolari (⁹⁷²). Il bulbo di *Allium sativum* è anche ricco di Germanio 132 e di solfuro di Allile, e stimola la produzione di Glutathione perossidasi. E' ipoglicemizzante, ipocolesterolemizzante, anti-settico, ipotensivo e vaso-dilatatore sul circolo periferico. L'attività antibatterica è marcata contro *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *Shigella sonnei* e *Salmonella tify*; aumenta l'attività fibrinolitica ed è un buon anti-aggregante piastrinico. L'Allicina, responsabile del caratteristico odore dell'Aglio, è il più importante agente antibiotico presente nella pianta. Ristabilisce così l'equilibrio della flora batterica intestinale. E' efficace anche contro le infezioni fungine (*Candida albicans*) e contro i parassiti (⁹⁷³).

Cap. 4.e.: le tossine di Coley

In merito alle Tossine di Coley (^{66,196, 516}), questi lipopolisaccaridi hanno dimostrato la loro validità, poiché inducono all'inizio del trattamento una stimolazione a-specifica delle difese immunitarie (purchè in assenza di Chemio-Terapia concomitante o precedente).

Probabilmente, la buona riuscita di questa terapia dipende dal fatto che inducono una Iper-Termia endogena dovuta alla febbre (39-40 gradi centigradi), in maniera sostanzialmente analoga a quanto indicato al cap.7 (*), con uccisione delle cellule tumorali ipossiche presenti nella parte più interna delle masse tumorali.

Infine, l'induzione delle proteine da shock termico (vedi cap. 7 (*)), determina l'attivazione specifica anti-tumorale delle difese immunitarie, in primo luogo linfociti, per il successivo riconoscimento specifico delle cellule tumorali.

L'impiego comunque di altre sostanze immuno-modulanti, come soprattutto l'*Aloe arborescens*, determina anch'essa l'insorgenza della febbre nei pazienti, sia pure di livello termico inferiore (37,5-38 gradi centigradi), rendendo quindi non necessario, secondo l'autore del presente lavoro, il ricorso alle Tossine di Coley, a meno di non tentare la loro iniezione diretta nelle masse tumorali, come già descritto in letteratura per una maggior attivazione locale, gravata però dal rischio teorico di insufficienza epatica e renale da rapida distruzione di elevata massa tumorale come già riportato in letteratura storica con altre tecniche similari.

(*) VEDI "La terapia dei tumori con Gadolinio 159 in Risonanza Magnetica Nucleare". Giuseppe Nacci, SECONDA EDIZIONE.

Cap. 4.f: Lectine

Sono proteine vegetali, contenute nei semi di Pomodoro, Peperoni, Melanzane, nella polpa dei Fagioli, nell'*Aloe arborescens*, nelle Patate, nella Soia (Lecitina di Soia), e in altri alimenti (Lumache).

Alcune di esse (Lecitina di Soia, Lumaca) hanno già dimostrato di agire selettivamente su alcuni tumori; altre invece causano agglutinazione degli eritrociti di alcuni gruppi sanguigni.

Senza agire come antigeni diretti, hanno quindi la prerogativa di provocare reazioni immunologiche come la trasformazione blastica dei Linfociti, o l'agglutinazione dei globuli rossi.

Formano inoltre immuno-complessi con i polisaccaridi di membrana.

Questi ultimi due effetti possono essere potenzialmente pericolosi poiché alla base di risposte auto-immuni come ad esempio nelle malattie auto-immunitarie.

Interessante è anche l'osservazione che le Lectine mostrano una particolare somiglianza strutturale con le Integrine, proteine fisiologiche della superficie cellulare, specificatamente coinvolte nell'adesione cellulare.

In base a criteri strutturali e funzionali, vengono classificate in gruppi diversi: Integrine, Caderine, Selectine, e immunoglobuline.

La loro funzione è quella di legare fra loro i glicocalici intercellulari che potranno essere omotipici, come per esempio le piastrine a livello del coagulo, o eterotipici come ad esempio nell'ambito dell'adesione di cellule e la matrice extracellulare; sono inoltre dotate della proprietà di trasferire i segnali extracellulari direttamente all'interno della cellula, essendo proteine transmembrana in grado di legarsi sia al lato esterno della cellula che alla matrice interna delle stesse.

Le Lectine hanno la prerogativa di legarsi con le glicoproteine di membrana, per esempio come la Concanavalina A, prodotta dal *Canavalina ensiformis* (Fagiolo nero, o Fagiolo rosso, o Fagiolo messicano), si lega a tutte le glicoproteine di membrana che contengono gruppi a-glicosidici o mannosidici, formando aggregati; può anche agire da mitogeno, principalmente per i Linfociti T e agglutina molti tipi cellulari.

Alcune Lectine (semi di Pomodoro e di Peperone, Patata, Melanzana, Frumento) contengono Zuccheri analoghi al Glucosio, come la D-Glucosammina e il suo derivato fosforilato; questi interferiscono nel ciclo glicolitico impedendo, con la loro presenza, l'utilizzazione del Glucosio.

Altri componenti sono l'acetil-Glucosammina, e il desossi-Glucosio, che interagiscono con l'ATP, la prima inibendo le fosforilazioni, il secondo formando un composto stabile con l'ATP stesso; tali sostanze possono interferire anche nei processi di trasporto degli zuccheri attraverso le membrane le cui glicoproteine attaccate alla loro porzione esterna, rappresentano pertanto il bersaglio preferito dalle Lectine.

Le Lectine vengono veicolate da metalli, e da questo legame traggono la proprietà di entrare in circolo e di legarsi alle membrane cellulari; i metalli che svolgono tale funzione sono quelli di peso atomico vicino al ferro (Cobalto, Nickel, Rame, Zinco, Manganese, Cromo...)

La particolare predilizione per il Ferro da parte delle Lectine potrebbe essere una delle cause dell'Anemia, data la sottrazione di tale elemento chimico dall'intestino.

Fattori inibenti l'assimilazione di Lectine sono il malto d'Orzo e i gusci di crostacei (Chitosano)

1) malto d'Orzo: oltre a contenere il Maltosio (zucchero disaccaride), contiene anche Destrine (miscela di oligosaccaridi) e l'enzima Diastasi (scinde le catene di molti oligosaccaridi) tra questi si formano i tetraosi che possono attirare competitivamente le Lectine, trattenendole nel lume intestinale e impedendo così che possano superare la barriera digestiva

2) Crostacei: il loro guscio è ricco di Chitosano che lega competitivamente le Lectine, trattenendole nel lume intestinale e impedendo così che possano superare la barriera digestiva

Cap. 4.g.: la terapia Gavollo

In letteratura medica sono stati riportati alcuni casi clinici di terapia oncologica ottenuta mediante l'impiego di estratti di villi corionici, come sperimentato da Gavollo (^{141, 147}), fatto questo che lascerebbe forse presupporre un'azione di stimolazione immunitaria diretta contro lo stroma connettivale del tumore e inquadrabile quindi come tecnica curativa immuno-stimolante.

Cap. 4.h.: la terapia Gambetti

Forma di attività anti-neoplastica, basata sull'attivazione di fenomeni di lisi della matrice extracellulare del connettivo tumorale su base probabilmente immunitaria.

Tecnica anti-tumorale scoperta in passato dal medico italiano Armando Gambetti, purtroppo scomparso negli anni '70 senza aver potuto portare avanti il Suo importante lavoro.

Cap. 5

Vitamine fito-terapiche ad azione di APOPTOSI: le piante che fanno "suicidare" il Cancro

"...La pianta costituisce una SINGOLA unità terapeutica, nella quale i principi attivi formano dei "FITO-COMPLESSI" caratteristici, legandosi o interagendo con altre molecole che vengono eliminate nel corso dei processi di purificazione.

E' il FITO-COMPLESSO, dunque, la "quintessenza" della pianta medicinale, e non il suo "principio attivo" purificato.

Volendo dare una definizione di FITO-COMPLESSO, si può dire che esso è una Entità Biochimica Complessa che rappresenta l'unità farmacologia integrale delle piante medicinali."

Migliaia di vitamine, contenute in piante fresche, sono in grado di indurre fenomeni di attivazione delle difese immunitarie contro germi, virus o cellule tumorali, o addirittura di provocare fenomeni di apoptosi (suicidio cellulare o morte programmata) nelle stesse cellule tumorali.

La pianta, avente virtù anti-cancro (apoptosi e/o di immuno-stimolazione) dev'essere sempre priva di azioni dannose ad organi o tessuti umani, e dev'essere quindi assunta fresca, quale vero e proprio COMPLESSO FITO-TERAPICO.

In molti casi, può anche essere assunta sotto forma di TISANA, (THE, o Decotto), con o senza aggiunta di altre sostanze, ad esempio alcoliche, in base a particolari formulazioni decise dagli SPECIALISTI del settore.

Da parte dell'autore del presente lavoro, si preferisce in genere l'utilizzazione a crudo, con MIELE, della pianta fresca, purchè priva di effetti collaterali tossici, come ad esempio la *Salvia species*, nel qual caso si rende obbligatorio l'utilizzo della pianta sotto forma di THE, allo scopo di eliminare il pericolosissimo Tuione....

Le quantità di vitamine necessarie per provocare, in laboratorio, l'apoptosi di una certa quantità di cellule tumorali, senza provocare alcun danno in cellule umane sane, è veramente minima.

Si riportano qui di seguito diversi lavori scientifici, dove viene dimostrata l'effettiva capacità di indurre suicidio che queste vitamine hanno su vari tipi di tumori umani. Le quantità necessarie sono dell'ordine di poche decine di micro-moli/Litro, pari cioè a pico-moli/microLitri.

In merito alle vitamine capaci d'indurre l'APOPTOSI, si segnala innanzitutto l'articolo scientifico fondamentale a cui fare riferimento, che è quello di Tatman, che enumera circa 180 tipi diversi di Isoprenoidi (¹¹⁴¹), fra cui *Limonene*, *Mentolo*, *Elemene*, *Eugenolo*, *Ocimene*, etc...
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/TATMAN%20\(%20ARTICOLO%20SUGLI%20%20ISOPRENOIDI\).pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/TATMAN%20(%20ARTICOLO%20SUGLI%20%20ISOPRENOIDI).pdf)

Da parte dell'autore del presente lavoro "MILLE PIANTE PER GUARIRE DAL CANCRO SENZA CHEMIO", edizione 2008, si specifica che sono preferibili le preparazioni fresche di queste piante con aggiunta di miele, in maniera simile a quanto già riportato ad esempio da Padre Romano Zago per la preparazione dell'*Aloe arborescens*: fin dall'antichità si preferiva aggiungere il MIELE in quantità pari al doppio della quantità di pianta adoperata (frullata, pestata, schiacciata, etc..).

L'importanza del MIELE è infatti quella di proteggere le preziose vitamine dalla ossidazione dell'aria e dai succhi gastrici, e di permettere poi l'assorbimento delle vitamine da parte delle pareti intestinali del paziente. Il miele inoltre è di per se stesso un potente anti-settico che evita così la distruzione delle stesse vitamine da parte dei germi. Molti tipi di miele hanno inoltre proprietà curative vere e proprie, derivando proprio da fiori di piante medicinali.

NOTA: analogamente a quanto già noto da migliaia di anni dall'Ayurvedica indiana, si segnala l'estrema importanza di non fare mai uso **in pazienti affetti da tumori maligni** di GERMOGLI di piante, essendo molto spesso costituite, come scoperto oggi dalla Medicina Occidentale, da TUTTI e 9 gli AMINOACIDI ESSENZIALI, ACIDO FOLICO e Vitamina B12

Ciò che segue è quindi una raccolta di materiale scientifico di primaria importanza per la scelta, da parte del medico curante, delle piante più idonee per la cura del singolo tumore maligno.

In questi lavori, quasi tutti in PDF, tratti da letteratura medico-scientifica ufficiale, sono indicate le quantità di vitamine capaci d'indurre il fenomeno di APOPTOSI sulla specifica linea cellulare neoplastica considerata, quantità che viene espressa in micro-Moli (cioè micro-moli /Litro, cioè nano-moli/ milliLitro, cioè pico-moli/micro-Litro). Negli articoli viene in genere dimostrato che queste piante non hanno quasi mai effetti collaterali avversi sulle cellule sane.

NOTA: dagli articoli scientifici sottoriportati si potrà anche notare come le stesse quantità di vitamine necessarie ad indurre l'APOPTOSI possano inoltre variare in riferimento al pH tissutale, alla quantità di ossigeno presente, e soprattutto al periodo di tempo che permangono a contatto con le cellule tumorali stesse...

NOTA: Calcolo dei dosaggi vitaminici per l'induzione in vivo, nei pazienti, dell'APOPTOSI

In base a quanto riportato in “Teoria dei Traccianti” (http://www.mednat.org/cancro/Nacci_CAP8VEC.pdf) è possibile stimare se le quantità di vitamine presenti nel sangue, e misurate in base ad analisi di laboratorio (Vedi QUINTA DICHIARAZIONE d'INTESA) siano sufficienti per raggiungere un'azione terapeutica sui vari tumori maligni in vivo, nel paziente: questo confrontando i dati ematici con i valori noti in letteratura medica (vedi allegati PDF qui riportati) inerenti alle concentrazioni delle varie vitamine, espresse in microMoli /litro che siano risultate efficaci sui vari tipi di tumore, in tempi diversi di esposizione. Un esempio di calcolo approssimato per stimare se le concentrazioni di vitamina XY risultino essere sufficienti per gli scopi descritti in questo lavoro, è illustrato al capitolo 5.a (Emodina-Aloe dell'*Aloe arborescens*, forse la più famosa fra tutte queste piante attualmente allo studio).

In questo lavoro si riportano:

Le Crucifere (⁸⁰⁹)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/INDOLI%20e%20ISOTIOCIANATI%20delle%20crucifere%20o%20%20brassicacee.pdf>

I Glucosinolati (¹¹³⁷) <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Glucosinolati.pdf>

La *Isatis tinctoria* (Guado) contiene grandi quantità di glucosinolati, in particolare la Glucobrassicina (presente anche nei broccoli). Questa sostanza è il precursore naturale dell'indole-3-carbinolo (¹⁶⁹⁵). <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php>

Gli Isoprenoidi per leucemia e melanoma (¹¹⁴¹)

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/TATMAN%20\(%20ARTICOLO%20SUGLI%20%20ISOPRENOIDI\).pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/TATMAN%20(%20ARTICOLO%20SUGLI%20%20ISOPRENOIDI).pdf)

La Quercitina per la leucemia (¹¹⁴⁶)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Quercitina%20apoptosi%20su%20LEUCEMIA.pdf>)

I Bioflavonoidi per la leucemia (¹¹³⁰)
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/azione%20di%20anti-leucemia%20dei%20bioflavonoidi_2.pdf

Flavonoidi e Isoflavonoidi (¹¹²⁹)
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/azione%20di%20anti-leucemia%20dei%20bioflavonoidi_1.pdf ,

La Baicalina e Baicaleina (⁷¹⁸) www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php
(^{1563,1564, 1601}).

Quercetina è efficace sulla Leucemia (^{1146, 1561})
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Quercitina%20apoptosi%20su%20LEUCEMIA.pdf>)

Quercetina è efficace sul cancro orale (¹³⁷⁰) <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/quercetina.pdf>

Quercetina è efficace sull'adenocarcinoma dell'esofago (¹⁵⁶⁰) e sul cancro del colon-retto (¹⁵⁶²)

due bioflavonoidi (Apigenina e Quercetina) inibiscono il potenziale metastatico del melanoma (¹⁶⁰⁹) <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php>

Il Limonene induce apoptosi del cancro gastrico in dose tempo dipendente (¹⁵⁶⁵) e induce anche significativa riduzione del carcinoma epato-cellulare (¹⁵⁶⁶).

L'olio essenziale di *Melissa officinalis* è efficace nei confronti di diversi tipi di tumori umani (¹⁵⁶⁷).

Artemisia annua induce apoptosi di epatocarcinoma (¹⁵⁶⁹)

L'Eucaliptolo (*Eucalyptus globules*, *Elettaria cardamomum*) induce apoptosi della leucemia umana (¹⁵⁷⁰)

L'olio essenziale di *Melaleuca alternifolia* e un suo maggior monoterpene (terpinen 4-ol) inducono apoptosi (caspasi-dipendente) nel melanoma umano (¹⁵⁷¹)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/terpenoide%20di%20olio%20di%20Melaleuca%20alternifolia%20induce%20apoptosi%20su%20MELANOMA.pdf>

L'olio essenziale di *Tetraclinis articulata* (conifera) ha dimostrato di provocare apoptosi in numerosi tumori umani, inclusi il melanoma, cancro della mammella e dell'ovaio (¹⁵⁷²)

La *Cudrania tricuspidata* induce apoptosi nella leucemia umana (¹⁵⁷³)

L'Ellipticina della *Ochrosia elliptica* per il cancro mammario (¹¹³⁵)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Ocrosia%20elliptica%20induce%20apoptosi%20su%20cancro%20della%20mammella.pdf>

L'acido betulinico è efficace su melanoma, leucemia, neuroblastoma, gliomi (^{1036-1041, 1127,1128,1166, 1603}) http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/betulla_1.pdf
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/betulla_2.pdf
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/betulla_3.pdf
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Acido%20betulinico%20induce%20apoptosi%20su%20tumori%20neuroectodermali.pdf>

La *Mimosa species* (¹¹⁴²)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/MIMOSA%20fa%20suicidare%20cellule%20tumoral i.pdf>

Le bacche di *Pittosporum tobira* e di *Chamerops excelsa* (⁸⁴).

L'Emodina-Aloe è efficace su molti tumori (^{333, 487, 715})
<http://cancerres.aacrjournals.org/cgi/content/full/60/11/2800>

Di questa, due articoli (487 e 715) su : <http://www.aloe-arborescens.tripod.com/studi.htm>

Flavonoidi (¹¹²²)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Flavonoidi%20promettenti%20agenti%20anticancro.pdf>

La Tangeritina, contenuta nei mandarini, provoca apoptosi nelle cellule di melanoma, cancro del colon, della prostata, e dei polmoni (Dati bibliografici NON ancora DISPONIBILI).

Le Catechine (^{1123,1186}) www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

Il *Citrus limonum* (⁶⁹³) è efficace su molti tumori
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/FLAVONOIDI%20contenuti%20nel%20Limone%20provo cano%20APOPTOSI.pdf>

L'olio di semi di *Punica granatum* contiene un acido grasso trienoico, che è il maggior ingrediente, che induce apoptosi in molti cancri (¹⁵⁷⁶).

L'*Allium sativum* (^{694, 696, 1369}) è anch'esso efficace
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/aglio_provo_apoptosi_del_cancro_del_polmone.pdf
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/AGLIO%20provoca%20apoptosi%20in%20cancro%20della%20PROST ATA_2.pdf ;
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/aglio%20induce%20apoptosi%20sulla%20leucemia%20mieloide%20cro nica.htm>

Nota: l'*Allicina*, contenuta nell'Aglio fresco è di gran lunga superiore all'*Allicina* contenuta negli estratti commerciali di Aglio
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/DIFFERENZA%20fra%20ALLINASI%20di%20AG LIO%20FRESCO%20ed%20estratto.pdf>

Il *Rosmarinus officinalis* (¹⁰⁶²) www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

La *Sutherlandia frutescens* (¹¹⁴⁷)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/sutherlandia%20frutescens.pdf>

Le *Uncaria tomentosa* e *Uncaria guianensis* (^{714, 1606})

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Uncaria_species.pdf

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Uncaria_species%20azione%20antiproliferativa%20degli%20acidi%20un%20carinici%20di%20Uncaria.pdf

L'Acetina è efficace sul cancro del fegato (¹¹⁶⁵)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/ACACETINA%20induce%20APOPTOSI%20su%20cancro%20del%20fegato.pdf>

La *Bacopa monnieri* (⁶⁴⁰) www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

Vari flavonoidi (Wogonina, Fisetina) per l'epato-carcinoma umano (⁷¹³),

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php

La stessa Wogonina, contenuta nella *Scutellaria baicalensis*, determina apoptosi in tumori gliali (¹⁶⁹⁴). In Calabria è stata trovata una sua variante: la *Scutellaria bardana* (Menta della Sila)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Wogonina%20induce%20apoptosi%20su%20GLIO%20MA.pdf>

L'acido carnosico (⁷¹²) www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php), contenuto nel *Rosmarinus officinalis*

La Diosgenina, è efficace sull'osteosarcoma (¹¹³⁴)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/DIOSGENINA%20fa%20suicidare%20cellule%20de%20ll'OSTEOSARCOMA.pdf>

Il *Capsicum frutescens* aut *annuum* è efficace sulla leucemia (⁷¹⁹)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/peperoncino%20efficace%20su%20leucemia.pdf>) e sul cancro della prostata (^{1351, 1598}) www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Capsaicina%20\(peperoncino\)%20induce%20APOPTOSI%20in%20cellule%20del%20cancro%20della%20prostata%20sia%20androgeno-positive%20che%20androgeno-negative.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Capsaicina%20(peperoncino)%20induce%20APOPTOSI%20in%20cellule%20del%20cancro%20della%20prostata%20sia%20androgeno-positive%20che%20androgeno-negative.pdf)

La Curcumina induce apoptosi sul cancro polmonare (¹¹³³)

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/curcuma%20provoca%20APOPTOSI%20\(SUICIDIO\)%20di%20cellule%20del%20cancro%20del%20polmone.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/curcuma%20provoca%20APOPTOSI%20(SUICIDIO)%20di%20cellule%20del%20cancro%20del%20polmone.pdf)

La Curcumina induce apoptosi anche sul cancro della prostata (¹³⁵²) e sulla leucemia (⁶⁹⁰)

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php).

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/curcuma%20longa%20e%20isotiocianati%20\(Crucifere\).pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/curcuma%20longa%20e%20isotiocianati%20(Crucifere).pdf)

La Curcumina induce apoptosi anche su metastasi (¹¹⁶¹)

La Curcuma e la Quercitina si sono comunque dimostrati efficaci nell'indurre la apoptosi delle cellule di polipi intestinali adenomatosi (¹⁴¹⁰) <http://fiocco59.altervista.org/ALLEGATI/Curcumin-FAP-papers.pdf>;
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/cipolla%20e%20curcuma%20efficaci%20contro%20%20polipi%20precancerosi%20dell'intestino.pdf>

Anche l'Elemene, contenuto in molte piante, fra cui la *Curcuma zedoaria*, provoca apoptosi nella leucemia (¹⁴⁰⁹)
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/elemene_zedoaria_provoca_apoptosi_nella_leucemia.pdf

L'Elemene, in particolare, si è dimostrato molto efficace su 40 casi di tumore al cervello, come dimostrato da Tan, nel 2000 (¹⁵⁷⁴) (Tan P.: *Clinical study on treatment of 40 cases of malignant brain tumor by Elemene emulsion injection*, Chin. J. Integ. Trad. Western Med, 20, pp.: 645-648, 2000)
testo in inglese e cinese: http://www.mednat.org/cancro/cancro_cervello.pdf

Anche gli alcaloidi del *Gelsemium sempervirens* inducono fenomeni di apoptosi sul cancro del fegato (⁶⁹⁹)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/alcaloidi%20del%20Gelsemio%20inducono%20apoptosi%20su%20cellule%20tumorali.htm>

Thalictrum acutifolium induce apoptosi sul cancro al polmone (⁷¹¹)
www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

La *Sophora flavescens* per la leucemia (⁷¹⁶)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Sophora%20flavescens%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia.htm>

L'*Hibiscus sabdaiiffa*, è stata sperimentata in vitro sulla sola leucemia umana (⁶⁹²)
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/ibisco_induce_apoptosi_su_leucemia_e_retinoblastoma.pdf

L'acido ursolico dell'*Asparagus species* (⁷⁰⁰)
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Acido%20ursolico%20\(Asparago\)%20induce%20apoptosi.htm](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Acido%20ursolico%20(Asparago)%20induce%20apoptosi.htm)

Il *Polygonum cuspidatum*, è caratterizzato oltre che da attività apoptotica su cellule di leucemia linfatica cronica, anche da proprietà di anti-angiogenesi (⁶⁹⁵)
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/resveratrolo_1.pdf

Il *Senecio latifolius*, provato su cellule tumorali del fegato (⁶⁹⁷)
www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

La *Pereskia bleo* per carcinoma mammario (¹¹⁴⁴)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/PERESKIA%20induce%20apoptosi%20su%20cancro%20della%20mammella.pdf>

Il *Nerium oleander* (¹¹⁴⁵ www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

Il *Panax ginseng* induce anch'esso apoptosi (^{1170, 1171})

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/GINSENG/%20pianta%20che%20induce%20apoptosi%20su%20molti%20tumori%20maligni_1.pdf
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/GINSENG/%20pianta%20che%20induce%20apoptosi%20su%20molti%20tumori%20maligni_2.pdf

L'Altholactone induce apoptosi su cellule della leucemia (¹¹²⁵)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/altholactone%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia.pdf>

I Carotenoidi hanno dimostrato di indurre apoptosi sul cancro della prostata (¹³⁶⁶)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/carotenoidi%20sono%20fattori%20attivi%20contro%20il%20cancro%20della%20prostata.pdf>

Il Resveratrolo (¹¹⁶² http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/resveratrolo_2.pdf), contenuto nella *Polygonum cuspidatum*, *Vitis vinifera* e anche nella *Yucca schidigera* (¹¹¹⁸) è caratterizzato da attività apoptotica su melanoma e su Leucemia (^{1121,1148}), e da proprietà di anti-angiogenesi (⁶⁹⁵)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/resveratrolo%20induce%20apoptosi%20su%20melanoma.pdf>

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Resveratrolo%20induce%20apoptosi%20sulla%20Leucemia.pdf> http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/resveratrolo_1.pdf

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/resveratrolo_2.pdf

Tutti i polifenoli, comunque, contenuti nel vino rosso, e quindi compreso anche il Resveratrolo, si sono dimostrati efficaci nell'indurre l'apoptosi nel cancro della mammella umana (¹⁶⁰⁸)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php>

La *Gordonia axillaris*, ricca di Camellin B, è stata provata in tumori umani (⁶⁹⁸)

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/camellina%20B_\(english\).pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/camellina%20B_(english).pdf)),

Il rizoma di *Atractylodes ovata* è stata provata sulla leucemia (⁷⁰⁴)

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

Il *Solanum lyratum* per cancro del fegato (⁷⁰⁵ www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php),

Anche l'estratto di radice di *Solanum dulcamara* ha dimostrato di provocare apoptosi nelle cellule del cancro della prostata e delle sue metastasi (¹⁶⁵⁵)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Dulcamara%20solanacea%20induce%20apoptosi%20nel%20cancro%20della%20prostata.pdf>

Fra i tanti Indoli, è da ricordare la Glucobrassicina, contenuta nelle Brassicacee, che determina apoptosi nel cancro della mammella. In particolare, essa è contenuta nella *Isatis tinctoria* (¹⁶⁵⁶)

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Isatis%20tinctoria%20\(glucobrassicina\)%20induce%20apoptosi%20nel%20cancro.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Isatis%20tinctoria%20(glucobrassicina)%20induce%20apoptosi%20nel%20cancro.pdf)

La *Boswellia carterii*, è stata verificata sulla leucemia (⁷⁰⁶)

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php)

La *Drinaria fortunei* si è dimostrata efficace su osteoclasti umani (⁷¹⁷)

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php), e da provare quindi, secondo l'autore del presente lavoro, anche su metastasi ossee osteolitiche o Mieloma Multiplo;

La *Phyllanthus urinaria* è efficace sul cancro del polmone (⁷²⁰)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/PHYLLATHUS%20provoca%20APOPTOSI%20su%20tumori.pdf>

La *Salvia miltiorrhiza* induce apoptosi sull'epatocarcinoma e sulla leucemia (^{708, 1575})
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/salvia%20%20induce%20apoptosi%20su%20tumori.pdf>

La *Camellia sinensis* (^{173,1123,1124, 1159, 1160,1164,1186})
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/the%20verde_2.pdf

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/the%20verde_3.pdf

L'acido boswellico induce apoptosi nel melanoma metastatico e nel fibrosarcoma (¹¹³¹)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/acido%20boswellico%20induce%20apoptosi%20su%20cellule%20del%20melanoma%20e%20del%20fibrosarcoma.pdf>

Flavonoidi del *Fagopirum esculentum* attivano la Caspasi 3 e inducono apoptosi in cancro (¹⁰⁶⁴)
www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php).

Zingiber officinale (6-Paradolo e 6-Gingerolo) attiva anch'esso la Caspasi 3 (¹¹⁴³)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Zenzero%20induce%20APOPTOSI%20su%20LEUCEMIA%20con%206-paradolo%20e%206-gingerolo.pdf>

Il Partenolide lattone sesquiterpene, presente in molte piante (es.: *Tanacetum parthenium*), induce apoptosi in molti tumori, con deplezione di Glutazione, attivazione delle Caspasi 7,8,9, over-espressione di GADD153, un gene anticancro, e susseguente apoptosi (⁷⁰¹)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/PARTENOLIDE%20induce%20APOPTOSI%20su%20diversi%20tipi%20di%20tumori%20maligno.pdf>

Interessante la Goniotalamina del *Goniotalamus species* (^{1138,1139})
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/GONIOTALAMINA%20induce%20APOPTOSI%20su%200cellule%20della%20LEUCEMIA_1.pdf
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/GONIOTALAMINA%20induce%20APOPTOSI%20su%200cellule%20della%20LEUCEMIA_2.pdf

Citrus species (Mandarino, Arancia, Pompelmo, Limone, Cedro, Bergamotto...) inducono apoptosi in vari tipi di cancro, mediante beta Criptoxantina ed Esperidina (¹⁰⁶³)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Ciproxantina%20e%20Esperidina.pdf>).

Si vogliono però proibire le utilizzazioni commerciali di questi estratti, proibendo per Legge dosi elevate di Esperidina e di altre sostanze; ad esempio, si riporta il Decreto Ministeriale del 25 luglio 2002 in merito alle "Disposizioni specifiche per ingredienti erboristici": "*Citrus aurantium: l'apporto giornaliero di Sinefrina con le quantità d'uso indicate non deve essere superiore a 30 mg corrispondenti a circa 800 mg di Citrus aurantium con un titolo del 4% di tale sostanza*".....
In Calabria è attivamente coltivato il *Citrus aurantium bergamia* (Bergamotto).

Molte piante alimentari, presenti nelle diete di tanti popoli, presentano interessanti caratteristiche mediche (¹¹⁴⁹⁻¹¹⁵³).

Anche il Mirtillo ha dimostrato di provocare l'apoptosi in molti tipi di tumore (¹⁶⁹¹)

Anche gli Spinaci hanno una certa azione sui papillomi (¹¹⁵⁴)

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/spinaci%20sono%20efficaci%20su%20papillomi_\(english\).php](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/spinaci%20sono%20efficaci%20su%20papillomi_(english).php)

Anche il Selenio organico ha una certa importanza (¹¹⁵⁵)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Selenio%20induce%20APOPTOSI%20su%20cellule%20del%20carcinoma.pdf>).

Buono l'effetto dell'*Alpinia oxyphylla* (Zingiberaceae) nella leucemia promielocitica umana (¹¹⁵⁶)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/alpinia%20species%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia%20promielocitica.pdf>).

Altro processo di apoptosi è indotto dalla *woodfordin I*, (*Chamaenerion angustifolium*), nella leucemia umana (¹¹⁵⁷)

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/EPILOBIO%20Chamaenerion%20angustifolium%20\(woodfordin%201\)%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/EPILOBIO%20Chamaenerion%20angustifolium%20(woodfordin%201)%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia.pdf)

Clorofillina e Clorofilla modulano anch'esse l'apoptosi (¹¹⁵⁸)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/clorofilla%20e%20clorofillina%20inducono%20APOPTOSI.pdf>

I triterpeni pentaciclici delle *Crisobalanaceae* sono pure interessanti (Ref. 1167)

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php).

La Genisteina inibisce il cancro umano della mammella (Ref. 1168)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/GENISTEINA%20fa%20suicidare%20cellule%20del%20cancro%20della%20mammella.pdf>

Parecchi ingredienti di erbe medicinali cinesi sono attualmente sotto studio per l'epato-carcinoma umano (Ref. 705, 1169)

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/apoptosi%20di%20cancro%del%20fegato%20con%20ovarie%20piante%20cinesi_1.pdf

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/apoptosi%20di%20cancro%del%20fegato%20con%20ovarie%20piante%20cinesi_2.pdf

Interessante l'impiego del Manganese superossido dismutasi sul mesotelioma umano (Ref. 1365)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Manganese-Superossido%20Desmutasi-%20apoptosi%20del%20mesotelioma%20pleurico.pdf>

La Cianidina 3-Glucoside e la Peonidina 3-Glucoside, contenute nel riso biologico indiano che inducono apoptosi su linee tumorali umane (Ref. 1368)

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Riso%20indiano%20\(CIANIDINE\)%20inducono%20APOPTOSI%20su%20cellule%20del%20cancro.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Riso%20indiano%20(CIANIDINE)%20inducono%20APOPTOSI%20su%20cellule%20del%20cancro.pdf)

La Quercitina induce apoptosi cancro della bocca (Ref. 1370)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/quercetina.pdf>

La Quercitina provoca anche apoptosi su cellule della leucemia Ref. 1046

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Quercitina%20apoptosi%20su%20LEUCEMIA.pdf>)

Anche l'alcool perillico induce apoptosi dei i tumori, sia cancri che leucemie (¹⁵⁵⁶⁻¹⁵⁵⁹)
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20\(Monoterpene\)%20against%20cancer.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20(Monoterpene)%20against%20cancer.pdf))
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20\(Monoterpene\)%20induces%20APOPTOSIS%20on%20CARCINOMA.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20(Monoterpene)%20induces%20APOPTOSIS%20on%20CARCINOMA.pdf))
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20inhibits%20human%20breast%20cancer.pdf>)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Anti-leukaemia%20effects%20of%20Perillyl%20alcohol.pdf>)

Effetti terapeutici di apoptosi su molti tumori sono stati osservati anche con gli olii essenziali di varie piante (Ref. 1371) <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/gli%20olii%20essenziali%20.pdf>

Un'altra forma di apoptosi è stata dimostrata da un lavoro giapponese nel caso dei neuroblastomi, che tendono a regredire quando all'interno delle cellule si accumula una certa quantità di proteina H-Ras (Ref. 1042-43).
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20\(morinda%20citrifolia\)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello_2.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20(morinda%20citrifolia)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello_2.pdf)

E' ipotizzabile che tale fatto possa verificarsi anche nel caso di glioblastomi (astrocitomi maligni di grado terzo o quarto), essendo stata documentata, nell'uomo, regressione di questi tumori dopo somministrazione di estratti vitaminici fito-terapici caratterizzati da induzione di produzione endogena della medesima proteina (H-Ras) in glioblastomi umani (¹¹⁷³).
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Suicidio%20di%20cellule%20tumorali%20del%20cervello%20\(glioblastomi\)%20e%20del%20cancro%20gastrico%20via%20APOPTOSI-INDIPENDENTE.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Suicidio%20di%20cellule%20tumorali%20del%20cervello%20(glioblastomi)%20e%20del%20cancro%20gastrico%20via%20APOPTOSI-INDIPENDENTE.pdf)

In particolare, per i tumori al cervello, rivestono particolare importanza i fito-estratti di *Morinda citrifolia* (Ref. 1043); ma sono anche sotto studio l'*Hypericum perforatum*, la *Melissa officinalis*, la *Momordica carantia*, la *Betula alba*, la *Yucca schidigera* (Ref. 1118) e la *Gardenia species*.

Su quest'ultima pianta, Vedi Ref. 1061
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Geniposide,%20contenuto%20nel%20frutto%20di%20Gardenia,%20fa%20suicidare%20cellule%20del%20tumore%20del%20cervello.pdf>

Nota: la *Morinda citrifolia* è causa sia di apoptosi che di inibizione dell'angiogenesi (Ref. 1172
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20\(morinda%20citrifolia\)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello_1.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20(morinda%20citrifolia)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello_1.pdf)

L'alfa-Bisabololo, un sesquiterpene della *Matricaria chamomilla*, induce apoptosi nel glioma maligno (¹⁵⁶⁸)

L'*Alisma plantago aquatica* induce apoptosi nella leucemia acuta linfoblastica e nel fibrosarcoma tramite la Alisol B, un triterpene (¹⁵⁵⁹⁻¹⁶⁰⁰)
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/ALISMA%20PLANTAGO-AQUATICA.pdf>

Dal Vietnam, la moderna ricerca scientifica ha comprovato la tradizione popolare locale per la *Caesalpinia sappan*, il *Coscinium fenestratum*, l'*Eurycoma longifolia*, l'*Hydnophytum formicarum*, lo *Streptocaulon juvenas* (provati sull'adenocarcinoma della cervice umana, sull'adenocarcinoma polmonare, e sul melanoma (⁷¹⁰).

Esistono molte altre piante, tutte raccolte in particolari estratti ad uso terapeutico, non solo come piante a potenziale uso apoptotico o pseudo-apoptotico, ma anche come piante immuno-stimolanti, e/o ad azione anti-ossidativa.

Si riportano, a titolo d'esempio, un breve lavoro scientifico sul Germanio organico e i cui effetti sono riferiti su un caso guarito di cancro polmonare, caso riportato dalla rivista scientifica "Chest"⁽²⁶⁹⁾

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Germanium%20132%20un%20caso%20clinico%20di%20cancro%20polmonare.pdf>

Il Germanio organico ha dimostrato anche in altri lavori scientifici la sua efficacia contro i tumori (¹²⁶⁴), analogamente al Selenio organico (¹²⁶³), alla vitamina A (¹²⁵⁷), alla vitamina C (¹²⁶¹), alla vitamina D (¹²⁶²), alla vitamina E (¹²⁵⁸). In merito a queste *vitamine naturali* vi è una ricca casistica di documentazione scientifica sulle varie e diversificate azioni di tali vitamine contro i tumori, che non riguardano soltanto l'*apoptosi*, come ad esempio nei lavori raccolti dalla Fondazione Gerson : <http://fiocco59.altervista.org/ALLEGATI/gerson.pdf> ; <http://gerson-research.org/docs/GersonM-1949-1/index.html> <http://gerson-research.org/docs/GersonM-1945-1/index.html> <http://gerson-research.org/docs/GersonM-1878-1/index.html> <http://gerson-research.org/docs/CapeFW-1978-1/index.html> <http://gerson-research.org/docs/HaughtJ-1962-1/index.html>

Sulla base delle recenti scoperte d'induzione apoptotica dei semi di *Momordica charantia* (Cocomero d'Africa) (⁶³⁹), particolare interesse è attualmente rivolto anche ai semi di altre piante come l' *Helianthus annuus* (Girasole), ai semi di *Citrus paradisi* (Pompelmo), ai semi di *Cucumis melo* (Melone), ai semi di *Cucumis sativus* (Cetrioli), ai semi di *Citrullus vulgaris* (Cocomero, Anguria, Melone rosso), ai semi di *Solanum lycopersicum* (Pomodoro), ai semi di *Solanum melongena* (Melanzana), ai semi di *Rubus idaeus* (Lampone) ai semi di *Actinidia chinensis* (Kiwi), ai semi di *Citrus aurantium* (Arancio), ai semi di *Vitis vinifera*.

L'importanza dei semi come fattori anti-cancro risiede sostanzialmente nel fatto che essi contengono la famosa vitamina B17 (<http://fiocco59.altervista.org/27novembre.htm>).

Ma è estremamente grave il fatto che le grandi aziende sementiere OGM stiano immettendo sul mercato agricolo mondiale gli stessi frutti privi però di semi e/o privati di vitamine naturali, in particolare: *Cucumis melo*, *Citrus limonum*, *Citrullus vulgaris*, *Solanum lycopersicum*, *Vitis vinifera*.

L'autore del presente lavoro, dott. Giuseppe Nacci, ritiene che la modificazione genetica delle piante (piante O.G.M.) sia un inaccettabile danno al patrimonio della salute umana, non solo in merito alla sottrazione dalla alimentazione umana della vitamina B17, ma di molte altre vitamine ad attività apoptotica.

Ad esempio, la *Pueraria species* induce apoptosi ma, il contenuto di Antocianine (che inducono apoptosi su tumori) della *Pueraria*-GMO (modificata geneticamente) è gravemente ridotto del 40% (¹¹¹⁹). 1 <http://www.mednat.org/alimentazione/PUERARIA.pdf>

Altre gravi modificazioni sono state compiute a carico della *Brassica rapa* (⁹⁶⁸), e della *Brassica oleracea botrytis* (⁹⁶⁸), della *Lotus corniculatus* (¹⁰¹²), che era curativa contro i tumori, della *Prunus domestica* (¹⁰¹³) e del *Citrus paradisi* (¹⁰¹⁴). In particolare è estremamente grave il tentativo di modifica OGM (Organismi Geneticamente Modificati) a carico dell'*Allium sativum* e dell'*Allium cepa*, che rivestono particolare valore anti-neoplastico.

Di recente, anche il *Solanum lycopersicum* (pomodoro) è oggetto di danni da introduzione di modifiche OGM: in particolare si è introdotto il gene del *Solanum pennellii*, determinando l'incremento glicemico dell'alimento, con rischio ulteriore per i pazienti neoplastici e/o diabetici.

In Israele, invece, un gruppo di ricercatori ha messo a punto dei pomodori geneticamente modificati alla Rosa o al Limone. Tra le persone scelte per comparare questi pomodori transgenici con altri normali, quasi tutte sono state in grado di distinguere la differenza, e hanno descritto il nuovo gusto come di "Profumo", "Rosa", "Geranio" o "Citronella". I pomodori geneticamente modificati, realizzati da una équipe del Centro di Ricerca *Newe Yaar*, sono più rosa che rossi perchè contengono due volte meno Licopene, un antiossidante che dona all'ortaggio, quello tradizionale, il suo bel colore rosso e che perdipiù fa molto bene alla salute.

Di contro, le nuove "creature" hanno più terpenoidi, composti organici che ne allungano la conservazione.

La letteratura scientifica è piena di nuovi esperimenti e di nuove piante OGM prodotte in laboratorio, nel corso di lunghi e costosi progetti, quasi sempre finanziati dalle stesse Multinazionali...

L'aspetto però più pericoloso è dato dalla introduzione nella catena alimentare umana degli stessi *para-retro-virus* impiegati per modificare il DNA delle piante.

E' infatti ben noto che il CaMV (*Cauliflower Mosaic Virus*) è usato oggi per guidare la replicazione di *retrovirus* introdotti nelle piante dalle Multinazionali OGM per modificare il DNA delle piante (piante OGM).

Questo virus è particolare, poichè attivo sia nelle piante definite "*Angiosperme*" che nelle piante definite "*Gimnosperme*", cioè in pratica in tutte le piante.

L'utilizzo di questo particolare virus dalle Multinazionali OGM per modificare geneticamente le piante è dovuto ai suoi particolari *promoters* ("motori" di attivazione genetica) contenuti in esso.

Il CaMV ha due di questi *promoters*: il **19S** e il **35S**.

Di questi due, il **35S** è il *promoter* più usato dalle Multinazionali.

Il *promoter 35S* è una sequenza di DNA di circa 400 basi (unità di sequenza genica, caratterizzata da 4 diverse molecole: Adenina, Citosina, Guanina o Timina)

Il *promoter* CaMV è il preferito fra tutti i *promoters* impiegati dalle Multinazionali OGM per modificare le piante, perchè non è influenzato dalle diverse condizioni dei tipi di tessuto cellulare vegetale, e dove ha così modo di agire.

Purtroppo, esso è in grado di penetrare e di replicarsi anche nelle cellule degli animali, comprese quelle dei mammiferi e anche quelle *umane*, come ben dimostrato dal lavoro di Vlasak, del 2003⁽¹⁵⁹⁶⁾

La domanda che ci si è posti è stata pertanto la seguente: è possibile che vi sia da parte delle Multinazionali Chemio-Farmaceutiche, cioè quelle che producono i farmaci per la CHEMIO, la volontà di distruggere il patrimonio naturale delle centinaia di vitamine anti-tumorali contenute nella frutta e nelle verdure allo scopo, entro i prossimi decenni, di "*annullare la concorrenza delle terapie alternative*" e di rendere quindi la CHEMIO l'unica terapia possibile contro il cancro?

Per quanto complessa possa sembrare la questione, si pongono all'attenzione del lettore i seguenti dati riportati alla DECIMA DICHIARAZIONE D'INTESA: il Connubio perverso delle Multinazioni OGM con le Multinazionali Chemio-farmaceutiche

L'Apoptosi: il comando di suicidio della cellula malata

(parzialmente tratto e modificato da <http://imoax1.unimo.it/cossarizza/appunti/apoptosi.htm>)

Per **Apoptosi** s'intende l'attivazione di endonucleasi specifiche che frammentano il DNA, agendo a livello di siti nucleosomiali costituenti l'unità strutturale primaria della cromatina nucleare della cellula. Le molecole d'induzione, in genere di derivazione fito-chimica (piante), inducono l'apoptosi nella cellula neoplastica, mediante l'attivazione di enzimi proteolitici intracellulari, che provocano degradazione per proteolisi di sequenze vitali del DNA, e provocando così la morte della cellula.

La sequenza degli eventi biochimici dell'Apoptosi è stata ben documentata in letteratura scientifica (¹³⁸²⁻¹³⁸⁵). Essa è caratterizzata da un alto consumo di ATP (energia biochimica) che ben la differenzia dalla necrosi. Non vi è versamento all'esterno della cellula in fase di apoptosi del suo contenuto cellulare, e pertanto NON vi è alcun fenomeno di infiammazione. Ciò è molto importante per differenziare l'*Apoptosi* dalla *Necrosi*. I granuli compatti del DNA frammentato (tratti di DNA internucleosomale), ridotto cioè in piccoli frammenti, vengono spostati alla periferia della cellula morente, formando una caratteristica figura a mezzaluna. Questi frammenti vengono poi circondati dalla membrana della stessa cellula ed evaginati all'esterno, conferendo alla stessa cellula un aspetto a bolle (*Blebbing*). Queste bolle si staccano dalla cellula ormai morente dando così origine ai corpi apoptotici, ricchi di proteine transglutamate, e vengono finalmente fagocitati dai macrofagi e dalle altre cellule vicine. La stessa cellula, morente, espone alla sua superficie dei residui di fosfatidilserina, che la segnala come bersaglio ai macrofagi per la sua successiva fagocitosi.

Durante tutto il processo di apoptosi, a differenza dei processi di necrosi, vi è anche da notare il permanere, nella loro integrità, degli organuli citoplasmatici, in primo luogo dei Mitocondri, che nel fenomeno di apoptosi non vanno incontro a rigonfiamento e a rottura, come invece nella necrosi.

Nella *necrosi*, infatti, sono predominanti i fenomeni di rigonfiamento della cellula, con dilatazione del Reticolo Endoplasmatico Liscio (REL) e con la perdita dei Ribosomi del Reticolo Endoplasmatico Rugoso (RER). Subentra quindi una violenta dilatazione con la comparsa dei corpi densi di matrice. Le membrane plasmatiche interne e superficiali iniziano a rompersi con la conseguente fuoriuscita degli organuli, con esito finale in risposta infiammatoria locale (quest'ultima assente invece nel fenomeno di apoptosi).

Numerosi sono i geni del DNA coinvolti a diverso titolo in questo processo (*c-jun*, *c-fos*, *c-myc*, *c-myb*).

Attualmente si ritiene che le molecole d'innescamento del processo di *apoptosi* siano molte, sia di origine esogena, che di origine endogena, e che pertanto vadano ad innescare percorsi biochimici diversi (*private pathways*) per giungere ad attivare la Fase Centrale di esecuzione del programma di suicidio. Questa via centrale (*common pathway*), su cui sembrano convergere tutte queste diverse *private pathways*, è IRREVERSIBILE e, una volta innescata, è identica per tutte le cellule umane.

Fra le *private pathways*, alcune sono ubiquitarie come quella innescata dalla **proteina p53**, altre invece sono presenti solo in alcuni specifici tipi cellulari e si attivano esclusivamente in base a determinate molecole come ad esempio **Fas**, meglio conosciuta in passato come **APO-1**. Di recente, quest'ultima è stata riclassificata come **CD95**, essendo una proteina di superficie: quando si lega al suo specifico ligando, il **Fas-L**, viene avviata l'apoptosi (¹³⁸⁷).

La p53 è una proteina dal peso molecolare di 53 kDalton. E' stato dimostrato che la sua attività è effettivamente in grado di arrestare la crescita delle cellule tumorali (¹³⁹³). Essa viene attivata ogni qualvolta si realizzano danni sostanziali al DNA della cellula. Essa blocca la progressione del ciclo cellulare nella fase G1, favorendo la riparazione del DNA. Se la riparazione è in grado di restituire al normalità funzionale alla cellula, quest'ultima sopravvive. In caso contrario è la stessa p53 a promuovere il suicidio della cellula stessa (¹³⁹⁴).

Un'altra proteina, analoga alla p53, è la pRb.

Altre vie d'innescò sono, ad esempio, la de-regolazione di importanti messaggeri intra-cellulari, come ad esempio il Calcio (¹³⁹⁵) o di particolari enzimi, come la protein-chinasi C (¹³⁹⁶).

Lo ione Calcio, in particolare, attiva un gruppo di enzimi: quelli della transglutaminasi. Quest'ultima è una proteina monometrica di 75 kDalton che partecipa alla formazione dei corpi apoptotici nei passaggi finali di morte programmata (^{1397,1398}). Sembrerebbe però che possa rivestire anche un ruolo a livello di stadio iniziale lungo le vie di innescò iniziali. In particolare sembrerebbe agire sulla proteina pRb (¹³⁹⁹).

La fase di esecuzione del suicidio programmato

La fase di esecuzione sembra essere comune a quasi tutte le vie d'innescò conosciute, ed è costituita da una serie di reazioni enzimatiche a cascata paragonabili a quelle del complemento o della coagulazione del sangue.

Una volta innescata, la reazione non è più arrestabile.

Gli enzimi coinvolti sono chiamati CASPASI (*Cysteiny Aspartate-Specific Proteinases*): proteasi caratterizzate da un'assoluta specificità per i residui di Aspartato. Nell'uomo sono state identificate almeno dieci di queste proteine, suddivisibili in 3 principali sotto-famiglie (¹⁴⁰⁰):

- 1) ICE e le CASPASI 4 e 5,
- 2) le CASPASI 3 (o CPP32),
- 3) le CASPASI 6, 7, 8, 9, 10 e la *Ich1/Nedd-2*

Le CASPASI sono presenti in forma inattiva nel citoplasma cellulare; ognuna di esse è attivata dalla precedente e, a sua volta, attiva la seguente fino ad arrivare al taglio dei substrati finali. Questi includono proteine coinvolte nella riparazione e duplicazione del DNA, nello *splicing* del RNA, nel mantenimento della struttura citoscheletrica, nella divisione cellulare, nella frammentazione del DNA, etc...

Altre molecole co-effettrici sono l'APAF-1 (*Apoptotic Protease Activating Factor 1* (¹⁴⁰¹)): attiva la cascata dell'apoptosi solo in presenza di ATP. APAF-1 è legato alla molecola proteica prodotta dal famoso gene *bcl-2*, quello che rappresenta il capostipite di una lunga famiglia di geni che include membri sia ad attività anti-apoptotica (*bcl-2*, *bcl-x*), sia pro-apoptotica (*bax*, *bad*, *bak*), come ben evidenziato in letteratura medica (^{1402, 1403}). Le proteine di questa famiglia si trovano localizzate sulla membrana nucleare, su quella mitocondriale esterna e su quelle del reticolo endoplasmatico. *Bcl-2* può interagire con diverse proteine, compreso *R-Ras*, una variante non trasformante di *Ras* (¹⁴⁰⁴), e la serin-treonin-chinasi *Raf-1* (¹⁴⁰⁵), suggerendo un suo possibile ruolo modulatorio su una via di trasduzione del segnale che controlla la morte cellulare. Principalmente però *Bcl-2* si lega ad

altri membri della sua famiglia per formare omo-dimeri o etero-dimeri, il cui significato funzionale varia da pro-apoptosico (*Bax*, *Bcl-x_S*) ad anti-apoptosico (*Bcl-2*, *Bcl-x_L*¹⁴⁰⁶). I membri pro-apoptosici della famiglia, essendo in grado di sequestrare quelli anti-apoptosici, fungono come una sorta di ago della bilancia nel determinare la sensibilità di una cellula in risposta ad un dato stimolo nocivo (¹⁴⁰⁷).

Si ritiene inoltre che la funzione principale di queste proteine sia quella di regolare la corretta omeostasi elettrochimica degli organelli su cui sono localizzati, tramite la partecipazione, con ruolo di controllo, a strutture che formano canali ionici nelle membrane. E' possibile che l'effetto diversificato di questi dimeri sia dovuto ad un diverso tipo di azione su questi canali.

E' possibile anche che l'attività anti-apoptosica di *Bcl-2* possa essere basata sul legame e sul sequestro di *APAF-1* dal citoplasma.

Da quando è stata scoperta la localizzazione di *Bcl-2* nei mitocondri (¹⁴⁰⁸), e la necessità di Citocromo C per l'innesco delle CASPASI, è stato definito per questi organelli un ruolo cardine nella fase di esecuzione dell'ordine di suicidio della cellula stessa. In effetti, in questi organelli, *Bcl-2* pare essere legato a complessi sopramolecolari, formati da un dimero di porine mitocondriali VDAC (*Voltage Dependent Anion Channel*) e da due molecole del trasportatore di nucleotidi adeninici (AdNT). Questi complessi, localizzati nei punti di contatto tra la membrana mitocondriale interna e quella esterna, danno origine a strutture chiamate pori mitocondriali, la cui apertura è regolata da Calcio, Magnesio, Idrogeno, ADP, ma anche dalle proteine della famiglia di *Bcl-2*. L'apertura di questi pori provoca fenomeni di transizione di permeabilità (PT) della membrana mitocondriale, con conseguente abbassamento della differenza di potenziale elettrico.

Tab. 4.1.: Nuova e vecchia nomenclatura delle CASPASI

Nuova nomenclatura	Vecchia nomenclatura
CASPASI 1	ICE
CASPASI 2	ICH-1
CASPASI 3	CPP32, Yama, Apopain
CASPASI 4	4 TX, ICH-2, ICE _{rel} -II
CASPASI 5	TY, ICE _{rel} -III
CASPASI 6	Mch2
CASPASI 7	Mch3, ICE-LAP3, CMH-1
CASPASI 8	MACH, FLICE, Mch5
CASPASI 9	ICE-LAP6, Mch6
CASPASI 10	Mch4

Tab. 4.2 : Substrati delle CASPASI umane (Tratto da : Porter N.: *Death substrates come alive*, Bioessays, 19, pp.: 501-507, 1997) modificata.

Substrato	CASPASI	Localizzazione cellulare	Conseguenza del taglio nell'apoptosi <u>Attivazione di funzione</u>
Pro-IL-1beta	CASPASI 1	Citoplasma	IL-1Beta regola l'apoptosi indotta da altri fattori
<i>IFgamma inducing factor</i>	CASPASI 1	Citoplasma	Non noto
DFF	CASPASI 3	Citoplasma	Frammentazione del DNA
PKC delta	CASPASI 3	Citoplasma	Induzione attività catalitica. (Possibile contributo alla morte cellulare ?)
SREBPs 1,2	CASPASI 3, 7	ER/nucleo	Induzione della trascrizione; (possibile soppressione della lisi cellulare ?)

DFF: *DNA Fragmentation Factor*

PKC delta: *Protein Chinasi C delta*

SREBPs 1, 2 : *Sterol Response Element Binding Proteins*

Tab. 4.3 : Substrati delle CASPASI umane (Tratto da : Porter N.: *Death substrates come alive*, Bioessays, 19, pp.: 501-507, 1997) modificata.

Substrato	CASPASI	Localizzazione cellulare	Conseguenza del taglio nell'apoptosi <u>Inattivazione di funzione</u>
D4-GDI	CASPASI 3	citoplasma	non noto
Gas2	non noto	microfilamenti	Cambiamenti morfologici
Huntingtina	CASPASI 3 (?)	citoplasma	Morte di un <i>subset</i> di neuroni
Alfa-fodrina	CASPASI 3 - like	citoscheletro	Cambiamenti morfologici(?)
Actina ?	non noto	varie	non noto
PARP	CASPASI 1, 3, 4, 6, 7	nucleo	Accelera la frammentazione del DNA e ne impedisce la riparazione
DNA-PK	CASPASI 3	nucleo	Inibisce la riparazione del DNA
U1-70 kD	CASPASI 3	nucleo	Inibisce lo <i>splicing</i> del RNA
Rb	CASPASI 3 - like	nucleo	Perdita dell'effetto anti-apoptotico (?)
PITSLRE	CASPASI 3 - like	nucleo	non noto
NuMA	non noto	nucleo	non noto
Laminine A, B, C	CASPASI 6	Impalcatura nucleare	Perdita di integrità della matrice cellulare
DNA topo I, II	non noto	Impalcatura nucleare	non noto
HnRNP C1, C2	CASPASI 3 - like	nucleo	non noto

D4-GDI : *GDP dissociation inhibitor type 4* (un inibitore delle GTPasi della famiglia Rho)

Gas2 : proteina codificata da un gene appartenente alla famiglia dei *Growth Arrest Specific Genes*

PARP : *poli(ADP)riboso polimerasi*

DNA- PK: *DNA-dependent protein kinase*

U1-70 Kd : componente di 70 KDalton della *U1 Small Nuclear Ribonucleoprotein*

PITSLRE : superfamiglia di chinasi *cdc2-like*

NuMA : *Nuclear Matrix and mitotic apparatus protein*

DNA topo I, II : *DNA topoisomerasi I e II*

HnRNP C1 e C2 : *heteronuclear ribonucleoprotein C1 e C2*

Alterazione dell'Apoptosi naturale da parte delle Multinazionali OGM

Gravissimo è però, anche qui, il deliberato tentativo da parte delle aziende produttrici di OGM di disattivare (con Fortilin, Bcl-2, Bcl-xl) questo prezioso meccanismo naturale contenute nelle piante: tale fenomeno di blocco dell'apoptosi (azione di anti-apoptosi), già introdotto sperimentalmente nella pianta del tabacco tramite virus (^{748,751}) è, secondo l'autore del presente lavoro, un gravissimo atto di danno deliberato inflitto all'Ecosistema tramite gli O.G.M.: un danno che, se propagato a piante alimentari di uso comune, potrebbe rendere del tutto impossibile la cura dei tumori e di molte altre malattie tramite quanto considerato in questo lavoro.

Pseudo-Apoptosi

Esistono anche sostanze vegetali (e forse anche di derivazione farmacologica per sintesi chimica) che hanno la capacità di essere assorbite da molecole di membrana presenti esclusivamente su determinate cellule tumorali umane, di essere quindi introdotte all'interno della cellula malata.

Poiché tutte le membrane cellulari hanno identica struttura, tali molecole vengono anche assorbite a livello della membrana lisosomiale, danneggiandola. De Duve (⁸⁴) aveva definito i lisosomi come "vescicole suicide", poiché, se la loro membrana viene danneggiata da agenti tossici, diventa permeabile agli enzimi in essi contenuti, che così digeriscono la cellula stessa. Tale fenomeno ricorda parzialmente quello dell'Apoptosi: in pratica, un suicidio cellulare indotto da enzimi presenti nel DNA stesso della cellula, cioè l'attivazione di endonucleasi specifiche che frammentano il DNA, agendo a livello di siti nucleosomiali costituenti l'unità strutturale primaria della cromatina nucleare della cellula (vedi anche: *Emodina-Aloe*). Ma, in questo caso, sono invece delle molecole estranee che interferiscono con l'integrità di membrana dei *lisosomi*, anziché con la struttura del DNA, come ad esempio nel caso delle bacche di *Pittosporum tobira* e di *Chamerops excelsa* (⁸⁴).

L'autore del presente lavoro preferisce quindi adottare il termine di *Pseudo-Apoptosi*, allo scopo di meglio differenziare tale meccanismo dall'Apoptosi vera e propria indicata sopra.

Altre piante ad attività apoptosica

Non è ancora noto in maniera più precisa, se esiste un meccanismo d'induzione di Apoptosi su tumori umani anche con le seguenti piante: la *Ochrosia elliptica* per il cancro mammario, la *Ferula communis*, *Pereskia bleo* per carcinoma mammario, *Urtica dioica* e *Lamium album* per il tumore dello stomaco, i tumori della sfera genitale femminile, i linfomi e le leucemie; l'*Acalypha indica* per i tumori polmonari, la *Malva silvestris* o *vulgaris* per il tumore della laringe; la *Cetraria islandica* per il melanoma, il sarcoma osseo, e diversi tipi di carcinoma, Resveratrolo per il melanoma, l'*Epilobium parviflorum* per il tumore della prostata e della vescica; l'*Epilobium angustifolium* per il tumore dell'utero, la corteccia di *Betula alba* (Betulla o Albero della Saggezza) per il melanoma (acido betulinico), la *Salvia officinalis* per i linfomi, le leucemie e il carcinoma del pancreas, l'epatocarcinoma (controindicata invece nel tumore della mammella), la *Gardenia jasminoides*, la *Quercus robur*, la *Betula alba*, la *Morinda citrifolia*, la *Lepidozamia peroffskyana*, la *Melissa monarda* e la *Melissa officinalis* per il Glioma, l'*Asparagus racemosus* per il carcinoma epidermoide umano e il carcinoma del rinofaringe, la *Sticta pulmonaria* o *Lobaria pulmonaria*, la *Glechoma hederaceum* per il melanoma, il sarcoma osseo, e diversi tipi di carcinoma, l'*Euspongia officinalis* per i linfomi, l'*Acorus calamus* per il carcinoma gastro-intestinale, la *Rumex acetosa* per il carcinoma gastrico, l'*Equisetum arvense* per linfomi, leucemie e carcinoma pancreatico, per

tumori polmonari dei reni e della vescica, la *Chimaphila umbellata* per tumori della sfera genitale maschile e femminile, la *Galium aparine* per il carcinoma della lingua, l'*Isatis tinctoria* per il cancro mammario, la *Lysimachia nummularia*, l'*Artemisia annua*, *Artemisia absinthium* per il carcinoma gastro-intestinale, l'*Artemisia abrotanum* per la carcinosi peritoneale da tumori gastro-intestinali, il *Marrubium vulgare* per il tumore della mammella, la *Plantago major* per il melanoma, il sarcoma osseo, e diversi tipi di carcinoma, l'*Alchimilla alpina* e *vulgaris* per i carcinomi della sfera genitale femminile, la *Scutellaria baicalensis* aut *latiflora* per i carcinomi del polmone o dell'esofago, la *Scutellaria baicalensis* per i glomi, il *Meum mutellina* per il melanoma, il sarcoma osseo, e diversi tipi di carcinoma, la *Bacopa monnieri* per i sarcomi, il *Lithospermum officinale*, la *Nelumbo nucifera* per il cancro dell'esofago e dello stomaco, il *Cerastium alpinum* per il carcinoma della mammella e del polmone, la *Primula veris* o *officinalis*, per i tumori polmonari, la *Gentiana germanica* per il carcinoma della mammella, l'*Ailanthus glandulosa* per i tumori della testa e del collo, la *Houttuynia cordata* per i carcinomi polmonari, la *Pimpinella major* e *saxifraga* per carcinomi della cavità orale, del collo, e della laringe, la *Momordica charantia* contro la leucemia, l'*Antennaria dioica* per il carcinoma del polmone, il *Gnafalium supinum* per il carcinoma dello stomaco, il *Verbascum thapsus* o *densiflorum* per il melanoma, il sarcoma osseo, e diversi tipi di carcinoma, la *Lapsana communis* per il tumore della mammella (ipotizzato), fiori officinali di *Trigonella foenum graecum* (solo in infuso) per linfomi, leucemie e carcinoma pancreatico, l'*Antyllis alpestris* per il carcinoma polmonare, il *Cerastium alpinum* per il carcinoma dello stomaco, la *Sida cordifolia* per leucemia, sarcoma e carcinoma del rinofaringe, *Boerhaavia diffusa* per il cancro dell'addome, *Cayaponia tayuya* per i sarcomi, *Cissampelos pareira* per carcinomi e leucemia, *Copaifera officinalis* per il cancro della prostata, *Erythrina mulungu* per il cancro dello stomaco, *Erythroxylum catuaba* per i tumori cutanei, *Inesinae calea* per carcinomi e leucemia, *Maytenus krukovii* per melanoma, *Maytenus illicifolia* per cancro e leucemia, *Pfaffia paniculata* per cancro e leucemia, *Phyllanthus niruri* soprattutto per tumori dell'addome, *Physalis angulata* aut *Muehlenbeckia volcanica* per leucemia e tumori dei testicoli, *Solanum paniculatum* per tumore uterino, l'*Eriotheca antaurium* per il carcinoma gastro-intestinale, la *Draba aizoides* (Draba), il *Sempervivum montanum* per leucemie e linfomi, la *Serenoa repens* per il carcinoma prostatico, l'*Uncaria tomentosa* per alcuni tipi di leucemie, la *Pedicularis rostrato-capitata* per il carcinoma della mammella, il *Marasdenia cundurango* per il carcinoma gastrico, la *Primula hirsuta* per il carcinoma della mammella, la *Saxifraga oppositifolia* per carcinoma della mammella, dell'utero e per le leucemie, *Asparagus cochinchinensis*, per tumori del polmone e della mammella, l'*Alpinia oxyphylla* per le leucemie, l'*Argyrea speciosa* (o *Lettsomia nervosa*), l'*Aquilaria agallocha*, l'*Hypericum richeri*, la *Grindelia camporum* o *squarrosa*, l'*Althaea officinalis*, l'*Argemone mexicana*, il *Cinnamomum zeylanicum*, il *Myroxylon balsamum*, la *Saxifraga aizoides*, la *Mahonia aquifolium*, la *Pulmonaria angustifolia* aut *officinalis*, la *Bambusa arundinacea*, la *Peucedanum ostruthium*, la *Rubia cordifolia*, *tinctorium* aut *peregrina*, la *Campanula latifolia*, *Polygala senega*, la *Tussilago farfara*, la *Smilax sarsaparilla* o *utilis*, il *Citrullus colocynthis*, l'*Albizia lebbek*, il *Celastrus scandens*, la *Myrica cerifera*, la *Nepeta cataria*, il *Taraxacum officinalis*, la *Galphimia glauca*, l'*Adiantum capillus veneris*, la *Drosera rotundifolia*, o *anglica*, o *intermedia*, il *Thymus serpyllum*, il *Sysymbrium officinale*, la *Larrea mexicana*, l'*Aralia racemosa*, l'*Actinidia chinensis*, il *Crocus sativus*, il *Buxus sempervirens*, la *Viola tricolor*, la *Sambucus nigra*, il *Laurus nobilis*, la *Tephrosia purpurea*, la *Myristica fragrans* e *sebifera*, la *Tabebuia species* ((*impetiginosa*, *heptaphylla*, *avellanadae*, *rosea*, *serratifolia*, *cassinoides*), la *Larrea divaricata*, l'*Eclipta alba*, l'*Ailanthus glandulosa*, il *Rosmarinus officinalis*, il *Thymus vulgaris*, l'*Hyssopus officinalis*, la *Luffa operculata*, l'*Apium graveolens*, l'*Artemisia dracunculus*, il *Crataegus oxyacantha* o *monogyna*, il *Chondrus crispus*, il *Panax ginseng*, l'*Hydrastis canadensis*, l'*Ajuga reptans*, l'*Ajuga pyramidalis*, la *Tinospora cordifolia*, la *Leucanthemopsis alpina*, l'*Emblia officinalis*, la *Moringa pterygosperma*, l'*Eupatorium perfoliatum*, o *purpureum*, la *Glycyrrhiza glabra*, la *Hieracium pilosella*, la *Morinda citrifolia*, lo *Xanthoxylum fraxineum*, il *Trifolium pratense*, la *Sutherlandia frutescens*, l'*Arctium lappa*, l'*Ulmus rubra*, la *Rhodiola rosea*, la *Rumex crispus*, la *Boswellia*

serrata, il *Rheum palmatum* o *officinale*, l'*Echinacea purpurea*, *angustifolia* e/o *pallida*, l'*Astragalus membranaceus*, l'*Hypoxis hemerocallidea*, il *Lycopodium clavatum*, il *Tribulus terrestris*, la *Picramnia antidesma*, la *Cassia angustifolia*, la *Rhamnus sagrada* o *purshiana*, il *Rhamnus frangula*, la *Terminalia chebula*, la *Scutellaria bardana*, l'*Ocimum basilicum*, *sanctum* o *tenuiflorum*, la *Capparis spinosa*, la *Lonicera coprifolia*, il *Cardamine pratensis*, il *Carpinus betulus*, la *Carlina acaulis*, la *Curcuma longa*, la *Holarrhena antidysenterica*, il *Lepidium meyenii*, lo *Stachys arvensis*, il *Polygonum aviculare*, il *Geranium robertianum*, il *Myrtus communis*, la *Melaleuca alternifolia*, la *Cinchona calisaya* o *succirubra*, la *Azadirachta indica*, l'*Achyrocline satureoides*, il *Polypodium lepidopteris*, l'*Anacardium occidentale*, la *Bidens pilosa*, *Isatis tintoria*, *Solanum dulcamara*, la *Bixa orellana*, la *Carapa guianensis*, *Lepidium meyenii*, *Calendula silvestris*, *Schinus molle*, *Ilex paraguariensis*, *Cassia occidentalis*, *Cynara scolymus*, *Goniothalamus species*, *Myroxylon balsamum* aut *pereirae*, *Zingiber officinale*, *Nerium oleander*, *Phyllanthus orbicularis* e altre piante, tutte costituenti una discreta quantità di circa 200 specie, proposte dall'autore del presente lavoro (dati riservati).

Per maggiori informazioni vedi anche :

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php

Cap. 5.a: l'Emodina-Aloe

L'*Aloe arborescens* contiene quindi circa un centinaio di principi attivi, comprendendo fra essi aminoacidi essenziali, vitamine, sali minerali e altri oligo-alimenti. Ma contiene, soprattutto, sostanze particolarmente efficaci nella cura dei tumori, in particolare l'*Emodina-Aloe* un antrachinone fluorescente induttore di Apoptosi selettiva verso le sole cellule tumorali [Bio-Chemio-Terapia]).

Vedi PDF allegato: Palù G.: *Aloe-Emodin is a new type of anticancer agent with selective activity against neuroectodermal tumors*, Cancer Research, 60, pp.2800-2804, 2000. [PDF].

Questo suo impiego elettivo contro i tumori è stato brevettato (²¹⁵³)

Tabella 5: concentrazione di *Emodina-Aloe* (nanogrammi equivalenti / grammo di peso netto) in vari organi e tessuti di ratti maschi e femmine, a diversi tempi dalla somministrazione orale di 4,5 mg / kg (5,6 MBq / kg) di Aloe-Emodina marcata con Carbonio 14, in una media di 3 ratti per ogni valore.

Organi	Nano grammi equivalenti / grammo					
	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore	48 ore	96 ore
Sangue	164,7	131,1	41,2	15,4	15,5	10
Plasma	312	300,4	78	32,1	28,6	13,7
Carcassa	83	448,6	91,6	23,5	24,3	9,5
Fegato	671	550	134	86	146	77
Reni	1.736	1.396	1.432,8	1.469	701	608
Polmoni	111	104,3	29,1	12,1	13,1	7,7
Cuore	64,5	67,8	20,8	11	17,1	8,5
Milza	30,4	30	Non valutato	Non valutato	10,6	Non valutato
Cervello	10,1	7,8	Non valutato	Non valutato	Non valutato	Non valutato
Pelle	62,5	50,6	23,1	9	10,5	20,2
Muscolo	22,4	20,5	6,2	Non valutato	4,2	Non valutato
Linfonodi	94,5	109,4	28,5	18,6	27,4	Non valutato
Pancreas	40	46	10,8	Non valutato	Non valutato	Non valutato
Timo	38,6	41,6	11,7	Non valutato	14,7	Non valutato
Surreni	67,4	62	33,7	Non valutato	Non valutato	Non valutato
Testicoli	30	37,2	16,2	5	6,5	4
Stomaco	42.424,3	58.612	573,2	Non valutato	30	Non valutato
Intest. tenue	12.247,6	12.094,5	1.001,3	107,5	19,6	3,6
Ceco	140.707,7	98.816	10.380,1	1.582	835,3	14
Colon	94.908,4	19.781	8.680	Non valutato	1.035,6	63
Retto	110.785,1	178.717,7	18.317,1	5.405,7	932	41,3
Occhi	18,5	14,6	4,6	Non valutato	Non valutato	Non valutato
Osso	26,3	37,3	12	Non valutato	Non valutato	Non valutato

Tratto da: Pharmacology, 47, suppl. 1, pp. 110-119, 1993

L'*Emodina* induce l'Apoptosi nella cellula neoplastica, mediante l'attivazione di enzimi proteolitici intracellulari, denominati caspasi 3, 8 e 9, che provocano degradazione per proteolisi di un fattore della trascrizione, denominato Sp1 (²⁴⁷). Alterando questa trascrizione basale cellulare, si provoca la morte della cellula tumorale per Apoptosi.

Tale azione (³³³), avviene per diversi tipi di tumore, già a concentrazioni minime pari a 1-13 micromoli/litro (1-13 nanomoli/mL); (vedi tabella 5). Più precisamente, la dose letale nel 50% è di 1 nanomole / mL nel caso del Neuroblastoma, e di 13 nanomoli/ mL nel caso del sarcoma di Ewing.

Sembrerebbero invece refrattati all'induzione di Apoptosi da Emodina-Aloe: i tumori epiteliali, il carcinoma della cervice, il colon carcinoma, la leucemia a cellule T.

Da fonti bibliografiche non disponibili sembrerebbero invece rispondere bene il melanoma, il mieloma multiplo, il glioma, e alcuni tipi di carcinomi e di sarcomi. Efficace su epato-carcinoma⁽⁷¹⁵⁾

Calcolo teorico della farmaco-cinetica dell'*Emodina-Aloe* nell'uomo per terapia di Mieloma Multiplo.

Stimando teoricamente (cioè non dimostrato) che la dose sufficiente per induzione di apoptosi in cellule di Mieloma Multiplo debba essere anch'essa pari a 1-13 micro Moli / litro (1-13 nano moli / mL), come già riportato in Letteratura medica per i Neuroblastomi⁽³³³⁾, si valuta se determinate dosi giornaliere di *Aloe arborescens* assunte per bocca, possano essere ritenute sufficienti per raggiungere, nel midollo osseo, tale concentrazione (1-13 nano moli / mL), ritenendola concentrazione terapeutica anche per il Mieloma Multiplo, cioè ammettendo che l'*Emodina-Aloe* sia efficace anche contro il Mieloma Multiplo.

Dati di partenza:

1 grammo di *Aloe arborescens* fresca contiene circa 2,6 microgrammi di *Emodina-Aloe* (titolazione eseguita a Trieste su prodotto commerciale pronto per la somministrazione orale).

In base ai lavori di farmaco-cinetica di *Emodina-Aloe*, assunta per bocca in animale, e misurata poi successivamente negli organi degli animali uccisi⁽⁴⁸⁷⁾, si farà la correlazione per l'uomo.

PRIMO CALCOLO APPROSSIMATIVO

1 grammo di *Aloe arborescens* fresca contiene 2,6 microgrammi di *Emodina-Aloe*

Quindi:

In base a studio di struttura chimica di *Emodina-Aloe*⁽³³³⁾, si ritiene che il peso molecolare dell'*Emodina-Aloe* debba essere di circa **265** Dalton (stima approssimativa).

SECONDO CALCOLO APPROSSIMATIVO

Calcolo di *Emodina-Aloe* presente in un vasetto di 750 mL, contenente 350 grammi di *Aloe arborescens*.

Quindi:

1 grammo di *Aloe arborescens* equivale a:

circa 2,6 microgrammi di *Emodina-Aloe* (titolazione eseguita a Trieste su prodotto commerciale).

circa 10 nanomoli di *Emodina-Aloe* (vedi Primo calcolo approssimativo).

In un vasetto di 750 mL, contenente 350 grammi di *Aloe arborescens*, ci saranno quindi:

910 microgrammi di *Emodina-Aloe*, pari a 1,2 microgrammi / mL di *Emodina-Aloe*.

3.500 nanomoli di *Emodina-Aloe*, pari a **4,6** nanomoli / mL di *Emodina-Aloe*.

TERZO CALCOLO APPROSSIMATIVO

Calcolo di *Emodina-Aloe* presente in 1 solo cucchiaino grande di *Aloe arborescens*, prelevato dallo stesso vasetto di 750 mL, contenente 350 grammi di *Aloe arborescens*.

Si postula che **1 cucchiaino grande** equivalga a **8 mL**

Quindi:

1,2 microgrammi / mL di *Emodina-Aloe* x 8 = **10 microgrammi** di *Emodina-Aloe* /cucchiaino.

4,6 nanomoli / mL di *Emodina-Aloe* x 8 = **37,3 nanomoli** di *Emodina-Aloe* /cucchiaino.

QUARTO CALCOLO APPROSSIMATIVO

Calcolo di *Emodina-Aloe* assorbita nel PLASMA da paziente adulto, assumendo 1 solo cucchiaino grande di *Aloe arborescens*, giornalmente, dallo stesso vasetto di 750 mL, contenente 350 grammi di *Aloe arborescens*.

Si postula che 1 cucchiaino grande equivalga a 8 mL

Si postula che la frazione di Emodina-Aloe presente nel PLASMA in soggetti umani adulti, sia la stessa di quella ottenuta sperimentalmente in topi.

Negli esperimenti fatti su topi, riportati in Tab. 5.1 ⁽⁴⁸⁷⁾, la quantità di *Emodina-Aloe* presente nel plasma risultò essere di **0,9 microgrammi** equivalenti per 1 mL, rispetto alla quantità di *Emodina-Aloe* introdotta nello stomaco degli stessi animali.

La quantità di *Emodina-Aloe* introdotta negli animali fu di 4,5 mg / kg di animali.

Poiché ciascun animale pesava meno di 200 mg, da parte nostra si può calcolare che la quantità di *Emodina-Aloe* introdotta in *ciascun animale* debba essere stata pari, verosimilmente, ad *un quinto* di 4,5 mg di *Emodina-Aloe*.

Allora, si fa:

4.500 microgrammi diviso 5 microgrammi = **0,9 milligrammi** di *Emodina-Aloe* / animale.

Se su 900 microgrammi di *Emodina-Aloe* introdotti per OS, l'animale concentra 0,3 microgrammi di *Emodina-Aloe* / mL di PLASMA, in base a Tab. 5 ⁽⁴⁸⁷⁾, allora risulterà esserci una quantità di *Emodina-Aloe* nel PLASMA **3.000 volte** inferiore alla quantità di *Emodina-Aloe* introdotta, cioè 300 microgrammi / mL ⁽⁴⁸⁷⁾.

Nota: tale concentrazione risulterà essere stabile per le prime 6 ore, riducendosi poi a:

1 / 4 dopo 12 ore ⁽⁴⁸⁷⁾.

1 / 8 dopo 24 ore ⁽⁴⁸⁷⁾.

1 / 16 dopo 1 settimana. ⁽⁴⁸⁷⁾.

Quindi, assumendo anche per pazienti adulti una diluizione dell'*Emodina-Aloe* di **3.000 volte** nel PLASMA, risulterà che : 1 cucchiaino di *Aloe arborescens* =

= 1,2 microgrammi / mL di *Emodina-Aloe* x 8 = **10 microgrammi** di *Emodina-Aloe* /cucchiaino.

4,6 nanomoli / mL di *Emodina-Aloe* x 8 = **37,3 nanomoli** di *Emodina-Aloe* /cucchiaino.

Quindi, si divide tutto per 3.000 volte, risultando così:

10 microgrammi di *Emodina-Aloe* / 3.000 = 3,3 nanogrammi / mL.

37,3 nanomoli di *Emodina-Aloe* / 3.000 = 12 picomoli / mL.

.

QUINTO CALCOLO APPROSSIMATIVO

Calcolo di *Emodina-Aloe* assorbita nel MIDOLLO OSSEO da paziente adulto, assumendo 1 solo cucchiaino grande di *Aloe arborescens*, giornalmente, dallo stesso vasetto di 750 mL, contenente 350 grammi di *Aloe arborescens*.

Si postula che 1 cucchiaino grande equivalga a 8 mL

Si postula anche per pazienti adulti una diluizione dell'Emodina-Aloe di 3.000 volte nel PLASMA, pari cioè = 3,3 nanogrammi / mL di PLASMA

= 12 picomoli / mL di PLASMA

La quantità (concentrazione) di sostanza generica contenuta nel Midollo Osseo, è funzione della quantità (concentrazione) della stessa sostanza contenuta nel Plasma o nel Sangue.

Ammettendo una distribuzione uniforme della sostanza nel PLASMA e nello Spazio Extra-Cellulare del Midollo Rosso, si considerano entrambe le concentrazioni come equivalenti ⁽⁶⁸⁴⁾, se la sostanza è di piccole dimensioni (< 1 kiloDalton).

Quindi, i valori riportati in tab. 5.1 ⁽⁴⁸⁷⁾ della concentrazione stimata di *Emodina-Aloe* nel PLASMA, devono essere riferibili anche alla concentrazione della stessa *Emodina-Aloe* nello Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso.

Se realmente l'*Emodina-Aloe* ha una funzione di apoptosi nei confronti del Mieloma Multiplo, ci si potrà quindi aspettare un progressivo accumulo della stessa *Emodina-Aloe* nelle cellule tumorali, a partire da concentrazioni del farmaco nello Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso equivalenti a quelle riportate in Tab. 5 (⁴⁸⁷), per il PLASMA.

Quindi, risulta:

Si postula che 1 cucchiaino grande equivalga a 8 mL

Si postula anche per pazienti adulti una diluizione dell'Emodina-Aloe di 3.000 volte nel PLASMA,

pari cioè = 3,3 nanogrammi / mL di PLASMA

= 12 picomoli / mL di PLASMA

= 3,3 nanogrammi / mL di Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso

= 12 picomoli / mL di Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso.

SESTO CALCOLO APPROSSIMATIVO

Calcolo di *Emodina-Aloe* assorbita dalle cellule tumorali di Mieloma Multiplo dallo Spazio Extra-cellulare del MIDOLLO OSSEO da paziente adulto, assumendo 1 solo cucchiaino grande di *Aloe arborescens*, giornalmente, dallo stesso vasetto di 750 mL, contenente 350 grammi di *Aloe arborescens*.

Poiché la concentrazione di *Emodina-Aloe* rimane a plateau per almeno 6 ore, stimiamo che la frazione di *Emodina-Aloe* assorbita sia pari a quella presente nello Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso.

Si postula che 1 cucchiaino grande equivalga a 8 mL

Si postula anche per pazienti adulti una diluizione dell'Emodina-Aloe di 3.000 volte nel PLASMA,

pari cioè = 3,3 nanogrammi / mL di PLASMA e/o Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso

= 12 picomoli / mL di PLASMA e/o Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso.

Quantità di *Emodina-Aloe* assorbita dalle cellule tumorali (mL di spazio intracellulare):

3,3 nanogrammi / mL di Spazio Extra-cell. del Midollo Rosso

12 picomoli / mL di Spazio Extra-cell. del Midollo Rosso

SETTIMO CALCOLO APPROSSIMATIVO

Calcolo approssimativo delle quantità di *Emodina-Aloe* accumulate nello spazio intracellulare delle cellule tumorali, aumentando gradualmente il numero dei cucchiaini grandi di *Aloe arborescens*.

Si postula che 1 cucchiaino grande equivalga a 8 mL

Si postula anche per pazienti adulti una diluizione dell'Emodina-Aloe di 3.000 volte nel PLASMA,

pari cioè = 3,3 nanogrammi / mL di PLASMA e/o Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso

= 12 picomoli / mL di PLASMA e/o Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso.

Si postula che la quantità di Emodina-Aloe assorbita dalle cellule tumorali (mL di spazio intracellulare) sia pari a quella presente nello Spazio Extra-cellulare del Midollo Rosso:

3,3 nanogrammi / mL di Spazio Extra-cell. del Midollo Rosso

12 picomoli / mL di Spazio Extra-cell. del Midollo Rosso

Stime di calcolo

Per comodità di calcolo, porremo incremento di dose di 1 cucchiaino alla settimana, iniziando con:

1 cucchiaino grande alle ore 12 per la prima settimana.

1 cucchiaino grande alle ore 12; un secondo cucchiaino alle ore 18 per la seconda settimana.

2 cucchiaini grandi alle ore 12; un terzo cucchiaino alle ore 18 per la terza settimana.

2 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 2 cucchiaini alle ore 18 per la quarta settimana.

1 cucchiaino grande alle ore 9; 2 cucchiaini grandi alle ore 12; e altri 2 alle ore 18 (quinta settimana).

A questo punto si fanno due varianti:

- 1) Incremento costante di un cucchiaino alla settimana, a partire dalla quinta settimana
- 2) Mantenimento a 5 cucchiaini al giorno, stabile

Incremento costante di un cucchiaino alla settimana

- 1 cucchiaino grande alle ore 12 per la prima settimana.
- 1 cucchiaino grande alle ore 12; un secondo cucchiaino alle ore 18 per la seconda settimana.
- 2 cucchiaini grandi alle ore 12; un terzo cucchiaino alle ore 18 per la terza settimana.
- 2 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 2 cucchiaini alle ore 18 per la quarta settimana.
- 1 cucchiaino grande alle ore 9; 2 cucchiaini grandi alle ore 12; e altri 2 alle ore 18 (quinta settimana).
- 2 cucchiaini grandi alle ore 9; 2 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 2 alle ore 18 (sesta settimana).
- 2 cucchiaini grandi alle ore 9; 3 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 2 alle ore 18 (settima settimana).
- 2 cucchiaini grandi alle ore 9; 3 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 3 alle ore 18 (ottava settimana).
- 3 cucchiaini grandi alle ore 9; 3 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 3 alle ore 18 (nona settimana).
- 3 cucchiaini grandi alle ore 9; 4 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 3 alle ore 18 (decima settimana).
- 3 cucchiaini grandi alle ore 9; 4 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 4 alle ore 18 (undices. settim.).
- 4 cucchiaini grandi alle ore 9; 4 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 4 alle ore 18 (dodices. settim.).
- 4 cucchiaini grandi alle ore 9; 5 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 4 alle ore 18 (tredices. settim.).
- 4 cucchiaini grandi alle ore 9; 5 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 5 alle ore 18 (quattord. settim.).
- 5 cucchiaini grandi alle ore 9; 5 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 5 alle ore 18 (quindices. settim.)

Nota: tale concentrazione risulterà essere stabile per le prime 6 ore, riducendosi poi a:

1 / 4 dopo 12 ore; 1 / 8 dopo 24 ore; 1 / 16 dopo 1 settimana.

Nota importante: dosaggi con **Miele** superiori a 9-10 cucchiaini grandi al giorno comportano incrementi importanti di Miele, e quindi anche di Glucosio. Pertanto è necessario valutare la necessità di ridurre o togliere altre fonti di sostegno energetico come le Patate o la Pasta (vedi anche cap. 14 e 18), oppure restare su dosaggi con Miele non superiori a 10 cucchiaini grandi al giorno.

Incremento di 1 cucchiaino grande al giorno, con successivo mantenimento a 5 cucchiaini al giorno, stabile

- 1 cucchiaino grande alle ore 12 per la prima settimana.
- 1 cucchiaino grande alle ore 12; un secondo cucchiaino alle ore 18 per la seconda settimana.
- 2 cucchiaini grandi alle ore 12; un terzo cucchiaino alle ore 18 per la terza settimana.
- 2 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 2 cucchiaini alle ore 18 per la quarta settimana.
- 1 cucchiaino grande alle ore 9; 2 cucchiaini grandi alle ore 12; altri 2 alle ore 18 (quinta settimana)

Quindi:

Incremento costante di un cucchiaino alla settimana, a partire dalla quinta settimana.

Nota: tale concentrazione risulterà essere stabile per le prime 6 ore, riducendosi poi a:

1 / 4 dopo 12 ore; 1 / 8 dopo 24 ore; 1 / 16 dopo 1 settimana.

Incremento costante di un cucchiaino alla settimana

Le dosi così accumulate sono le seguenti:

Tab. 5.2: Prima settimana

Lunedì	12 picomoli / mL
Martedì	12 picomoli / mL + 1,5 (*) = 13,5
Mercoledì	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 13,6
Giovedì	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 3,6
Venerdì	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 3,6
Sabato	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 13,6
Domenica	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 13,6

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella prima settimana: circa **94** picomoli / mL.

Tab. 5.3.: Seconda settimana

Lunedì	12 picomoli / mL + 1,6 (*) + 12 picomoli / mL = 25,6 (ore 18)
Martedì	12 picomoli / mL + 4,2 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Mercoledì	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Giovedì	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Venerdì	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Sabato	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Domenica	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** seconda settimana: **194** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime due settimane: 94 + 194 picomoli / mL = circa **288**.

Tab. 5.4: Terza settimana

Lunedì	24 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 40 (ore 18)
Martedì	24 picomoli / mL + 6 (*) + 12 picomoli / mL = 42 (ore 18)
Mercoledì	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)
Giovedì	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)
Venerdì	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)
Sabato	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)
Domenica	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** terza settimana: **circa 300** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime tre settimane: 288 + 300 picomoli / mL = circa **588**.

Tab. 5.5.: Quarta settimana

Lunedì	24 picomoli / mL + 7 (*) + 24 picomoli / mL = 55 (ore 18)
Martedì	24 picomoli / mL + 9 (*) + 24 picomoli / mL = 57 (ore 18)
Mercoledì	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)
Giovedì	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)
Venerdì	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)
Sabato	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)
Domenica	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** quarta settimana: **402** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime quattro settimane: 588 + 402 picomoli / mL = circa **990**.

Tab. 5.6: Quinta settimana

Lunedì	12 picomoli / mL + 10 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 70 (ore 18)
Martedì	12 picomoli / mL + 11 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 71 (ore 18)
Mercoledì	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)
Giovedì	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)
Venerdì	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)
Sabato	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)
Domenica	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** quinta settimana: circa **504** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime cinque settimane: 990 + 504 picomoli / mL = circa **1.500**.

Tab. 5.7.: Sesta settimana

Lunedì	24 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 84 (ore 18)
Martedì	24 picomoli / mL + 14 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 86 (ore 18)
Mercoledì	24 picomoli / mL + 14 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 86 (ore 18)
Giovedì	24 picomoli / mL + 14 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 86 (ore 18)
Venerdì	24 picomoli / mL + 14 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 86 (ore 18)
Sabato	24 picomoli / mL + 14 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 86 (ore 18)
Domenica	24 picomoli / mL + 14 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 86 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita.

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** sesta settimana: circa **600** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime sei settimane: 1.500 + 600 picomoli / mL = circa **2.100**.

Tab.5.8.: Settima settimana

Lunedì	24 picomoli / mL + 14 (*) + 60 (**) picomoli / mL = 98 (ore 18)
Martedì	24 picomoli / mL + 16 (*) + 60 (**) picomoli / mL = 100 (ore 18)
Mercoledì	24 picomoli / mL + 16 (*) + 60 (**) picomoli / mL = 100 (ore 18)
Giovedì	24 picomoli / mL + 16 (*) + 60 (**) picomoli / mL = 100 (ore 18)
Venerdì	24 picomoli / mL + 16 (*) + 60 (**) picomoli / mL = 100 (ore 18)
Sabato	24 picomoli / mL + 16 (*) + 60 (**) picomoli / mL = 100 (ore 18)
Domenica	24 picomoli / mL + 16 (*) + 60 (**) picomoli / mL = 100 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** settima settimana: circa **700** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime sette settimane: $2.100 + 700$ picomoli / mL = circa **2.800**.

Tab.5.9.: Ottava settimana

Lunedì	24 picomoli / mL + 16 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 112 (ore 18)
Martedì	24 picomoli / mL + 18 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 114 (ore 18)
Mercoledì	24 picomoli / mL + 19 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 115 (ore 18)
Giovedì	24 picomoli / mL + 19 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 115 (ore 18)
Venerdì	24 picomoli / mL + 19 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 115 (ore 18)
Sabato	24 picomoli / mL + 19 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 115 (ore 18)
Domenica	24 picomoli / mL + 19 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 115 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** ottava settimana: circa **800** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime otto settimane: $2.800 + 800$ picomoli / mL = circa **3.600**.

Tab. 5.10: Nona settimana

Lunedì	36 picomoli / mL + 19 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 127 (ore 18)
Martedì	36 picomoli / mL + 21 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 129 (ore 18)
Mercoledì	36 picomoli / mL + 21 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 129 (ore 18)
Giovedì	36 picomoli / mL + 21 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 129 (ore 18)
Venerdì	36 picomoli / mL + 21 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 129 (ore 18)
Sabato	36 picomoli / mL + 21 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 129 (ore 18)
Domenica	36 picomoli / mL + 21 (*) + 72 (**) picomoli / mL = 129 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** nona settimana: circa **900** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime nove settimane: $3.600 + 900$ picomoli / mL = circa **4.500**.

Tab. 5.11: Decima settimana

Lunedì	36 picomoli / mL + 21 (*) + 84 (**) picomoli / mL = 141 (ore 18)
Martedì	36 picomoli / mL + 23 (*) + 84 (**) picomoli / mL = 143 (ore 18)
Mercoledì	36 picomoli / mL + 23 (*) + 84 (**) picomoli / mL = 143 (ore 18)
Giovedì	36 picomoli / mL + 23 (*) + 84 (**) picomoli / mL = 143 (ore 18)
Venerdì	36 picomoli / mL + 23 (*) + 84 (**) picomoli / mL = 143 (ore 18)
Sabato	36 picomoli / mL + 23 (*) + 84 (**) picomoli / mL = 143 (ore 18)
Domenica	36 picomoli / mL + 23 (*) + 84 (**) picomoli / mL = 143 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** decima settimana: circa **1.000** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime dieci settimane: $4.500 + 1.000$ picomoli / mL = circa **5.500**.

Tab. 5.12.: Undicesima settimana

Lunedì	36 picomoli / mL + 23 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 155 (ore 18)
Martedì	36 picomoli / mL + 25 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 157 (ore 18)
Mercoledì	36 picomoli / mL + 26 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 158 (ore 18)
Giovedì	36 picomoli / mL + 26 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 158 (ore 18)
Venerdì	36 picomoli / mL + 26 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 158 (ore 18)
Sabato	36 picomoli / mL + 26 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 158 (ore 18)
Domenica	36 picomoli / mL + 26 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 158 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** undicesima settimana: circa **1.100** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime undici settimane: $5.500 + 1.100$ picomoli / mL = circa **6.600**.

Tab. 5.13.: Dodicesima settimana

Lunedì	48 picomoli / mL + 26 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 170 (ore 18)
Martedì	48 picomoli / mL + 28 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 172 (ore 18)
Mercoledì	48 picomoli / mL + 28 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 172 (ore 18)
Giovedì	48 picomoli / mL + 28 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 172 (ore 18)
Venerdì	48 picomoli / mL + 28 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 172 (ore 18)
Sabato	48 picomoli / mL + 28 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 172 (ore 18)
Domenica	48 picomoli / mL + 28 (*) + 96 (**) picomoli / mL = 172 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** dodicesima settimana: circa **1.200** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime dodici settimane: $6.600 + 1.200$ picomoli / mL = circa **7.800**.

Tab. 5.14: Tredicesima settimana

Lunedì	48 picomoli / mL + 28 (*) + 108 (**) picomoli / mL = 184 (ore 18)
Martedì	48 picomoli / mL + 30 (*) + 108 (**) picomoli / mL = 186 (ore 18)
Mercoledì	48 picomoli / mL + 31 (*) + 108 (**) picomoli / mL = 187 (ore 18)
Giovedì	48 picomoli / mL + 31 (*) + 108 (**) picomoli / mL = 187 (ore 18)
Venerdì	48 picomoli / mL + 31 (*) + 108 (**) picomoli / mL = 187 (ore 18)
Sabato	48 picomoli / mL + 31 (*) + 108 (**) picomoli / mL = 187 (ore 18)
Domenica	48 picomoli / mL + 31 (*) + 108 (**) picomoli / mL = 187 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** tredicesima settimana: circa **1.300** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime tredici settimane: $7.800 + 1.300$ picomoli / mL = circa **9.100**.

Tab. 5.15: Quattordicesima settimana

Lunedì	48 picomoli / mL + 31 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 200 (ore 18)
Martedì	48 picomoli / mL + 33 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 203 (ore 18)
Mercoledì	48 picomoli / mL + 33 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 203 (ore 18)
Giovedì	48 picomoli / mL + 33 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 203 (ore 18)
Venerdì	48 picomoli / mL + 33 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 203 (ore 18)
Sabato	48 picomoli / mL + 33 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 203 (ore 18)
Domenica	48 picomoli / mL + 33 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 203 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** quattordicesima settimana: circa **1.600** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime quattordici settimane: $9.100 + 1.600$ picomoli / mL = circa **10.700**.

Tab. 5.16.: Quindicesima settimana

Lunedì	60 picomoli / mL + 33 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 213 (ore 18)
Martedì	60 picomoli / mL + 35 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 215 (ore 18)
Mercoledì	60 picomoli / mL + 35 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 215 (ore 18)
Giovedì	60 picomoli / mL + 35 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 215 (ore 18)
Venerdì	60 picomoli / mL + 35 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 215 (ore 18)
Sabato	60 picomoli / mL + 35 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 215 (ore 18)
Domenica	60 picomoli / mL + 35 (*) + 120 (**) picomoli / mL = 215 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** quindicesima settimana: circa **1.500** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime quindici settimane: $10.700 + 1.500$ nanomoli / mL = circa **12.200**.

Incremento di 1 cucchiaino grande al giorno, con successivo mantenimento a 5 cucchiaini al giorno, stabile

Le dosi così accumulate sono le seguenti:

Tab. 5.17.: Prima settimana

Lunedì	12 picomoli / mL
Martedì	12 picomoli / mL + 1,5 (*) = 13,5
Mercoledì	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 13,6
Giovedì	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 13,6
Venerdì	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 13,6
Sabato	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 13,6
Domenica	12 picomoli / mL + 1,6 (*) = 13,6

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella prima settimana: circa **94** picomoli / mL.

Tab. 5.18.: Seconda settimana

Lunedì	12 picomoli / mL + 1,6 (*) + 12 picomoli / mL = 25,6 (ore 18)
Martedì	12 picomoli / mL + 4,2 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Mercoledì	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Giovedì	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Venerdì	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Sabato	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)
Domenica	12 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 28 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** seconda settimana: **194** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime due settimane: $94 + 194$ picomoli / mL = circa **288**.

Tab.5.19.: Terza settimana

Lunedì	24 picomoli / mL + 4,7 (*) + 12 picomoli / mL = 40 (ore 18)
Martedì	24 picomoli / mL + 6 (*) + 12 picomoli / mL = 42 (ore 18)
Mercoledì	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)
Giovedì	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)
Venerdì	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)
Sabato	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)
Domenica	24 picomoli / mL + 7 (*) + 12 picomoli / mL = 43 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** terza settimana: **circa 300** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime tre settimane : 288 + 300 picomoli / mL = circa **588**.

Tab.5.20.: Quarta settimana

Lunedì	24 picomoli / mL + 7 (*) + 24 picomoli / mL = 55 (ore 18)
Martedì	24 picomoli / mL + 9 (*) + 24 picomoli / mL = 57 (ore 18)
Mercoledì	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)
Giovedì	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)
Venerdì	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)
Sabato	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)
Domenica	24 picomoli / mL + 10 (*) + 24 picomoli / mL = 58 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** quarta settimana: **402** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime quattro settimane: 588 + 402 picomoli / mL = circa **990**.

Tab.5.21.: Quinta settimana

Lunedì	12 picomoli / mL + 10 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 70 (ore 18)
Martedì	12 picomoli / mL + 11 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 71 (ore 18)
Mercoledì	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)
Giovedì	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)
Venerdì	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)
Sabato	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)
Domenica	12 picomoli / mL + 12 (*) + 48 (**) picomoli / mL = 72 (ore 18)

(*) *Emodina-Aloe* ancora presente nella Spazio Extra-cellulare dal giorno prima e assorbita

(**) Sommatoria delle due dosi assunte rispettivamente alle ore 12 e alle ore 18. Essendo a *plateau* la concentrazione di *Emodina-Aloe* nelle prime 6 ore dopo l'assunzione (es.: ore 12), si può considerare, per semplicità di calcolo, come dosi addizionali quelle riferite alle ore 12 e alle ore 18.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nella **sola** quinta settimana: circa **504** picomoli / mL.

Dose complessivamente assorbita da 1 mL di spazio intracellulare di cellule mielomatose (valutazione teorica) nelle prime cinque settimane: 990 + 504 picomoli / mL = circa **1500**.

Dalla sesta settimana in poi, stabile, con sommazione di 500 picomoli / mL / settimana.

Cap. 5.b.: Vitamina B 17 (Amigdalina o Leatrile)

La vitamina B17, contenuta soprattutto nel nocciolo (Gheriglio) di *Prunus armeniaca* (Albicocca) fu di nuovo al centro di interessanti studi all'inizio degli anni '70, da parte dei giapponesi.

E' presente anche nei semi amari del *Prunus amygdalus* (Mandorla, var.amara), della *Prunus avium* (Ciliegia), della *Prunus domestica* (Susina), della *Prunus persica* (Pesca), della *Prunus spinosa* (Prugna), della *Malpighia punicifolia* (Acerola), della *Cydonia oblonga* (Mela cotogna).

Sono oltre 1.200 le specie di piante che contengono questa preziosa vitamina (vedi tabelle 5.22-5.25).

Tale vitamina risulta particolarmente utile nella terapia oncologica poiché sfrutta il diverso metabolismo delle cellule tumorali rispetto a quello delle cellule sane dell'organismo umano.

Le cellule neoplastiche, soprattutto se in anaerobiosi, presentano una elevata concentrazione di *beta-Glucosidasi*, con assenza di *Rodanese*: pertanto fagocitano subito la B17, decomponendola poi per idrolisi in 2 veleni: benzaldeide e ioni cianuri; le cellule sane, invece, essendo normo-ossigenate e ricche di *Rodanese*, tendono a convertire rapidamente i due veleni rispettivamente in acido benzoico e tiocianati, entrambi innocui ed anzi utili per le stesse cellule sane. Secondo il giapponese Kanematsu Sugiura, la *beta-Glucosidasi* si ritrova nelle cellule tumorali di mammella, stomaco, utero, mesentere ed esofago, in concentrazioni molte volte superiori a quelle sane; l'enzima *Rodanese* è invece assente nelle cellule tumorali (^{514, 515, 774-787, 1372-1383}).

La storia "moderna" della vitamina B17 iniziò nel 1830, quando due scienziati francesi, Roubiquet e Bontron-Chariand, purificarono per la prima volta una strana vitamina, a cui fu dato il nome di *Amigdalina* o vitamina B17 (¹¹⁸⁷).

Sette anni dopo, due scienziati tedeschi, Von Liebig e Woehier, scoprirono che questa strana vitamina, normalmente contenuta in tutti i semi della frutta (ad eccezione degli agrumi) poteva essere scomposta da uno specifico enzima, e soltanto da esso, in *ioni-Cianuro*, *Benzaldeide* e *Glucosio*.

Il passaggio all'uomo, per terapie medico-oncologiche, seguì di pari passo, così, quindici anni dopo le prime esperienze scientifiche francesi, nel 1845, la rivista medico-scientifica francese "*Gazette Medicale de Paris*", (¹¹⁸⁸) e, successivamente, anche quella tedesca "*Journal Chirurgie und Augenheilkunde*"(¹¹⁸⁹), descrissero il primo caso di terapia metabolica con vitamina B17 per la "cura del cancro", ad opera del medico russo Inosmetzeff, professore presso l'*Università Imperiale di Tutte le Russie* di Mosca: la terapia era stata eseguita su un ventenne tumorale, e la terapia era consistita in 46 grammi di *Amigdalina* somministrata per 3 mesi; il grande medico russo aveva curato anche una donna di 48 anni, con estese metastasi da cancro ovarico, e questa donna, nel 1845, risultava essere ancora viva dopo ben 11 anni dalla terapia metabolica con *Amigdalina*: in entrambi i casi, il dott. Inosmetzeff affermò di non aver notato mai effetti collaterali da parte della vitamina scoperta dai francesi nel 1830 e meglio caratterizzata dai tedeschi nel 1837.

Ma fu soltanto più di un secolo dopo, nel 1950, che uno scrupoloso ricercatore americano, Ernest Krebs, iniziò a curare di nuovo il cancro con questa strana vitamina, che, dopo averla fatta bollire, evaporare in alcool, e quindi decantare in piccoli cristalli bianchi, ribattezzò "*Laetrile*".

La parola "*Laetrile*" è un acronimo della parola "*LAEvomandeloniTRILE-glucoside*". Essa è quasi equivalente all'*Amigdalina* naturalmente contenuta nei semi amari della frutta, con l'unica differenza di una molecola in meno di glucosio. Infatti la sua struttura chimica è: *D-I mandelonitrile-beta-glucuronide*, mentre l'*Amigdalina* è *D-mandelonitrile-bi-glucoside*.

Esistono almeno una dozzina di altri glucosidi cianogenetici (nitrosilidi) simili all'*Amigdalina*, contenuti in ortaggi, frutta (compresi i limoni), cassava, legumi e cereali (¹¹⁹⁰).

La vitamina B 17 è una molecola stabile, chimicamente inerte e non nociva se assunta nelle giuste quantità appropriate e sotto controllo medico. Il dosaggio *iniziale* raccomandato nell'*adulto* è di 4-5 semi amari al giorno se semi amari di albicocca (quantità maggiori o minori se di altro frutto) per la prima settimana, salendo o meno di dosaggio nella settimane successive, a discrezione del medico, fino a raggiungere valori che devono essere accuratamente calcolati in funzione dell'emi-vita biologica della vitamina B17, delle analisi urinarie (presenza di *Tiocianato di sodio* e di *acido ippurico* in quantità tale da far presumere un superamento della soglia-limite ritenuta compatibile per la terapia in atto), della massa ematica e corporea del paziente, della buona o cattiva funzionalità epatica, renale e di altri organi, della possibile colliquazione massiccia della massa tumorale con possibile exitus per blocco renale irreversibile, etc....

La farmaco-cinetica della vitamina B17 è complessa e di essa bisogna tenerne conto. In letteratura medica e/o fitoterapica sono stati riportati episodi di avvelenamento mortale in bambini dopo ingestione di cibo particolarmente ricco di vitamina B17, come bacche di piante particolari, in genere non abitualmente consumate nelle tradizioni alimentari delle varie culture del mondo (ma estremamente interessanti quindi per la cura del cancro), oppure semi di

mandorle amare, notoriamente molto più ricche di vitamina B17 dei semi amari di albicocca. Il decesso nei bambini è più facile a causa della più elevata concentrazione di vitamina B17 che si ha nei soggetti di piccola corporatura come il bambino rispetto all'adulto, della più piccola massa del fegato, organo elettivo per la detossificazione ematica da vitamina B17, e forse da una minor capacità funzionale degli enzimi epatici.

Sempre dietro valutazione medica, si deve interrompere il trattamento di tanto in tanto; i semi devono essere ben masticati o precedentemente tritati; la terapia dev'essere immediatamente sospesa in caso di nausea; i semi non devono mai essere assunti tutti assieme, ma distribuiti nell'arco dell'intera giornata; è utile assumerli a stomaco pieno, allo scopo di evitare l'idrolisi parziale della vitamina a opera dell'acido cloridrico. In merito ai semi amari di albicocca, è vietato assumerne più di sei semi nello spazio di tempo di un'ora, pur in condizioni di salute ottimale; per i semi di pesca, il dosaggio orario non deve essere superiore al mezzo seme....

L'avvelenamento da vitamina B17 non è l'unico possibile; anche altre vitamine naturali, assunte in quantità eccessiva, possono condurre a morte: ad esempio, in testi di medicina è ancora riportato l'episodio avvenuto ai primi anni del XX secolo, quando esploratori artici morirono di intossicazione da vitamina A dopo aver mangiato grandi quantità di fegato di orso polare, abbattuto mesi prima per ragioni di sostentamento alimentare.

L'unica vitamina che sembrerebbe esente da pericoli di intossicazione sarebbe la vitamina C, la cui quantità può anche superare i cinquanta grammi giornalieri.

Nota importante: Poiché anche questi semi, come tutti i semi, contengono anche tutti gli aminoacidi essenziali, sia pure in bassa quantità, è comunque essenziale NON superare mai una certa quota giornaliera di questi semi, a prescindere dalla B17 che si desidera far assorbire dal paziente.

Ritornando alla vitamina B17, Krebs scoprì che il composto reagisce all'enzima *Beta-glucosidasi*: quest'ultimo è caratteristico di molti tumori, ed è praticamente assente nelle cellule sane; in tale reazione, l'enzima scinde l'innocua vitamina B17 in due potenti veleni: *ioni-Cianuro* e *Benzaldeide*, quest'ultimo un potente analgesico (anti-dolorifico). Queste due sostanze, prodotte in piccole quantità dalle stesse cellule tumorali, si combinano allora fra loro all'interno dello stesso delle cellule tumorali, producendo una sostanza estremamente tossica che uccide la cellula stessa in una sorta di pseudo-apoptosi.

Piccole quantità di questo veleno possono risultare quindi ancora attive, dopo la morte della cellula tumorale, e passare in circolo, essendo il tumore, generalmente, ben vascolarizzato in periferia.

Viceversa, le cellule sane contengono un altro enzima, la *Rodanese*, il quale è presente nelle cellule in quantità inversamente proporzionale alla *Beta-glucosidasi*; se la B17 entra in contatto con le cellule sane, la *Rodanese* neutralizza gli *ioni-Cianuro* e ossida la *Benzaldeide*. I due prodotti di derivazione così ottenuti, il *Tiocianato* e l'acido benzoico, sono invece addirittura benefici per il nutrimento delle cellule sane; l'eventuale eccesso di tali prodotti secondari viene eliminato per via urinaria.

Diventa pertanto chiaro che l'enzima *Beta-glucosidasi* produce *ioni-Cianuro* dai cibi nitrilosidi; si noti che gli *ioni-Cianuro* devono essere liberati dall'involucro della vitamina B17 o dal suo derivato *Laetrile*. Gli *ioni-Cianuro* non sono presenti liberamente nel cibo; vengono prodotti solo all'interno della cellula tumorale stessa perché solo al suo interno esiste l'enzima specifico (*Beta-glucosidasi*).

Nel 1947, Fishman e Aniyon così scrivevano sull'importante rivista medica *Journal Biol. Chem.* ⁽¹⁹¹⁾: "...in tessuti prelevati da carcinomi maligni (cancro) di vari organi, compresi seno, utero, stomaco, pareti intestinali ed esofago, è stata rilevata un'attività della beta-glucosidasi da 2 a 36 volte superiore rispetto ai tessuti adiacenti non interessati.... Metastasi dei linfonodi derivanti da cancro originatisi in vari organi contenevano beta-glucosidasi in concentrazioni più elevate rispetto ai linfonodi non interessati...". <http://www.mednat.org/cancro/FISHMAN%201947.pdf>

Sulla prestigiosa rivista *Science*, sempre in quell'anno ⁽¹⁹²⁾, essi aggiungevano: "...la *Beta-glucosidasi* elevata è probabilmente una caratteristica propria delle cellule tumorali..."

Krebs, nel suo libro "*Nitrilosides (Laetriles)*", alle pagine 189-204, dichiara:

"Oltre agli alti livelli di *Beta-glucosidasi*, le lesioni maligne sono caratterizzate da una generalizzata e profonda carenza di *Rodanese*, come riferito da Homberger, Mendel, Rodney e Bowman. Rosenthal riferì di una diminuzione pari all'80% della *Rodanese* in tessuti tumorali epatici, ed una simile diminuzione fu rilevata nelle invasioni leucemiche dei tessuti..."⁽¹⁸⁷⁾. http://www.mednat.org/cancro/Nitrilosides_Plants_Animals.pdf

Il ricercatore James South spiega la biochimica essenziale di ciò che accade quando una persona si alimenta con cibi nitrilosodici o assume la B17 sotto forma farmaceutica, sia come *Laetrile* che come *Amigdalina*: "...Queste due proprietà delle cellule tumorali (un eccesso di *Beta-glucosidasi*, che disgrega il *Laetrile* ed una deficienza di *Rodanese*,

per la disintossicazione dell'acido cianidrico, sono chiamate in causa come spiegazione sia del perché il Laetrile uccida le cellule tumorali e del perché esso non risulti preferibilmente disgregato dalle cellule tumorali in ioni-Cianuro, Benzaldeide e zucchero. Le cellule tumorali saranno di conseguenza avvelenate, dato che le cellule tumorali sono carenti dell'enzima Rodanese, dotato di azione disintossicante dall'acido cianidrico. Se dell'acido cianidrico fuoriesce dalle cellule tumorali, le cellule adiacenti normali saranno in grado di disintossicarsi da esso attraverso il loro enzima Rodanese..."⁽¹¹⁸⁷⁾. http://www.mednat.org/cancro/JAMES_SOUTH.pdf

Ma, sempre che le quantità non eccedano le capacità del fegato e di altri organi di depurare il sangue da tale veleno indesiderato: in tal senso è compito del medico curante, dalle analisi del sangue, delle urine, dall'esame clinico del paziente, valutare l'andamento della terapia metabolica.

L'enzima Rodanese demolisce l'acido cianidrico per produrre una sostanza non tossica: il Tiocianato. Come nota Oke, "...la Rodanese è largamente distribuita in tutti i tessuti, presentando le concentrazioni più alte nel fegato. Il processo di disintossicazione può dunque aver luogo in tutte le parti del corpo, ma il fegato sarà l'organo cardine. Quando l'acido cianidrico (Cianuro) viene convertito in acido tiocianico (Tiocianato), si ottiene una riduzione della tossicità di almeno 200 volte..."⁽¹¹⁹⁰⁾.

Quando la Beta-glucosidasi disgrega il Laetrile, viene rilasciato nell'interno della cellula tumorale Benzaldeide e ioni-Cianuro.

Numerosi studi sull'uomo hanno utilizzato lo stesso Benzaldeide come farmaco anti-cancro^(1193,1194). Kochi così afferma nel 1980: "...non sono stati rilevati effetti tossici, inclusi disturbi ematologici o biochimici, anche in caso di ripetute somministrazioni prolungate di Benzaldeide..." http://www.mednat.org/cancro/benzaldehyde_derivative.pdf

Tatsumura utilizzò una dose totale media di 393 grammi di un analogo della Benzaldeide, che si riconvertiva poi in Benzaldeide, ed ottenne un tasso di risposta positiva pari a circa la metà dei 24 pazienti sottoposti al trattamento: "...Un attento monitoraggio non dimostrò alcun effetto nocivo da parte del farmaco a dosi tanto elevate. Una completa liquefazione necrotica del tumore fu riscontrata in 2 su 3 casi nei quali è stato possibile effettuare un esame istologico..."⁽¹¹⁹⁵⁾. <http://www.mednat.org/cancro/TATSUMURA.pdf>

Dean Burk dichiarò nel 1971, nel corso del Settimo Congresso Internazionale di Chemioterapia a Praga: "Test in vitro su carcinoma ascitico di Ehrlich (un tipo di cultura di cellule tumorali) hanno rilevato che, se il solo acido cianidrico ha ucciso l'uno per cento delle cellule e il solo Benzaldeide ne ha ucciso il 20 per cento, la combinazione dei due è stata efficace su tutte le cellule: Amigdalina e Beta-glucosidasi insieme, sono anche state efficaci nell'eliminazione del 100 per cento delle cellule di tumore ascitico, causata dalla liberazione delle due sostanze chimiche stesse..."⁽¹¹⁸⁷⁾.

Il Prof Marco Tasca, Primario del Reparto Radiologico dell'Ospedale Civile di Sanremo, in un suo lavoro del 1958, sottopose ventuno pazienti italiani terminali (3 seminomi, 4 mammella, 1 utero, 2 laringe, 7 polmone, 1 esofago, 2 stomaco, 1 Hodgkin) a terapia con Laetrile, mediante iniezioni intramuscolari, riscontrando buona tolleranza al farmaco, miglioramento delle condizioni cliniche dei pazienti per tutto il periodo di cura, e con ripresa della patologia neoplastica soltanto dopo un mese, in media, dalla definitiva sospensione della terapia. Due sole furono le complicanze da lui indicate: l'emorragia e l'ittero. La prima verosimilmente legata al distacco di escare necrotiche, il secondo per azione tossica diretta sulle cellule epatiche, evenienza comunque rara (5% della sua casistica)⁽¹³⁷³⁾. (<http://www.fiocco59.altervista.org/images/tasca.pdf> ; <http://www.mednat.org/cancro/tasca.pdf>)

Ma già nel 1950, Krebs capì di aver urtato interessi economici molto grandi: le Multinazionali chemio-farmaceutiche, impossibilitate ad ottenere una registrazione o a rivendicare diritti esclusivi sulla vitamina B17, lanciarono una lunga campagna denigratoria contro i semi amari di albicocca, convincendo così l'intera popolazione americana della loro supposta pericolosità.

Attualmente, il trattamento del cancro con Laetrile è vietato in America, per legge, anche se praticato da medici. Ciò spiega il motivo per cui decine di migliaia di cittadini americani si fanno curare in costose cliniche private costruite appena oltre il confine messicano, alle Bahamas, e in altri luoghi, ove si recano, ufficialmente, "per villeggiatura".

Ad esempio, il dott. Francisco Contreras, attuale amministratore dell'ospedale *Oasis of Hope* di Tijuana, Messico, in 35 anni di attività ha curato oltre 60.000 pazienti con la terapia nutrizionale vegetariana e vitamina B17 associata.

Il dott. Ernesto Contreras che utilizza il Laetrile dal 1963, ha affermato: "...Gran parte dei cancro maggiormente frequenti, come il cancro del polmone, del seno, del colon, delle ovaie, dello stomaco, dell'esofago, della prostata e i linfomi, migliorano notevolmente con il Laetrile..."<http://www.mednat.org/cancro/Contreras.pdf>

In un report del 1966 "Proceedings of the Ninth International Cancer Congress", Rossi cita un trial di 10 anni in Europa "involving 150 patients that found 50 percent of all cases in treatment showed objective improvement" e conclude che il Laetrile era "an extremely useful chemotherapeutic drug."⁽¹³⁸²⁾.

Casistiche

Amygdalin taken orally has been known to be a poison since ancient times, though amygdalin-laden black and brown bitter seeds were described as antitumor agents in the pharmacopeia of ancient China. (126) Egyptian, Greek, Roman and Arabic physicians also used amygdalin to treat tumors. (127)

In un lavoro ⁽¹³⁵⁶⁾ del 1962 (<http://fiocco59.altervista.org/27novembre.htm> Morrone ; <http://www.mednat.org/cancro/morrone.pdf>), in dieci casi clinici in stadio avanzato di cancro, con metastasi, *non trattati* con Chemio, si dimostrò la buona efficacia clinica di questa vitamina, con remissione clinica di tutti i casi clinici considerati.

In un report del 1966 "Proceedings of the *Ninth International Cancer Congress*", Rossi cita un *trial* di 10 anni in Europa involving 150 patients that found "50 percent of all cases in treatment showed objective improvement" e conclude che il Laetrile era "an extremely useful chemotherapeutic drug." ⁽¹³⁸²⁾.

Nel 1994, il prof. Binzen pubblicò i risultati da lui ottenuti trattando i pazienti con *Laetrile* negli anni 1974-1991. Su una casistica comprendente 180 pazienti che presentavano cancro primario (non metastatizzato e circoscritto ad un singolo organo o tessuto), 131 erano ancora vivi nel 1991, data in cui veniva pubblicato il rapporto. A quel tempo, 58 pazienti erano stati seguiti per un periodo dai 2 a 4 anni, mentre 80 di essi avevano avuto un *follow-up* medico per un periodo di 5-18 anni. Dei 42 pazienti che erano deceduti nel 1991, 23 erano morti a causa del cancro contratto, 12 per "cause non connesse" e 7 per "cause sconosciute" (Binzel E.P.: "*Alive and Well*"). Tra i pazienti che presentavano metastatizzazione, 32 su 108 erano morti della loro malattia, 6 per "cause non connesse", e 9 per "cause sconosciute". Dei 61 pazienti ancora vivi nel 1991, 30 avevano avuto un *follow-up* medico di 2-4 anni, 31 erano stati seguiti per un periodo di 5-18 anni.

(<http://fiocco59.altervista.org/27novembre.htm> ALIVE and WELL)
[http://www.mednat.org/cancro/ALIVE AND WELL.pdf](http://www.mednat.org/cancro/ALIVE_AND_WELL.pdf)

Da un'altra casistica, quella del dott. John A. Richardson, del 1976, risultano documentati oltre 6.000 casi che dimostrano un effetto positivo della vitamina B17 contro il cancro.

Esistono 4.800 casi documentati e attentamente studiati dal dott. Ernesto Contreras, selezionati fra circa 10.000 cartelle cliniche raccolte in 14 anni di esperienze con il Laetrile, cartelle cliniche che salgono ancora, considerando anche i casi clinici osservati fino all'anno 2000 (in merito a circa un migliaio di questi casi, VEDI http://www.oasisofhope.com/clinical_results.html ; <http://www.mednat.cancro/Contreras.pdf>

Il dott. Paul Wedel dell'Oregon, anche lui guarito dal cancro con vitamina B17 e dieta simil-gersoniana, ha documentato circa 4.000 casi di trattamento metabolico.

Altri 1.000 casi sono stati documentati dal dott. Manuel Navarro dell'Università Santo Tomas di Manila, Filippine. Addirittura, lo stesso governo messicano, sotto la guida del dott. Mario Soto de Leon, direttore medico della *Cydel Clinic* di Tijuana, sta monitorando circa cento pazienti in terapia metabolica simil-gersoniana con vitamina B17.

In Germania, il dott. Hans Nieper ha documentato circa 1.000 casi (<http://www.mwt.net/~drbrewer>)

Altri dati: vedi bibliografia ⁽¹³⁷²⁻¹³⁸³⁾.

Aspetti medici dell'intossicazione da Amigdalina:

1)Effetto: rapida anossia tissutale da blocco della respirazione intracellulare e lesione tossica dei centri respiratori.

2)Emivita plasmatica dell'Amigdalina: circa 80 minuti.

3)Sintomi clinici: astenia, torpore, sonnolenza, cefalea, vertigini, coma, dispnea, apnea, polipnea, turbe del ritmo cardiaco (bradicardia, fibrillazione atriale); è possibile anche vomito e diarrea.

Dolore in addome alto. *Non associato a colorito cianotico.*

Terapia di base:

1)Respirazione artificiale con ossigeno al 100%

2)Trattare l'ipotensione con amine simpatico-mimetiche (se di origine cardiogena) o con infusione di liquidi (se di origine ipovolemica).

3)Controllare gli elettroliti e l'equilibrio acido-base (rischio di acidosi lattica)

Terapia anti-dotale:

1)inalazione di garze imbevute con una fiala di *nitrito d'amile* per 15-30 secondi, da ripetere ogni 2-3 minuti utilizzando una seconda fiala.

2)Infusione endovenosa lenta (3-5 minuti) di 10 millilitri di soluzione al 3% di nitrito di sodio.

3)Infusione endovenosa di 50 millilitri di sodio tiosolfato al 25 %.

Osservazione clinica intensa per almeno 24 ore. Il trattamento medico va corretto in base al monitoraggio della meta-emoglobina che non deve comunque superare il 40%.

Dosaggi terapeutici della vitamina B17

Benché i diversi tipi di semi o di cibo comportino quantità discrete di questa vitamina, non è purtroppo calcolabile la bio-disponibilità da parte di questi cibi a far assorbire la vitamina dalle pareti intestinali, dipendendo da molteplici fattori. Empiricamente, in pazienti adulti di circa 70 kg, si riporta che possono essere letali assunzioni *giornaliere* di 15 (quindici) semi di mandorle amare, oppure 30 (trenta) semi amari di pesca, oppure 300 (trecento) semini amari di albicocca.

Viceversa, per un bambino sono già mortali 2-3 semini di Mandorle amare.

Nota importante: poichè tutti i semini di frutta contengono anche TUTTI gli aminoacidi essenziali, sia pure in bassa quantità, è comunque essenziale NON superare mai una certa quota giornaliera di questi semini, a prescindere dalla B17 che si desidera far assorbire dal paziente: pertanto si suggerirebbe di non superare mai i 30-40 semini di albicocca giornalieri, se in *assoluta assenza giornaliera di assunzione* di altri aminoacidi essenziali; viceversa si potrebbe dare un tetto-limite di 15-18 semini giornalieri in associazione giornaliera di alimenti ricchi di aminoacidi essenziali (pasta, riso, patate), e comunque assumendo tali semini lontano dai pasti principali a base di questi cibi particolarmente ricchi di aminoacidi essenziali.

Per i semini di pesca o di mandorla i dosaggi dovranno tenere conto, ovviamente, delle loro maggiori dimensioni (e quindi più ricchi di aminoacidi essenziali a parità di numero di semini ingeriti) e delle più elevate concentrazioni di B17

In tabella 5.22 si riportano le quantità di vitamina B17 trovate in 100 grammi di Frutta

Quantità di B 17 in 100 grammi	Tipo di frutta
Inferiore a 100 milligrammi	Mora di rovo domestica
circa 500 milligrammi	Mora di rovo selvatica
circa 500 milligrammi	Parte centrale della ciliegia (<i>Prunus avium</i>)
circa 500 milligrammi	Mela selvatica (<i>Malus communis</i>)
circa 500 milligrammi	Mirtillo svedese
100-300 milligrammi	Uva (<i>Vitis vinifera</i>)
100-500 milligrammi	Bacca di Sambuco (<i>Sambucus nigra</i>)
100-300 milligrammi	Uva spina (<i>Ribes grossularia</i>) Crespino (<i>Berberis vulgaris</i>)
100-300 milligrammi	Mirtillo europeo (<i>Vaccinium myrtillus</i>) o americano (<i>Gaylussacia baccata</i>)
100-300 milligrammi	<i>Morus nigra</i> (Mora di Gelso)
100-300 milligrammi	<i>Rubus ursinus loganobaccus</i> , <i>Arctostaphylos uva ursi</i> (Uva ursina)
100-300 milligrammi	Lampone (<i>Rubus idaeus</i>), <i>Vaccinium vitis idaea</i> (Mirtillo rosso).
100-300 milligrammi	Mela cotogna (<i>Cydonia oblonga</i>)
????	Fico d'India (<i>Opuntia ficus indica</i>)
????	Graviola (<i>Annona muricata</i>)

In tabella 5.23 si riportano le quantità di vitamina B17 trovate in 100 grammi di semi

Quantità di B 17 in 100 grammi	Tipo di semi
circa 500 milligrammi	Semi di Mela (<i>Malus communis</i>)
circa 500 milligrammi	Semi di Albicocca (<i>Prunus armeniaca</i>)
100-300 milligrammi	Semi di Grano saraceno (<i>Fagopyrum esculentum</i>)
circa 500 milligrammi	Semi di Ciliegia (<i>Prunus avium</i>)
100-300 milligrammi	Semi di Lino (<i>Linum usitatissimum</i>)
100-300 milligrammi	Semi di Miglio (<i>Panicum miliaceum</i>)
circa 500 milligrammi	Semi di <i>Prunus persica nectarina</i> (Pesca noce, Nocepesca, nettarina)
circa 500 milligrammi	Semi di Pesca (<i>Prunus persica</i>)
circa 500 milligrammi	Semi di Pera (<i>Pyrus communis</i>)
circa 500 milligrammi	Semi di Prugna, Susina (<i>Prunus domestica</i>)
100-300 milligrammi	Semi di Zucca (<i>Cucurbita maxima</i>)
circa 500 milligrammi	Semi di Colza (NON OGM)
??	Semi di Fico d'india (<i>Opuntia ficus indica</i>)
??	Semi di Kiwi (<i>Actinidia sinensis</i>)
??	Semi di Cedro (<i>Citrus medica</i>)
????	Semi di Limone (<i>Citrus limonum</i>)
???	Semi di Uva (<i>Vitis vinifera</i>)
????	Semi di Melone (<i>Cucumis melo</i>)
???	Semi di Anguria (<i>Citrullus vulgaris</i>)
???	Semi di Cetriolo (<i>Cucumis sativus</i>)
??	Semi di Pompelmo (<i>Citrus decumana, paradisi</i>)
???	Semi di Bergamotto (<i>Citrus aurantium bergamia</i>)

In tabella 5.24 si riportano le quantità di vitamina B17 trovate in 100 grammi di vari tipi di foglie

Quantità di B 17 in 100 grammi	Tipo di foglia
Inferiore a 100 milligrammi	Broccoli (<i>Brassica oleracea botrytis aut italica</i>)
Inferiore a 100 milligrammi	Foglie di Spinacio (<i>Spinacia oleracea</i>)
circa 500 milligrammi	Foglie (NON germogli) di Erba medica Alfa-alfa (<i>Medicago sativa</i>)
circa 500 milligrammi	Foglie di Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>)
100-300 milligrammi	Foglie di Crescione d'Acqua (<i>Nasturtium officinale</i>)
???	Foglie di <i>Aloe species</i> (<i>Arborescens, ferox, vera, etc...</i>)
???	Foglie (Pala) di Fico d'India (<i>Opuntia ficus indica</i>)
???	Foglie di <i>Melaleuca alternifolia</i>

In tabella 5.25 si riportano le quantità di vitamina B17 trovate in 100 grammi di vari tipi di tuberi

Quantità di B 17 in 100 grammi	Tipo di tuberi
Inferiore a 100 milligrammi	Patate bianche (<i>Solanum tuberosus</i>)
circa 500 milligrammi	Manioca, Cassava (<i>Manihot utilissima</i>) (nota: NON OGM)
????	Patate rosse (<i>Solanum tuberosus</i>)

Sotto studio: *Heracleum sphondylium* (Panace, Ginseng italiano), *Daucus gingidium* (Carota di Mare), *Arbutus unedo* (Corbezzolo), *Hedera helix* (Edera), Melone Nero di Altavilla Silentina, *Crataegus azarolus* (Azzerruola), *Cornus mas* (Corniola), *Pyrus cydonia* (Pera cotogna), *Zizyphus vulgaris* (Giuggiola), *Punica granatum* (Melagrana), *Morus nigra* (Mora di gelso), *Morus alba* (Gelso bianco), *Mespilus germanica* (Nespola comune), *Sanguisorba officinalis* aut *Sorbus domestica* (Sorba).

Da diverse fonti è stata riportata una emi-vita biologica molto bassa, pari a circa 80 minuti, che convalida pertanto la possibilità di somministrare, *ogni ora*, nell'adulto, dosi massime di circa 5-7 semi amari di albicocca.

Secondo le Cliniche messicane, dove operano da più di 30 anni medici privati americani, un dosaggio sicuro, per un paziente adulto di 70 kg, è di circa 5-7 semi amari *ogni ora*, per un totale di circa 100-250 semi al giorno. La dose tossica è superiore a 250-300 semi amari al giorno. *Sempre secondo questi medici, è importante che i semi vengano assunti a stomaco pieno, allo scopo di evitare la parziale idrolisi dell'Amigdalina da parte dei succhi gastrici con conseguente produzione endogena di ioni cianuro direttamente nella cavità gastrica.* Sempre secondo questi medici, può essere utile la somministrazione endovenosa dell'Amigdalina, poiché maggiormente tollerata come dose massima somministrabile senza raggiungere le quantità tossiche sopra menzionate.

E' infine importante iniziare a somministrare l'Amigdalina, se per bocca, a dosi basse, non superiori ai 5 semi amari al giorno, per la prima settimana.

(7-10 semi amari nelle settimane successive, ad intervalli vari).

La bio-disponibilità dei semi di Albicocca è altissima, rispetto ad altre fonti di vitamina B17.

Per uno schema-base per pazienti adulti di almeno 70 kg , si declina però ogni responsabilità per terapie con B17 eseguite in base allo schema così riportato senza controllo medico. In particolare, tale protocollo è sconsigliato in pazienti già sottoposti a Chemio-Terapia a causa dell'impossibilità di prevedere, da parte del fegato, una corretta detossificazione da ioni-cianuro e benzaldeide (vedi anche Terza Dichiarazione d'Intesa). A tale riguardo è indicativo il lavoro del dott. Moertel, pubblicato su N.Engl.J.Med. nel 1982 (¹²⁵⁶) che ne dimostra il completo fallimento (il 70 % dei pazienti aveva già fatto Chemio-Terapia, sia pure per un periodo inferiore ad 1 mese); un lavoro che fu sponsorizzato dal *National Cancer Institute* in risposta a pressioni legislative per la liberalizzazione del Laetrile nella cura del Cancro.

(*) Tratto da Moertel CG: *A clinical trial of amygdalin (laetrile) in the treatment of human cancer*, N.Engl.J.Med., 306, pp.: 201-206 (<http://fiocco59.altervista.org/nacci/Moertel%201982.pdf>)

"...In the ensuing years, Laetrile completely eclipsed any other unorthodox therapy ever used for any disease in our time. It has been legalized by 27 of our 50 states, and it is also legal for use nationwide under a federal court order, which, although it has been reviewed by the *United States Supreme Court*, has not been reversed. That these phenomena were not just responses to vocal minorities was evidenced by a nationwide Harris poll showing that the American public favored legalization by an amazing 30 per cent margin.

In response to these public pressures, the *National Cancer Institute* elected to evaluate amygdalin by soliciting practitioners who use Laetrile to mail in their best results. Sixty-eight case reports were received and reviewed by several cancer experts, who concluded, "The panel judged six Laetrile courses to have produced a response "Whereas such evidence can be challenged, of greater concern is the fact that Laetrile has remained a major and unresolved public-health problem for over a quarter of a century, involving many thousands of cancer patients in direct treatment and causing serious doubts and concerns in many more. In addition, a valid scientific question could be raised if this widespread and continued public acceptance possibly reflected true therapeutic activity, animal-model data notwithstanding. These humanitarian and scientific issues were the primary considerations that led to *National Cancer Institute* sponsorship and *Food and Drug Administration* approval of a clinical trial of amygdalin for the treatment of advanced cancer. This report provides a documentation of that trial..."

SCHEMA – BASE

(si declina ogni responsabilità per terapia eseguita senza controllo medico, non solo a causa della stessa vitamina B17 ma anche del possibile rischio di *over-dose proteico* a beneficio del tumore stesso (effetto paradosso), poiché i semini di frutta contengono anche aminoacidi essenziali, con rischio di somministrazione proteica con altri cibi ricchi di aminoacidi essenziali come ad esempio le patate, il grano, il riso....)

Prima settimana :

5 semini amari di albicocca al giorno, a stomaco pieno.

Seconda settimana :

5-10 semini amari di albicocca alla mattina, a stomaco pieno,
e 5-10 semini amari alla sera, a stomaco pieno;

oppure:

½-1 semino amaro di pesca alla mattina, a stomaco pieno,
e ½-1 semino amaro di pesca alla sera a stomaco pieno.

Terza settimana:

5-10 semini amari di albicocca alla mattina, a stomaco pieno,
5-10 semini amari nel pomeriggio, a stomaco pieno,
e 5 semini amari alla sera, a stomaco pieno;

oppure:

½-1 semino amaro di pesca alla mattina, a stomaco pieno,
½-1 semino amaro di pesca al pomeriggio a stomaco pieno,
e ½-1 semino amaro di pesca alla sera a stomaco pieno

oppure:

½-1 semino amaro di mandorla alla mattina, a stomaco pieno

Quarta settimana:

evitare semini amari di albicocca di numero superiore alle 30-40 unità, a causa degli aminoacidi essenziali contenuti in essi (effetto proteico, o effetto-carne).

Preferibile utilizzare semini di pesca e/o prugna, o di mandorla amara

½-1 semino amaro di pesca alla mattina, a stomaco pieno,
½-1 semino amaro di pesca nel primo pomeriggio a stomaco pieno,
½-1 semino amaro di pesca nel tardo pomeriggio a stomaco pieno,
e ½-1 semino amaro di pesca alla sera a stomaco pieno

oppure:

½-1 semino amaro di mandorla alla mattina, a stomaco pieno
½-1 semino amaro di mandorla alla sera, a stomaco pieno

Quinta settimana:

½-1 semino amaro di pesca in prima mattinata, a stomaco pieno,
½-1 semino amaro di pesca in prima mattinata, a stomaco pieno,
½-1 semino amaro di pesca nel primo pomeriggio a stomaco pieno,
½-1 semino amaro di pesca nel tardo pomeriggio a stomaco pieno,
e ½-1 semino amaro di pesca alla sera a stomaco pieno

oppure:

½-1 semino amaro di mandorla alla mattina, a stomaco pieno

½-1 semino amaro di mandorla alla sera, a stomaco pieno

Sesta settimana:

½-1 semino amaro di pesca in prima mattinata, a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca a metà mattinata, a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca in prima mattinata, a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca nel primo pomeriggio a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca nel tardo pomeriggio a stomaco pieno,

e ½-1 semino amaro di pesca alla sera a stomaco pieno

oppure:

½-1 semino amaro di mandorla alla mattina, a stomaco pieno

½-1 semino amaro di mandorla nel primo pomeriggio a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di mandorla alla sera a stomaco pieno,

Settima settimana:

½-1 semino amaro di pesca in prima mattinata, a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca a metà mattinata, a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca in prima mattinata, a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca nel primo pomeriggio a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca a metà pomeriggio a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di pesca nel tardo pomeriggio a stomaco pieno,

e ½-1 semino amaro di pesca alla sera a stomaco pieno

oppure

½-1 semino amaro di mandorla alla mattina, a stomaco pieno

½-1 semino amaro di mandorla nel primo pomeriggio a stomaco pieno,

½-1 semino amaro di mandorla nel tardo pomeriggio a stomaco pieno,

e ½-1 semino amaro di mandorla alla sera a stomaco pieno

Sotto valutazione medica, è possibile ulteriormente salire nei dosaggi e nella frequenza di assunzione, tenendo anche conto delle altre fonti alimentari di vitamina B17.

E' consigliabile studiare in maniera approfondita i tesi in lingua inglese presenti sull'argomento (⁷⁷⁴⁻⁷⁸⁷).

Aspetti clinici della terapia con Laetrile (vit. B 17) per endovena

Attualmente è vietato per legge tale procedura terapeutica, sia in Usa che in altri paesi, Italia compresa.

Nella figura in fondo al presente capitolo, è riportato lo schema d'infusione endovenoso proposto dall'autore del presente lavoro, Dott. Giuseppe Nacci, per il Laetrile, schema d'infusione modificato sulla base di un precedente lavoro dello stesso autore per il Gadolinio 159 (radioattivo). Tale figura è infatti tratta dalla pagina 182 del libro di Medicina "La Terapia dei Tumori con Gadolinio 159 in Risonanza Magnetica Nucleare", Italo Svevo Editore, maggio 2000.

Si ritiene, da parte dell'autore del presente lavoro, che tale schema d'infusione risulterebbe ottimale per evitare un "fuori-vena" della sostanza al Laetrile, che invece dev'essere iniettato accuratamente nel paziente.

In un lavoro (¹³⁵⁶) del 1962 (**Morrone J.: *Chemotherapy of inoperable Cancer. Preliminary report of 10 cases treated with Laetrile*, Exp. Med. Surg., 20, pp.: 299-308, 1962, VEDI ALLEGATO: <http://fiocco59.altervista.org/27novembre.htm> **Morrone** ; <http://www.mednat.org/cancro/morrone.pdf>), in dieci casi clinici in stadio avanzato di cancro, con metastasi, *non trattati* con Chemio, si dimostrò la buona efficacia clinica di questa vitamina, con remissione clinica di tutti i casi clinici considerati.**

Primo caso: Donna di 62 anni, di 118 libbre di peso, alta 62 pollici (1 pollice = 25 millimetri). PAO (Pressione Arteriosa Omerale) = 144/95 millimetri di Mercurio. Affetta da adenocarcinoma di entrambe le mammelle con metastasi ossee al cranio, al rachide e alle pelvi. Presentava adenopatie ad entrambi gli inguini. Era stata operata di mastectomia bilaterale 18 anni prima. Non aveva fatto Chemio-Terapia, ma solo Radio-Terapia. Durante gli ultimi 6 mesi la paziente presentava dolori alla schiena, sull'intero rachide spinale, alle pelvi, alle cosce e alle gambe. Era incapace di sdraiarsi e doveva dormire su una sedia. La paziente doveva assumere Codeina e altri analgesici ogni 2-3 ore. Il Laetrile le fu subito iniettato in vena, al dosaggio di 1 grammo: in 5 minuti la PAO scese di 12 millimetri di Mercurio, ma senza altri effetti collaterali. Il giorno successivo stava meglio, e i dolori si erano ridotti; l'appetito le era ritornato. In 1 mese la paziente ricevette 6 iniezioni di Laetrile: 4 da 1 grammo e 2 da 2 grammi. Durante il periodo di trattamento la paziente ritornò a casa, libera dai dolori, smettendo di assumere la Codeina, e prendendo soltanto 10 grani di Aspirina al bisogno o durante la notte per dormire. Nell'ultimo esame risultò completamente libera dai dolori. L'emocromo dimostrò infine incremento sia dei globuli rossi che dell'emoglobina.

Secondo caso: Uomo di 74 anni, 163 libbre di peso, alto 62 pollici (1 pollice = 25 millimetri), PAO = 188/100 millimetri di Mercurio. Diagnosi di carcinoma inoperabile del polmone sinistro con metastasi in sede mediastinica. Non eseguita Chemio-Terapia. Durante gli ultimi mesi, prima del ricovero, il paziente presentava tosse, dolore costante al torace, dispnea, sangue espettorato con la tosse, anoressia, perdita di peso (15 libbre). Gli esami X-Ray dimostravano una massa sul lato sinistro del polmone. Broncoscopia e biopsia stabilivano la diagnosi di carcinoma del polmone. Una toracotomia esplorativa dimostrava un carcinoma estensivo del polmone sinistro con metastasi e lesioni alla pleura, diaframma, aorta, pericardio e mediastino: la condizione fu considerata inoperabile. Il dolore era così costante e severo che il paziente prendeva Meperidina e Codeina ogni 2-3 ore. Quando fu ascoltato per la sua malattia (anamnesi), egli aveva una così grande difficoltà a parlare e a respirare, che la sua storia clinica fu raccontata dalla moglie. L'esame medico rilevò sclere itteriche, congiuntive pallide, ingrandimento e dolenzia delle ghiandole cervicali e sopraclavari, debolezza, edema dalle caviglie alle ginocchia. Il Laetrile, al dosaggio di 1 grammo, fu iniettato in vena. In 5 minuti la PAO scese di 28 millimetri di Mercurio, ma senza alcun segno di shock o di altri effetti avversi. Diversi giorni dopo, dopo la seconda iniezione intravenosa di 1 grammo di Laetrile, la PAO scese di 15 millimetri di Mercurio, ma senza alcun effetto collaterale, tranne una sensazione di prurito e di tensione alla spalla sinistra. Una settimana dopo, sia il dolore, sia la dispnea, sia l'edema erano sensibilmente diminuiti. Il colore cutaneo e l'aspetto generale erano migliorati. In un periodo di 7 settimane il paziente ricevette 16 iniezioni di Laetrile: 7 da 1 grammo e 9 da 1,5 grammi, e 3 da 2 grammi. Il dolore era ridotto e l'appetito si era incrementato, ma senza aumento di peso del paziente. L'assunzione di Meperidina e di Codeina si era fatta discontinua.

Terzo caso: Donna di 40 anni, 113 libbre di peso, alta 61 pollici (1 pollice = 25 millimetri). PAO = 140/90 millimetri di Mercurio. Diagnosi di carcinoma della mammella sinistra infiltrante i linfonodi ascellari, con metastasi al fegato. Mastectomia e Radio-Terapia in passato. Non eseguita Chemio-Terapia. Negli ultimi 6 mesi precedenti il ricovero, la paziente accusava dolore molto severo all'addome e alla schiena. Meperidina, Morfina e Oppio erano richiesti al bisogno. Laetrile, al dosaggio di 1 grammo fu iniettato in vena. In 5 minuti la PAO scese di 10 millimetri di Mercurio, ma senza effetti collaterali apparenti. Il giorno successivo non vi era più dolore. Una seconda iniezione di Laetrile, da 1 grammo, fu ripetuta, determinando una caduta della PAO di 12 millimetri di Mercurio. In un periodo di 4 settimane la paziente ricevette 12 iniezioni di Laetrile, 10 da 1 grammo e 2 da 1,5 grammi. Il dolore si ridusse sensibilmente, e bastava un solo dosaggio di analgesico oppioide al momento di andare a dormire. Il morale e l'appetito migliorarono.

sensibilmente, ma non il peso della paziente. L'emocromo dimostrò un incremento nella conta dei globuli rossi e dell'emoglobina.

Quarto caso: Donna di 38 anni, 155 libbre di peso, 62 pollici (1 pollice = 25 millimetri) d'altezza PAO = 160/90 millimetri di Mercurio. Diagnosi di adeno-carcinoma della mammella sinistra con carcinomatosi. Sottoposta in passato a mastectomia, Radio-Terapia e castrazione. Non aveva fatto Chemio-Terapia. La paziente giunge con grave dolore alla spina dorsale, al torace, alle pelvi, alle gambe, alle braccia e alle mani. Esami X-Ray confermano la diagnosi di carcinoma metastatizzato. L'adenopatia era presente. Codeina, Meperidina e Oppio erano richiesti per il controllo del dolore. Il Laetrile, al dosaggio di 1 grammo, fu iniettato in vena. Non furono osservati effetti collaterali avversi. Nei giorni successivi il dolore si ridusse e l'appetito aumentò, assieme alle condizioni generali della paziente. Una seconda iniezione endovenosa di Laetrile, da 1 grammo, fu fatta successivamente in quei giorni: in 5 minuti la PAO scese di 16 millimetri di Mercurio, ma senza altri effetti collaterali avversi. Tre giorni dopo la paziente riferì che il dolore era considerevolmente diminuito e che adesso necessitava di un dosaggio minimo di oppioidi. In un periodo di 18 giorni ella ricevette 8 iniezioni di Laetrile, 5 da 1 grammo, 2 da 1,5 grammi e 1 da 2 grammi. Durante il periodo di terapia, la paziente dimostrò un progressivo miglioramento e il dolore si fece molto lieve. Gli oppioidi non furono più somministrati. Il morale divenne eccellente. Non si osservarono altri effetti collaterali dopo le iniezioni. L'emocromo dimostrò un miglioramento nella conta dei globuli rossi e dell'emoglobina.

Quinto caso: Ragazzo di 20 anni, 200 libbre di peso, alto 69 pollici (1 pollice = 25 millimetri) PAO = 114/70 millimetri di Mercurio. Diagnosi di linfoma di Hodgkin. Diagnosticato in base a biopsia eseguita su ghiandola cervicale ingrandita. Impiegata Radio-Terapia. Non aveva fatto Chemio-Terapia. Il paziente accusava debolezza, capogiri e dolori all'ascella e all'inguine. I linfonodi ascellari e inguinali erano palpatoriamente ingranditi. Le congiuntive e le sclere erano pallide e itteriche. Il Laetrile, al dosaggio di 1 grammo, fu iniettato in endovena. In 10 minuti la PAO scese di 6 millimetri di Mercurio, ma senza altri effetti collaterali. Quattro giorni dopo il paziente riferì di sentirsi più attivo, con miglior appetito, e di non aver sofferto di altri effetti collaterali. Una iniezione di Laetrile, al dosaggio di 1 grammo, fu ripetuta pochi giorni dopo: la PAO scese di 4 millimetri di Mercurio, ma senza altri effetti collaterali. In un periodo di 4-5 mesi, il paziente ricevette 19 iniezioni di Laetrile, 5 da 1 grammo, e 14 da 2 grammi. Durante il periodo di terapia, i dolori al collo e all'inguine cessarono e scomparve l'adenopatia. Il paziente divenne euforico e migliorò il suo stato generale. Non furono osservati altri effetti collaterali avversi dopo le iniezioni. I valori ematici del sangue migliorarono sensibilmente.

Sesto caso: Donna di 37 anni, 190 libbre di peso, alta 66 pollici (1 pollice = 25 millimetri). PAO = 280/110 millimetri di Mercurio. Sia la madre che la sorella erano morte di cancro al seno. Sottoposta in precedenza a mastectomia radicale (sinistra). Non aveva fatto Chemio-Terapia. Diagnosi di adeno-carcinoma infiltrante della mammella sinistra e metastasi all'ascella sinistra con masserelle nodulari multiple secernenti. La principale complicanza era un severo dolore sul lato sinistro, che necessitava dell'uso di Codeina, e da un cattivo odore proveniente dalle masse nodulari secernenti dell'ascella sinistra. Il controllo di queste complicanze era basato sull'utilizzo a giorni alterni di Oppio e di Meperidina. La spalla e il braccio sinistro erano doloranti e tumefatti. La pelle era arrossata e traslucida. La circonferenza del braccio sinistro misurava circa 20 pollici (1 pollice = 25 millimetri), ed era comparata alla circonferenza del braccio destro (13 pollici). Adenopatie erano presenti sull'intera ascella sinistra e in area sopraclaveare, ad entrambi i lati del collo e alla mammella destra. Il fegato era palpabile e dolente alla palpazione. Entrambi i lati del torace erano dolenti alla palpazione e particolarmente doloranti sotto i colpi di tosse. Il Laetrile, al dosaggio di 1 grammo, fu iniettato per endovena. In cinque minuti la PAO scese di 38 millimetri di Mercurio, ma senza altri effetti collaterali. Il giorno successivo la paziente ricevette una seconda iniezione di Laetrile. Il dolore e la tosse iniziarono a diminuire e così pure vi era meno materiale secernente dalle masserelle nodulari dell'ascella sinistra. Comunque, la paziente riferì una sensazione di calore e di prurito nell'area malata. Dopo la terza iniezione, il dolore si era alleggerito e lo sgradevole odore (*fetor*) era scomparso. Dopo la quarta iniezione, lo spurgo di materiale era completamente cessato e l'area era libera da odori cattivi. Croste multiple ricoprivano le masserelle in via di guarigione. L'infiammazione e l'indurimento delle masserelle erano completamente sparite. La struttura della pelle e del braccio sinistro era ritornata normale. In un periodo di 5 mesi, la paziente ricevette 50 iniezioni di Laetrile, 9 da 1 grammo, 39 da 2 grammi, e 2 da 2,5 grammi. L'immediata caduta della PAO era controllata con Fenilefrina da 0,3 milligrammi, usata simultaneamente al Laetrile. Durante il periodo di trattamento la paziente ritornò al lavoro. Il dolore e la tosse erano scomparsi. Il materiale organico escrescente dalle masserelle nodulari cessò, e così pure l'odore (*fetor*). La circonferenza del braccio sinistro si era ridotto da circa 20 pollici (1 pollice = 25 millimetri) a 17 pollici, indicazione di una minore tumefazione. Oppioidi per controllare il dolore e la tosse non furono più richiesti. Non furono osservati altri effetti avversi dopo ciascuna iniezione. In questo caso il trattamento con Laetrile continuò da 7 luglio 1961 fino al maggio del 1962. In questo lungo periodo di dieci mesi, la paziente ricevette 133 iniezioni di Laetrile, due volte alla settimana o più spesso. Confrontando prima e dopo le analisi del sangue, si dimostrò un definitivo incremento del numero dei globuli rossi e dell'emoglobina. Le adenopatie e le tumefazioni regredirono di una considerevole estensione.

Settimo caso. Ragazzo di 21 anni, 149 libbre di peso, alto 170 pollici (1 pollice = 25 millimetri). PAO = 110/70 millimetri di Mercurio. Diagnosi di Linfoma di Hodgkin. Una massa era presente davanti all'orecchio destro, ed era

ritornato dopo 4 anni di apparente remissione; quando era stato rimosso, era stato diagnosticato come Linfoma di Hodgkin. Non aveva fatto Chemio-Terapia; un linfonodo duro, dolorante e ingrandito era adesso presente nella regione sterno-cleidomastoidea, e misurava 3 x 2 centimetri. Laetrile da 1 grammo fu iniettato in endovena. La PAO scese di 4 mm di Mercurio ma senza ulteriori effetti avversi. Tre giorni dopo il linfonodo si era ridotto di volume, si era fatto soffice, ed era meno dolorante. Dopo il sesto giorno tutti i dolori cessarono. In un periodo di 4 mesi, egli ricevette 27 iniezioni di Laetrile, 10 da 1 grammo e 17 da 2 grammi. Non si osservarono effetti avversi. Una iniezione, fatta direttamente nella massa tumorale, fu seguita da prurito e dolore locale. Durante il periodo di trattamento il paziente ritornò al collegio. Il dolore era assente, l'appetito buono, il peso incrementato di 13 libbre, e lo stato generale eccellente. I valori ematici, sotto terapia con Laetrile, erano migliorati.

Ottavo caso. Uomo di 66 anni, 120 libbre di peso, alto 68 pollici (1 pollice = 25 millimetri), PAO = 188/98 millimetri di Mercurio. Diagnosi di cancro inoperabile della prostata con possibile metastasi al fegato. Non aveva fatto Chemio-Terapia. L'Emoglobina era di 10 grammi / 100 cc (millilitri) di sangue. Il paziente lamentava nicturia, ematuria, nausea, vomito, e severo dolore agli inguini e alle cosce. Codeina e Meperidina erano richieste al bisogno. La pelle e le sclere degli occhi erano itterici. Aveva dolore da adenopatie ad entrambi gli inguini. Laetrile da 1 grammo fu iniettato per endovena. In sette minuti la PAO scese di 68 millimetri di Mercurio, e la pelle divenne calda e umida di sudore. Il paziente appariva in procinto di shock, ma rispose prontamente all'iniezione di Fenilefrina. Il giorno dopo fu ripetuta l'iniezione di Laetrile. La PAO scese di 10 millimetri di Mercurio, ma non ci furono reazioni di shock. Dopo la seconda iniezione, i dolori cessarono e l'impiego degli oppiacei non divenne più obbligatorio. Nausea e vomito si alleggerirono, e anche l'itterizia si ridusse. In un periodo di 4 giorni egli ricevette tre iniezioni di Laetrile da 1 grammo. Durante questo periodo egli non ebbe più dolore e gli oppioidi furono assunti in maniera discontinua. Il sanguinamento dalle urine cessò. Nausea e vomito si alleggerirono, e l'itterizia diminuì ancora. L'emocromo e le analisi delle urine non mostrarono variazioni.

Nono caso. Donna di 65 anni, 110 libbre di peso, alto 66 pollici (1 pollice = 25 millimetri), PAO = 160/90 millimetri di Mercurio. Diagnosi di adeno-carcinoma del pancreas e dell'omento. Non aveva fatto Chemio-Terapia. Emoglobina : 11,5 grammi/100 cc (millilitri) di sangue. Il fegato era palpabile e noduli dolenti si estendevano fino a 3 pollici (1 pollice = 25 millimetri) sotto il margine costale. Durante i precedenti sette mesi prima del ricovero, la paziente aveva sofferto estremi dolori e aveva perso 20 libbre di peso. La Meperidina era richiesta al bisogno. Ella era emaciata, spossata, itterica e inabile a stare senza assistenza. Il Laetrile da 1 grammo fu iniettato in endovena. Non ci furono effetti avversi. Una seconda iniezione fu fatta 4 giorni dopo. Il dolore fu parzialmente risolto e il dosaggio della Meperidina fu ridotto. I valori ematici e urinari non mostrarono cambiamenti sotto terapia con Laetrile.

Decimo caso. Ragazzo di 17 anni, 140 libbre di peso, alto 71 pollici, PAO = 110/70. Diagnosi di Linfoma di Hodgkin, con metastasi al torace. Non aveva fatto Chemio-Terapia. Durante gli ultimi tre mesi prima del ricovero, una grande massa era cresciuta nella regione sopraclaveare sinistra e aveva raggiunto le dimensioni di un quarto di una arancia. Il paziente lamentava dolore ad entrambe le ascelle, spossatezza, nausea e anoressia. Aveva perso 25 libbre ed era itterico. La biopsia confermò la diagnosi. I linfonodi ascellari erano ingranditi, specialmente sul lato destro. X-Ray mostravano il progressivo ingrandimento nel torace della massa nodulare. Laetrile da 1 grammo fu iniettato per endovena. In 5 minuti la PAO scese di 6 millimetri di Mercurio ma senza altri apparenti effetti. Esaminando il paziente 2 giorni dopo, si notò che la massa al collo era più soffice e più piccola. In 5 giorni si ridusse di circa la metà rispetto alle dimensioni originali, si fece ancora più soffice e divenne mobile. I linfonodi ascellari erano adesso appena palpabili. Egli era libero da dolori e l'appetito era ritornato. In un periodo di 5 mesi ricevette 36 iniezioni di Laetrile, 19 da 1 grammo e 17 da 2 grammi. Non ci furono reazioni avverse. Durante il periodo di trattamento non ci fu dolore e non ci fu ingrandimento della massa sopraclaveare. L'appetito aumentò e il paziente mise su 24 libbre. Ritornò ai suoi studi. L'emocromo dimostrò un netto incremento dei globuli rossi e dell'emoglobina.

TERAPIA con Laetrile per endovena (se la LEGGE lo consentirà)

In qualsiasi momento un rubinetto a 3 vie può essere manovrato, per chiudere il deflusso del Laetrile e aprire quello del deflussore, allo scopo di iniettare, lentamente, il farmaco necessario a seconda delle varie esigenze (shock ipovolemico, nausea, vomito, etc.....

Cap. 5.c: Bacche di *Pittosporum tobira* e di *Chamaerops excelsa*

Sull'azione anti-tumorale condotta da queste piante, scoperta dopo trent'anni di ricerca da D'Arrigo (⁸⁴) non si sono trovati in letteratura ulteriori lavori.

I dati comunque ottenuti sono significativi e meritevoli di ulteriore indagine.

I vantaggi risultano essere i seguenti:

- 1) assenza di danno cromosomico collaterale alle cellule sane
- 2) assenza di effetto teratogeno

Le dosi terapeutiche sono diverse fra le due bacche. Come nel caso dell'Apoptosi indotta dall'*Emodina-Aloe*, queste due sostanze andrebbero testate per tutti i tumori umani, allo scopo di conoscere la loro capacità d'indurre una Pseudo-Apoptosi nel singolo caso clinico.

Inoltre, andrebbe studiata la loro farmaco-cinetica come nel caso dell'*Emodina-Aloe* (vedi tab.4), sia in caso di somministrazione orale, come nel caso dell'*Emodina-Aloe*, sia in caso di somministrazione intra-parenchimale (I.V.).

Cap. 5.d: il Limonene

Il *Limonene* è contenuto in:

Citrus limonum, *Citrus medica*, *Citrus aurantium*, *Salvia officinalis*, *Foeniculum vulgare*, *Mentha pulegium*, *Mentha spicata*, *Verbena officinalis*, *Hyssopus officinalis*, *Jupiterus communis*

Esso induce fenomeni di apoptosi sulle cellule di leucemia (⁶⁹³).

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/FLAVONOIDI%20contenuti%20nel%20Limonene20%provocano%20APOPTOSI.pdf>

Il *Citrus limonum* dovrebbe essere assunto fino ad almeno 6-7 frutti al giorno, possibilmente freschi, poiché il Limone favorisce l'eliminazione delle scorie acide dall'organismo, aumentando la riserva di sostanze alcaline presenti nel sangue, e aiutando inoltre l'apparato urinario ad espellere gli acidi urici. L'assunzione del frutto dev'essere attuata iniziando con 1 Limone al giorno nella prima settimana, stabilizzandosi poi con 7 frutti al giorno nella settima settimana di cura, e così per tutta la durata della malattia neoplastica fino alla sperata guarigione. Attualmente in valutazione il suo Miele: gli alberi di Limone fioriscono durante tutto l'arco dell'anno; in genere si hanno comunque due fioriture principali e più abbondanti: in aprile-maggio e in settembre; una pianta di Limone vive circa 80 anni, inizia a produrre frutti dopo 5 anni dalla messa a dimora, e raggiunge la piena maturità a 15 anni, periodo in cui può arrivare a produrre da 200 a 600 frutti all'anno.

L'olio essenziale di *Citrus limonum* è estremamente nutriente sia in base alle kilocalorie, sia per i fito-chimici contenuti; nota: la spemitura dell'olio deve avvenire a freddo e senza solventi.

Nota: si ritiene che anche il *Citrus aurantium bergamia* (Bergamotto) debba anch'esso essere indagato per possibili proprietà apoptotiche su cellule tumorali umane. Cresce esclusivamente nel sud della Calabria.

Cap. 5.e: Tumori maligni del cervello: efficacia della vitamina *Elemene*

In questo lavoro, eseguito in un ospedale cinese dal 1994 al 1998, 40 pazienti con tumore al cervello furono sottoposti a semplice terapia vitaminica con *Elemene* (un Isoprenoide), ottenendo un ragguardevole risultato nel 75% dei casi, contro invece il 40% circa di altri pazienti (gruppo di controllo) sottoposti a Chemio-Terapia.

Tan P.: *Clinical study on treatment of 40 cases of malignant brain tumor by Elemene emulsion injection*, Chin. J. Integ. Trad. Western Med, 20, pp.: 645-648, 2000; http://www.mednat.org/cancro/cancro_cervello.pdf

Di questi 40 pazienti, 29 presentavano glioma maligno (III-IV stadio) e 11 presentavano metastasi al cervello (da cancro).

Essi furono sottoposti a questo trattamento con *Elemene* dal gennaio del 1994 al maggio 1998, cioè per ben quattro anni.

L'*Elemene*, al dosaggio di 0,4-1,2 grammi al giorno fu loro iniettato per via endovenosa (con o senza ausilio di sistema a pompa) e anche per via arteriosa (carotide) con o senza sistema in infusione a pompa.

Il dosaggio totale, per ogni paziente, era di 6-12 grammi di *Elemene* in 2-6 cicli di terapia, con intervalli di pausa di 1-1,5 mesi fra ogni ciclo di terapia.

L'efficacia del trattamento fu valutato secondo la scala Karnofsky.

Il gruppo di controllo consisteva in 29 casi di tumore maligno del cervello (22 primari e 7 metastatici) che erano trattati con 2-3 cicli di Chemio-Terapia con un intervallo di pausa di 1-1,5 mesi di intervallo fra un ciclo e l'altro.

Risultati: nel gruppo dei 40 pazienti trattati con *Elemene*, le dimensioni medie dei tumori regredirono da un volume medio di 6,7 centimetri cubi (prima del trattamento) a un volume di 2,67 centimetri cubi dopo il trattamento, con una riduzione media, quindi, di circa il 60%.

Sempre in questo gruppo si registrarono 4 casi di Remissione Completa (massa tumorale non più rilevabile con le indagini diagnostiche), 26 casi di Remissione Parziale (riduzione della massa tumorale di almeno il 50%).

Nel gruppo di controllo, costituito da 29 pazienti, tutti sottoposti a Chemio-Terapia, si registrarono 2 casi di Remissione Completa (massa tumorale non più rilevabile con le indagini diagnostiche), 10 di Remissione Parziale (riduzione della massa tumorale di almeno il 50%).

Il tempo di sopravvivenza nel primo gruppo, quello sottoposto alla cura con *Elemene*, fu di 25 mesi e mezzo; nel gruppo di controllo fu di 17 mesi e mezzo.

Nota 1: nei pazienti sottoposti a Chemio-Terapia, la recidiva (ripresa di crescita del tumore) è quasi sempre costante: in questo lavoro non è stato però riportato il numero dei pazienti che, in Remissione Completa o Parziale (pari al 40% circa), siano andati poi incontro a ricrescita del tumore e ad eventuale exitus.

Nota 2: Anche per i pazienti sottoposti a terapia vitaminica con *Elemene*, in cui il 70% ebbe riduzione o scomparsa della massa tumorale, non è riportata la percentuale di recidive post-trattamento.

Cap. 5.f: Altre vitamine fito-terapiche ad attività apoptotica o pseudo-apoptotica

Morinda citrifolia

Anche nel frutto della *Morinda citrifolia*, un arbusto dell'Africa equatoriale, del Sud-Est asiatico, della Polinesia e dei Caraibi, conosciuto con più nomi (*Bumbo africano*, *Gelso indiano*, *Gran Morinda*, *Lada*, *Mengkudo*, *Nhau*, *Nonu*, *Noni*, *Nono*) è stato scoperto un Antrachinone (*Damnacanthal*), inducente Apoptosi in cellule tumorali (ma non è noto se in maniera esclusiva e selettiva solo per esse), sotto stimolazione U.V.A. ⁽⁵⁷⁹⁾. Ciò potrebbe essere particolarmente utile per tumori della cute, oppure per trattamenti di tumori interni con impiego di fibre ottiche, dopo assunzione orale di succo concentrato del frutto, oppure infusione endovenosa dello stesso principio attivo (*Damnacanthal*), se farmacologicamente bio-compatibile per infusioni endovenose.

Nota: esso inibirebbe anche la crescita tumorale ripristinando la struttura citoscheletrica delle cellule pre-cancerose ⁽⁵⁷⁸⁾.

Una forma di pseudo-apoptosi è stata dimostrata da un lavoro giapponese nel caso dei neuroblastomi, che tendono a regredire quando all'interno delle cellule si accumula una certa quantità di proteina H-Ras⁽¹⁰⁴²⁻⁴³⁾. E' ipotizzabile che tale fatto possa verificarsi anche nel caso di glioblastomi (astrocitomi maligni di grado terzo o quarto), essendo stata documentata, nell'uomo, regressione di questi tumori dopo somministrazione di estratti vitaminici fito-terapici caratterizzati da induzione di produzione endogena della medesima proteina (H-Ras) in glioblastomi umani.

In particolare, rivestono particolare importanza i fito-estratti di *Morinda Citrifolia* ⁽¹⁰⁴⁵⁾

Vedi PDF allegato: Shunji Chi: *Oncogenic Ras triggers cell suicide through the activation of a caspase-independent cell death program in human cancer cells*, Oncogene, 1999, Vol. 18, No. 13, pp. 2281-2290

Kitanaka C.: *increased RAS expression and caspase- independent Neuroblastoma cell death: possible mechanism of spontaneous Neuroblastoma regression*, Journal of the National Cancer Institute, Vol.94, No.5, pp.358-368, 2002 [pdf]

C.A.Hornick: *Inhibition of angiogenic initiation and disruption of newly established human vascular networks by juice from Morinda citrifolia (noni)*, Angiogenesis, 6, 2003, pp.: 143-149. [pdf]

Eleutherococcus senticosus (Ginseng siberiano):

Presenta azione immuno-stimolante, favorisce la formazione di macrofagi e granulociti, aumentandone la fagocitosi; sperimentazioni cliniche dimostrano un generale innalzamento dei linfociti T e una loro più efficiente attività ⁽¹⁰⁰⁶⁾. I polisaccaridi contenuti nella pianta hanno anche dimostrato un'azione specifica anti-tumorale, di probabile componente apoptotica ⁽¹⁰⁰⁷⁾. Alcuni costituenti dell'*Eleutherococcus senticosus* hanno anche dimostrato di possedere azione anti-aggregante piastrinica, di abbassare il tasso di colesterolo e di trigliceridi, di stabilizzare il ritmo cardiaco di normalizzare il tracciato elettrocardiografico (ECG) nel 70-75% dei casi ⁽¹⁰⁰⁸⁾.

L'*Eleutherococcus senticosus* previene anche gli scompensi metabolici, fungendo da normalizzatore glicemico. Si è osservato infatti che nei casi di iperglicemia, provocata da scompensi alimentari o da un'eccessiva produzione di Epinefrina, è possibile ottenere dalla sua somministrazione un abbassamento del titolo glicemico; nei casi invece di ipoglicemia indotta da un'eccessiva produzione di insulina, è possibile ottenere un incremento dei livelli glicemici ^(1009,1010).

Le Artemisie

Quasi tutte le *Artemisie* contengono il Tuione, sostanza tossica, ma volatile. In particolare esso è contenuto nell'*Artemisia absinthium*, *annua* (Assenzio), nell'*Artemisia pontica* ma anche in piante diverse: *Salvia officinalis*, *Thuja occidentalis* e *Tanacetum vulgare*. Di qui la necessità di dare la *Salvia officinalis* solo come infuso, e, sostanzialmente, di togliere la *Thuja occidentalis* e il *Tanacetum vulgare* dai protocolli curativi.

Ma le Artemisie sono comunque utili soprattutto per l'Artemisina: in Cina un cane, immobilizzato da un tumore, è risultato guarito in cinque giorni con infusi di Artemisina. Da sperimentazione in

laboratorio si è notato che l'Artemisina è riuscita in sedici ore a riconoscere ed eliminare tutte le cellule neoplastiche di un tipo di tumore al seno non trattabile con le radiazioni, risparmiando le cellule mammarie sane. L'Artemisina diventa attiva sulle cellule solo quando queste contengono molto ferro; Le cellule cancerose presentano normalmente livelli di ferro più alti del normale, per permettere le continue replicazioni del Dna, e un numero di recettori per il metallo 15 volte superiore a quello delle cellule sane. Nota: l'Artemisina è stata usata anche contro la malaria e si è visto che non ha effetti collaterali (⁷²³).

Larrea divaricata [Zigophyllaceae] : contiene acido nor-dididroguaietico. Attività anti-ossidante e batteriostatiche. Determina arresto della glicolisi aerobica ed anaerobica, inibendo l'azione di sostanze cancerogene. Sembrerebbe molto efficace su tumori gastro-intestinali.

Tabebuia cassinoides [Bignoniaceae] : contiene il Lapacholo della famiglia dei Naftochinoni ed altri nafto e antrachinoni, con effetti opposti alla vitamina K. Effetto anti-batterico, anti-micotico, anti-virale. I principi attivi beta-lapachone e deidro-alfa-lapachone hanno un particolare tropismo per le cellule neoplastiche di cui bloccano il metabolismo ossidativo, ove si accumula entro 6 ore dalla somministrazione a concentrazioni molto elevate.

Hypericum perforatum [Hypericaceae] : contiene Ipericina (⁷²⁴), che è stata indicata anche per il tumore del cervello, tenuto anche conto della sua capacità immuno-stimolante.

Capsella bursa pastoris [Cruciferae]: composti emostatici e antimetrorragici e ossitocici. Attività anti-neoplastica con meccanismo non chiaro.

Hypoxis hemerocallidea [Hypoxidaceae]

La "patata africana" proviene dalle foreste di Kwa Zulu Natal e Pondoland. I principi attivi di questa pianta includono il Sitosterolo e le Sitosteroline, assieme ad un componente fenolico anti-tumorale: l'Ipossoside. Il Sitosterolo e le Sitosteroline hanno un comprovato effetto benefico sul sistema immunitario dell'uomo. Il Prof. Ben Smith, primario del reparto di oncologia dell'ospedale Tygerberg di Città del Capo, ha trattato pazienti affetti da tumore avanzato scoprendo che esso ne aumenta la speranza di vita. Le vittime del tumore al pancreas solitamente muoiono entro quattro/sei mesi dalla diagnosi, ma dopo una terapia a base di Sterolo ottenuto dalla pianta, sono sopravvissuti per un anno o più, con alleviamento degli sgradevoli effetti collaterali della Chemio-Terapia. Nota: l'Ipossoside contiene 2 molecole di Glucosio; si sospetta un'azione di apoptosi.

Annona muricata

Ancora sotto studio l'*Annona muricata* (⁷²⁵⁻⁷³⁵), che un'azienda privata vende anche in associazione ad altre erbe mediche (*Mormodica charantia*, *Maytenus illicifolia*, *Physalis angulata*, *Scoparia dulcis*, *Guazuma ulmifolia*, *Uncaria tomentosa*), (*Simaruba amara*, *Physalis angulata*, *Scoparia dulcis*, *Petiveria alliacea*, *Schinus molle*, *Uncaria tomentosa*). Vedi anche cap.14.

Soncus oleracues e *Soncus arvensis* [Compositae] : ritenuto efficace per il carcinoma della mammella.

Cynara scolymus [Compositae cinaraceae] : contiene Cinaropicrina ad attività anti-neoplastica. Si sospetta che contenga altre molecole ad attività anti-neoplastica o comunque dotate di proprietà curative verso patologie carenziali di vario tipo, compresi i tumori. Purtroppo sono già in atto manipolazioni e modificazioni genetiche irreversibili (OGM) della preziosa pianta (⁸⁰⁸).

Cetraria islandica [Parmeliaceae] : analogamente alla *Cetraria gryophora* e *umbilicaria* riveste attività anti-tumorale, ma su base non nota.

Di recente sono stati fatti degli studi iniziali sull'estratto metanolico di fiori di *Hypericum perforatum*, sulla corteccia di *Betula alba*, sul *Vaccinium vitis idaea* e su molti altri prodotti erboristici, riscontrando numerose evidenze di azione selettiva su certi tipi di tumori umani e animali.

Molti di questi dati sono riservati.

Di recente sono state catalogate e scelte circa 200 erbe, da impiegare come estratti d'erbe, sia in funzione anti-ossidativa (cap.9), sia in funzione immuno-stimolante (cap.4) e, soprattutto, in funzione di potenziale capacità apoptotica o pseudo-apoptotica, ciò sulla base delle nozioni attualmente note dell'erbario mondiale (circa 25.000 piante).

Poiché molti di questi estratti derivano da fiori, secondo l'autore del presente lavoro potrebbe essere giustificata:

- 1) La produzione di Miele mono-flora a base di questi estratti, ove possibile
- 2) La produzione di Semi misti a Miele biologico puro, ad esempio di Acacia
- 3) La produzione di Semi per farli poi germogliare (recipiente pieno di acqua ricca di sali minerali, scolati e quindi fatti germogliare)
- 4) La produzione di Semi misti ad Olio di Sesamo (*Sesamum indicum*) secondo l'antica tradizione indiana: è il tipo di olio maggiormente usato nella tradizione ayurvedica, poiché assorbe molto bene le diverse proprietà delle erbe usate in medicina indiana, consentendone così una buona veicolazione gastro-intestinale; questo particolare olio dev'essere spremuto a freddo. D'altra parte, esso possiede un'alta percentuale di componente proteica (25%), e il suo impiego è pertanto da valutare.

Le piante prese in considerazione, da parte dell'autore del presente lavoro, per attività bio-chemioterapica sono circa 200:

- 1) *Acalypha indica*
- 2) *Achyrocline satureoides*
- 3) *Acorus calamus*
- 4) *Actinidia chinensis*
- 5) *Adiantum capillus veneris*
- 6) *Ailanthus glandulosa*
- 7) *Ajuga reptans*
- 8) *Ajuga pyramidalis*
- 9) *Albizia lebbek*
- 10) *Alchimilla alpina*
- 11) *Alchimilla vulgaris*
- 12) *Allium sativum*
- 13) *Alpinia oxyphylla*
- 14) *Althaea officinalis*
- 15) *Anacardium occidentale*
- 16) *Antennaria dioica*
- 17) *Antyllis alpestris*
- 18) *Apium graveolens*
- 19) *Aquilaria agallocha*
- 20) *Aralia racemosa*
- 21) *Arctium lappa*
- 22) *Argemone mexicana*
- 23) *Argyria speciosa* (o *Lettsomia nervosa*)

- 24) *Artemisia abrotanum*
- 25) *Artemisia dracunculus*
- 26) *Asparagus cochinchinensis*
- 27) *Asparagus racemosus*
- 28) *Astragalus membranaceus*
- 29) *Atractylodes ovata*
- 30) *Azadirachta indica*
- 31) *Bacopa monnieri*
- 32) *Bambusa arundinacea*
- 33) *Betula alba*
- 34) *Bidens pilosa*
- 35) *Bixa orellana*
- 36) *Boerhaavia diffusa*
- 37) *Boswellia carterii*
- 38) *Boswellia serrata*
- 39) *Buxus sempervirens*
- 40) *Caesalpinia sappan*
- 41) *Calendula silvestris*
- 42) *Campanula latifolia*
- 43) *Capparis spinosa*
- 44) *Capsicum frutescens aut annuum*
- 45) *Carapa guianensis*
- 46) *Cardamine pratensis*
- 47) *Carlina acaulis*
- 48) *Carpinus betulus*
- 49) *Cassia angustifolia*
- 50) *Cassia occidentalis*
- 51) *Cayaponia tayuya*
- 52) *Ceanothus americanus*
- 53) *Celastrus scandens*
- 54) *Cerastium alpinum*
- 55) *Chimaphila umbellata*
- 56) *Chondrus crispus*
- 57) *Cinchona calisaya*
- 58) *Cinchona succirubra*
- 59) *Cinnamomum zeylanicum*
- 60) *Cirsium spinosissimum*
- 61) *Cissampelos pareira*
- 62) *Citrus aurantium bergamia*
- 63) *Citrullus colocynthis*
- 64) *Citrus limonum*
- 65) *Copaifera officinalis*
- 66) *Coscinium fenestratum*
- 67) *Crataegus oxyacantha*
- 68) *Crataegus monogyna*
- 69) *Crocus sativus*
- 70) *Curcuma longa*
- 71) *Curcuma zedoaria*
- 72) *Cynara scolymus*
- 73) *Draba aizoides*
- 74) *Drinaria fortunei*

- 75) *Drosera anglica*
- 76) *Drosera intermedia*
- 77) *Drosera rotundifolia*
- 78) *Echinacea angustifolia*
- 79) *Echinacea pallida*
- 80) *Echinacea purpurea*
- 81) *Eclipta alba*
- 82) *Emblica officinalis*
- 83) *Epilobium angustifolium*
- 84) *Epilobium parviflorum*
- 85) *Equisetum arvense*
- 86) *Erithrea antaurium*
- 87) *Erythrina mulungu*
- 88) *Erythroxylum catuaba*
- 89) *Eucalyptus globulus*
- 90) *Eupatorium perfoliatum*
- 91) *Eupatorium purpureum*
- 92) *Eurycoma longifolia*
- 93) *Euspongia officinalis*
- 94) *Ferula communis*
- 95) *Frangula alnus*
- 96) *Galphimia glauca*
- 97) *Galium aparine*
- 98) *Gordonia axillaris*
- 99) *Gardenia jasminoides*
- 100) *Gentiana germanica*
- 101) *Geranium robertianum*
- 102) *Glechoma hederaceum*
- 103) *Glycyrrhiza glabra*
- 104) *Gnaphalium supinum*
- 105) *Goniothalamus species*
- 106) *Grindelia camporum*
- 107) *Grindelia squarrosa*
- 108) *Helianthus annuus*
- 109) *Holarrhena antidysenterica*
- 110) *Houttuynia cordata*
- 111) *Hibiscus sabdaiiffa*
- 112) *Hydnophytum formicarum*
- 113) *Hydrastis canadensis*
- 114) *Hypericum perforatum*
- 115) *Hypericum richeri*
- 116) *Hypoxis hemerocallidea*
- 117) *Hyssopus officinalis*
- 118) *Ilex paraguariensis*
- 119) *Inesinae calea*
- 120) *Jieracium pilosella*
- 121) *Lamium album*
- 122) *Lapsana communis*
- 123) *Larrea divaricata*
- 124) *Larrea mexicana*
- 125) *Laurus nobilis*

- 126) *Lepidium meyenii*
- 127) *Lepidozamia peroffskyana*
- 128) *Leucanthemopsis alpina*
- 129) *Lithospermum officinale*
- 130) *Lonicera caprifolium*
- 131) *Lycopodium clavatum*
- 132) *Lysimachia nummularia*
- 133) *Luffa operculata*
- 134) *Mahonia aquifolium*
- 135) *Malva silvestris* o *vulgaris*
- 136) *Momordica charantia*
- 137) *Marasdenia cundurango*
- 138) *Marrubium vulgare*
- 139) *Maytenus illicifolia*
- 140) *Maytenus krukovit*
- 141) *Medicago sativa*
- 142) *Melaleuca alternifolia*
- 143) *Melissa monarda*
- 144) *Melissa officinalis*
- 145) *Meum mutellina*
- 146) *Mimosa species*
- 147) *Momordica charantia*
- 148) *Morinda citrifolia*
- 149) *Moringa pterygosperma*
- 150) *Myrica cerifera*
- 151) *Myristica fragrans*
- 152) *Myristica sebifera*
- 153) *Myroxylon balsamum* aut *pereirae*
- 154) *Myrtus communis*
- 155) *Nepeta cataria*
- 156) *Nerium oleander*
- 157) *Ochrosia elliptica*
- 158) *Ocimum basilicum*
- 159) *Ocimum sanctum*
- 160) *Ocimum tenuiflorum*
- 161) *Pedicularis rostrato-capitata*
- 162) *Pereskia bleo*
- 163) *Peucedanum ostruthium*
- 164) *Pfaffia paniculata*
- 165) *Phyllanthus orbicularis*
- 166) *Phyllanthus urinaria*
- 167) *Picramnia antidesma*
- 168) *Pimpinella major*
- 169) *Pimpinella saxifraga*
- 170) *Phyllanthus niruri*
- 171) *Phyllanthus urinaria*
- 172) *Physalis angulata* (aut *Muehlenbeckia volcanica*)
- 173) *Plantago major*
- 174) *Polygala senega*
- 175) *Polygonum aviculare*
- 176) *Polygonum cuspidatum*

- 177) *Polypodium lepidopteris*
- 178) *Primula hirsuta*
- 179) *Primula officinalis*
- 180) *Primula veris*
- 181) *Prunus amygdalus*
- 182) *Prunus armeniaca*
- 183) *Prunus avium*
- 184) *Prunus nigra*
- 185) *Prunus persica*
- 186) *Prunus spinosa*
- 187) *Pulmonaria angustifolia*
- 188) *Pulmonaria officinalis*
- 189) *Quercus robur*
- 190) *Rhamnus sagrada*
- 191) *Rhamnus purshiana*
- 192) *Rheum officinale*
- 193) *Rheum palmatum*
- 194) *Rhodiola rosea*
- 195) *Rosmarinus officinalis*
- 196) *Rubia cordifolia*
- 197) *Rubia peregrina*
- 198) *Rubia tinctorium*
- 199) *Rumex acetosa*
- 200) *Rumex crispus*
- 201) *Salvia miltiorrhiza*
- 202) *Salvia officinalis*
- 203) *Sambucus nigra*
- 204) *Saxifraga aizoides*
- 205) *Saxifraga oppositifolia*
- 206) *Schinus molle*
- 207) *Scutellaria baicalensis*
- 208) *Scutellaria bardana*
- 209) *Nelumbo nucifera*
- 210) *Sempervivum montanum*
- 211) *Senecio latifolius*
- 212) *Serenoa repens*
- 213) *Sida cordifolia*
- 214) *Smilax sarsaparilla*
- 215) *Smilax utilis*
- 216) *Solanum lyratum*
- 217) *Solanum paniculatum*
- 218) *Sophora flavescens*
- 219) *Stachys arvensis*
- 220) *Sticta pulmonaria* (o *Lobaria pulmonaria*)
- 221) *Streptocaulon juvenas*
- 222) *Sutherlandia frutescens*
- 223) *Tabebuia cassinoides*
- 224) *Tabebuia speciosa* (*impetiginosa*, *heptaphylla*, *avellanedae*, *rosea*, *serratifolia*, *cassinoides*)
- 225) *Taraxacum officinalis*
- 226) *Tephrosia purpurea*
- 227) *Terminalia chebula*

- 228) *Thalictrum acutifolium*
- 229) *Tinospora cordifolia*
- 230) *Tribulus terrestris*
- 231) *Trifolium pratensae*
- 232) *Tussilago fanfara* (gli alcaloidi potrebbero essere epatotossici e cancerogeni)
- 233) *Thymus serpyllum*
- 234) *Thymus vulgaris*
- 235) *Ulmus rubra*
- 236) *Uncaria guianensis*
- 237) *Uncaria tomentosa*
- 238) *Urtica dioica*
- 239) *Vaccinium vitis idaea*
- 240) *Verbascum densiflorum* o *thapsus*
- 241) *Viola tricolor*
- 242) *Xanthoxylum fraxineum*

In merito all'impiego del Miele, bisogna prestare attenzione al fatto che il principio attivo della pianta aggiunta sia effettivamente capace d'indurre un'azione anti-neoplastica, e che il suo trattamento da parte delle api non ne rovini i principi attivi.

Attualmente, i tipi di Miele in commercio sono diversi, e possono così essere riassunti (⁶¹⁴), fermo restando che di essi non sono note potenziali attività anti-neoplastiche su base apoptotica (o anche immuno-stimolante) dovute ai Fiori da cui sono derivati ; inoltre, alcuni di questi tipi di Miele potrebbero contenere quantità eccessive di Glucosio, tali da rendere pericolosa la loro assunzione nei pazienti con cancro; d'altra parte molte delle piante menzionate contengono vitamina B17 (valutazione rischio/beneficio con la quantità assunta di principio attivo efficace).

Si ritiene pertanto utile elencare i tipi di Miele mono-flora più noti (⁶⁶⁶)

- 1) *Miele di Abete (Abies)*: di colore molto scuro, quasi nero, fortemente aromatico, con sapore assai gradevole, è ritenuto un ottimo antisettico polmonare e delle vie respiratorie (bronchiti, tracheiti, riniti, influenze), in grado di produrre effetti antipiretici, espettoranti, spasmolitici.
- 2) *Miele di Acacia*: di colore chiaro, ambrato, trasparente, odore dolce, sapore delicato, aspetto tipicamente liquido, è particolarmente indicato per poppanti e bambini, specie se hanno infiammate le mucose dell'apparato respiratorio e gastro-intestinale, purchè non sia pastorizzato. La sua ricchezza in Levulosio lo rende tollerabile, in piccole dosi, dai diabetici. Gli si riconoscono anche proprietà blandamente lassative. Nota dell'autore del presente lavoro: il Levulosio è compatibile, in piccole dosi, anche per pazienti neoplastici.
- 3) *Miele d'Arancio (Citrus aurantium)*: di colore chiaro, profumato, di sapore gradevole, gli si attribuiscono proprietà anti-spasmodiche e sedative, che lo rendono consigliabile in casi di nervosismo, ansia, insonnia. Ha potere cicatrizzante ed è indicato nel trattamento delle ulcere.
- 4) *Miele di Biancospino (Crataegus oxyacantha o monogyna)*: di colore leggermente ambrato, sapore dolce e gradevole, profumato, di aspetto leggermente granuloso, viene ritenuto "il Miele dei Cardiaci", poiché viene consigliato in caso di ipertensione, palpitazioni, *Angina pectoris*, arteriosclerosi, spasmi, convulsioni. E' indicato anche in casi d'insonnia. Sospettato di azione anti-tumorale.
- 5) *Miele di Castagno (Castanea vesca o sativa)*: esiste sia da nettare che da melata, ed è di colore bruno-scuro, variabile dal noce chiaro al noce quasi nero, con profumo forte ed acre, sapore tipicamente amaro, a volte di consistenza vischiosa; è particolarmente ricco di sali minerali e gli vengono riconosciute proprietà sudorifere, espettoranti, stimolanti; è consigliato in caso di anemia, affaticamento, sovrappeso.
- 6) *Miele di Colza*: di colore pallido e aranciato, profumo poco rilevabile, sapore debole, a granulazione media, cristallizza rapidamente; non gode di grande reputazione ed è utilizzato prevalentemente nell'industria alimentare. I suoi semi erano ricchissimi di B17. Ma è stata sottoposta ad estesa e irreversibile modificazione OGM.
- 7) *Miele di Corbezzolo* o di *Albatro* o di *Rossello (Arbutus unedo)*: caratteristico della macchia mediterranea, ha colore bianco o grigio-verde, odore penetrante, sapore estremamente amaro e consistenza densa; gli vengono attribuiti proprietà astringenti, diuretiche, anti-settiche delle vie urinarie, anti-asmatiche. Dovrebbe contenere vitamina B17.

- 8) *Miele d Erba Medica (Medicago sativa)*: di colore giallo intenso, vanta proprietà anti-spasmodiche, diuretiche, lassative, toniche, energetiche. Forse vitamina B17
- 9) *Miele di Erica*: esistono diversi tipi di Miele di Erica. In generale hanno colore variabile da ambrato chiaro a rosso scuro, consistenza semiliquida, sapore particolare e odore forte; ricco di sali minerali, può vantare proprietà diuretiche, anti-reumatiche, disinfettanti delle vie urinarie, ricostituenti; è provata la sua efficacia come ottimo rimedio contro la gotta. Dovrebbe conservare ancora vitamina B17
- 10) *Miele di Eucalipto (Eucalyptus globulus)*: di colore variabile da chiaro a grigio-bruno, gusto particolarmente aromatico, granulazione fine, è uno dei tipi di Miele più ricchi di enzimi; gli vengono riconosciute proprietà anti-asmatiche, anti-catarrali, anti-spasmodiche, emollienti, calmanti della tosse, antisettiche delle vie respiratorie, delle vie urinarie e dell'intestino; efficace contro la cistite urinaria, lo si usa anche come vermifugo e cicatrizzante nelle affezioni della bocca.
- 11) *Miele di Fragola (Fragaria vesca)*: di colore noce chiaro rosato, gli sono attribuite proprietà anti-reumatiche, digestive, diuretiche; è indicato particolarmente in chi soffre di calcoli renali.
- 12) *Miele di Girasole (Helianthus annuus)*: di intenso colore giallo, gli vengono attribuite proprietà diuretiche, stimolanti, essudative, antipiretiche (particolarmente nei bambini).
- 13) *Miele di Lavanda (Lavandula officinalis)* di colore bianco, odore gradevole e profumato, sapore delicato, consistenza untuosa, si può utilizzare anche per applicazioni esterne in caso di bruciature, punture d'insetti, piaghe infette; è infatti un ottimo battericida e anti-settico, consigliabile pure in caso di malattie infettive. Anche come diuretico, vermifugo e in caso d'insonnia.
- 14) *Miele di Rosmarino (Rosmarinus officinalis)*: di consistenza quasi solida e granulazione molto pronunciata, colore da bianco a oro pallido, odore gradevole, sapore delicato; è il Miele più indicato per coloro che soffrono di affezioni epatiche: favorisce il decongestionamento del fegato, la regressione degli itteri, la rieducazione del fegato insufficiente, aiuta nella lotta contro tutte le malattie infettive di quest'organo, come ad esempio l'epatite virale; buon stimolante generale, è consigliato in casi di affaticamento; eccellente per lo stomaco e l'intestino, combatte flatulenze, fermentazioni, coliti.
- 15) *Miele di Sulla*: di odore chiaro tendente al bianco, a cristallizzazione fine, ha sapore delicato; gli vengono attribuite proprietà lassative, diuretiche, toniche, depurative; ottimo miele da tavola, come edulcorante non influenza il sapore degli alimenti ai quali viene addizionato.
- 16) *Miele di Tiglio (Tilia tomentosa, cordata, argentea)*: di consistenza pastosa e colore variabile dal giallo-chiaro al verdolino o bruno nel caso di melata, ha un profumo assai pronunciato; gli si riconoscono proprietà calmanti e anti-spasmodiche, che lo rendono consigliabile in casi di nervosismo e insonnia.
- 17) *Miele di Timo (Tymus vulgaris)*: di colore ambra scuro, aroma e gusto pronunciati, cristallizzazione irregolare, è ritenuto un potente antisettico generale da impiegare in caso di pericolo di malattie infettive, ma anche come disinfettante dei bronchi e dell'intestino; è stato segnalato il suo impiego anche in presenza di infiammazioni dell'utero.

A questi tipi di Miele devono essere poi aggiunti i Semi delle circa 200 varietà e specie di Piante indicate sopra, scelte dall'autore del presente lavoro sulla base di potenziali, sospette o riconosciute capacità anti-neoplastiche su base apoptotica o pseudo-apoptotica (dati riservati).

La questione rilevante, che ci si permette di esporre è la seguente:

è preferibile l'impiego di Semi, o di altre parti di pianta (radice, stelo, foglie, fiori, etc...), oppure di Germogli freschi ?

Secondo l'autore del presente lavoro si potrebbe studiare l'impiego dei Germogli di Semi, poiché teoricamente più adatti alla biochimica umana, data l'abitudine vegetariana durata per milioni di anni delle popolazioni simil-umane nella lunga fase di sviluppo evolutivo della razza umana: i teneri germogli erano infatti più assimilabili dei Semi interi, oggi sappiamo anche che i Germogli racchiudono molte più proprietà vitaminiche e, forse, anche di fattori d'induzione apoptotica su cellule tumorali umane, dei semplici Semi.

Infatti, lo spontaneo processo di germinazione, che avviene soltanto in certe condizioni (Seme integro), può essere innescato e controllato con facilità, consentendo così di accedere ad una notevole fonte di principi nutritivi, coadiuvato da una notevole digeribilità dei germogli ottenuti, tanto da poter essere consumati *crudi*, senza alcuna manipolazione dovuta ad esempio al calore.

In merito ai germogli di Grano, esiste un'ampia letteratura. Si riportano pertanto degli estratti (da: Walter Pedrotti: *conoscere e cucinare i Cereali*, Demetra S.r.l., Via Strà 167, S.S.11, 37030 Colognola ai Colli, Verona), allo scopo di uniformare la tecnica di germogliazione anche alle circa 200 specie di piante sopra indicate per potenziale, sospetta o documentata azione apoptotica su tumori umani:

"...Durante la fase di germinazione avvengono profonde modificazioni nella struttura del seme e nella sua composizione biochimica, tali che consentono di alimentarsi di grani altrimenti durissimi e poco raccomandabili. Via via che il seme si gonfia sino a scoppiare, in conseguenza di complesse azioni enzimatiche, le sostanze di riserva del tessuto nutritivo vengono assorbite dal germe, che comincia a crescere fuori dal guscio, trasformandosi a dando corpo ad una "pianta germinativa" (Germoglio). E' sufficiente lasciare i semi a macerare per un certo numero di ore, quindi scolarli e tenerli in ambiente umido, privo di luce, a una temperatura compresa tra i 15 e i 22 gradi Celsius, e con circolazione d'aria, per veder spuntare i teneri germogli. L'attrezzatura occorrente è quindi molto semplice: i semi, un contenitore di vetro o di terra trattata con vernici atossiche, una garza a trama sottile che possa coprire l'imboccatura del contenitore (vaso, bottiglia...), un colino, un elastico.

- 1) Spargere i semi su un piatto ed eliminare quelli rotti o ammaccati, che non germoglieranno.
- 2) Mettere i semi in un colino, e sciacquateli sotto acqua corrente.
- 3) Versateli nel recipiente prescelto, grande abbastanza da permettere ai semi di aumentare 3-4 volte il loro volume. Copriteli d'acqua e chiudete l'imboccatura del vaso con la garza fissata con l'elastico.
- 4) Lasciate i semi a bagno e al buio per 6-12 ore, a seconda della stagione e della temperatura, quindi scolateli dell'acqua attraverso la garza, lasciandoli umidi ma non in ammollo.
- 5) Sciacquateli due volte al giorno (potrete disporre direttamente il barattolo sotto l'acqua e quindi inclinarlo per scolare), al mattino e alla sera, rimettendoli sempre al buio.
- 6) Proseguite i risciacqui per 3-4 giorni, sinchè i germogli cresceranno a vista d'occhio, tenendo conto che ogni seme ha, ovviamente, una lunghezza ideale del germoglio, da 1 cm per il Frumento a mezzo centimetro per il Riso giapponese..."

A questo punto i semi sono pronti per essere consumati, mischiandoli ad esempio con il Miele biologico, ma se si desidera aumentarne il contenuto della Clorofilla e di *altre* sostanze contenute, si può esporre il contenitore per alcune ore alla luce del sole.

NOTA 1: la dose di semi assunti giornalmente dev'essere attentamente valutata dal medico, a causa della possibile presenza di vitamina B12 (comune in molte specie di semi).

Nota 2 : bisogna considerare la quantità di aminoacidi essenziali contenuti in questi semi.

Il rischio è quello di ingerire TUTTI e 9 gli aminoacidi essenziali.

Nota 3: prestare particolare attenzione alle gravi alterazioni di tipo OGM: in particolare, all'aggiunta di aminoacidi essenziali a semi di leguminose (già di per se stesse ricche di proteine) come già fatto purtroppo con la *Medicago sativa* (^{745,967}) rendendola in tal modo estremamente pericolosa per i pazienti neoplastici, analogamente alla Soia-OGM, alla patata-OGM, ai piselli - OGM(^{1011, 2006}), al Trifoglio-OGM(¹⁰⁶⁶), ai fagioli-OGM e al Riso-OGM (ove sono presenti ora tutti e 9 gli aminoacidi essenziali).

Cap. 5.g: Anti-neoplastoni del dott. Burzynski: le vitamine sintetiche da endovena

Il dott. **Burzynski**, in oltre 20 anni di lavoro, ha curato oltre 3.000 pazienti, iniettando in vena vitamine sintetiche prodotte in laboratorio, chiamate “Neoplastoni”, e capaci di indurre l’apoptosi nelle cellule malate.

Nel 1991, un team della NCI confermò l’attività anticancro degli Antineoplastoni e verificò 5 casi clinici su 7 totali di remissione completa (cioè di scomparsa del cancro).

La FDA richiese allora una documentazione esaustiva dei dati dei pazienti e una stretta aderenza ai regolamenti della FDA per i trials clinici

Nel 2004 il *Burzynski Research Institute* (BRI) accettò la collaborazione con la *Food and Drug Administration* (FDA) per gli antineoplastoni A10 e AS2-1 nel trattamento del glioma.

Attualmente il BRI sta conducendo altri 72 trials clinici in molti tipi diversi di cancro.

Le percentuali di successo sono molto alte (<http://www.burzynskiclinic.com/ph/clinical-trials.html>)

Nel caso dei tumori maligni al cervello, sono stati aperti 4 trials

CAN-1 : (Glioblastoma multiforme e astrocitoma anaplastico)

35 pazienti valutati su un totale di 43.

Risposta completa (Complete Response, CR): 25,7%

Progressione di malattia (Progressive Disease, PD) : 20%

Risposta parziale (Partial Disease, PR) : 22,9%

Malattia stabile (Stable Disease), SD) : 31,4%

CR + PR (objective response) : 48,6%

CR + PR + SD : 80%

BT-9 (Astrocitoma)

13 pazienti valutati su 20

Risposta completa (Complete Response, CR): 23,1%

Progressione di malattia (Progressive Disease, PD) : 7,7%

Risposta parziale (Partial Disease, PR) : 30,8%

Malattia stabile (Stable Disease), SD) : 38,5%

CR + PR (objective response) : 53,8%

CR + PR + SD : 92,3%

BT-11 (Glioma)

18 pazienti valutati su 25

Risposta completa (Complete Response, CR): 16,7%

Progressione di malattia (Progressive Disease, PD) : 33,3%

Risposta parziale (Partial Disease, PR) : 22,2%

Malattia stabile (Stable Disease), SD) : 27,8%

CR + PR (objective response) : 38,9%

CR + PR + SD : 66,7%

BT-13 (bambini con Atrocitoma a basso grado)

8 pazienti valutati su 9

Risposta completa (Complete Response, CR): 37,5%

Progressione di malattia (Progressive Disease, PD) : 0%

Risposta parziale (Partial Disease, PR) : 25%

Malattia stabile (Stable Disease), SD) : 37,5%

CR + PR (objective response) : 62,5%

CR + PR + SD : 100%

Recenti pubblicazioni:

Integrative Cancer Therapies, Vol. 3, No. 3, 257-261 (2004)

Long-Term Survival and Complete Response of a Patient with Recurrent Diffuse Intrinsic Brain Stem Glioblastoma Multiforme

Stanislaw R. Burzynski, MD, PhD

from: <http://ict.sagepub.com/cgi/content/abstract/3/3/257>

Articolo integrale in PDF : <http://www.mednat.org/cancro/Burzynski.pdf>

ALTRO ARTICOLO

Integrative Cancer Therapies, Vol. 4, No. 2, 168-177 (2005)

Long-term Survival of High-Risk Pediatric Patients With Primitive Neuroectodermal Tumors Treated With Antineoplastons A10 and AS2-1

Stanislaw R. Burzynski, MD, PhD

FROM: <http://ict.sagepub.com/cgi/content/abstract/4/2/168>

ALTRO ARTICOLO:

Integrative Cancer Therapies, Vol. 5, No. 1, 40-47 (2006)

Targeted Therapy With Antineoplastons A10 and AS2-1 of High-Grade, Recurrent, and Progressive Brainstem Glioma

Stanislaw R. Burzynski, MD, PhD

FROM : <http://ict.sagepub.com/cgi/content/abstract/5/1/40>

Cap. 5.h.: gli anti-neoplastoni di Bonifacio

Nell'ambito dei lipopolisaccaridi ad azione anti-tumorale, bisogna anche catalogare in questa sede i "*Padzahr*" ottenibili dai linfonodi dello stomaco di Capre, efficaci su molti tumori, purchè in assenza di compromissione delle difese immunitarie da Chemio-Terapia.

Non è affatto vero che il "Siero Bonifacio", venisse ottenuto dalle feci e dalle urine delle capre. In realtà esso veniva estratto dai linfonodi dello stomaco e del colon-retto delle capre, da cui venivano estratti dei particolari lipopolisaccaridi, aventi azione immuno-modulante.

Questi venivano poi ulteriormente filtrati (sterilità da germi o virus) per essere quindi allungati con acqua distillata sterile.

Tale sostanza immuno-modulante veniva poi iniettata in intra-muscolo nei pazienti malati di cancro o di altre patologie neoplastiche, ottenendo in genere un transitorio miglioramento, o addirittura la stabilizzazione di malattia o la riduzione (o scomparsa) dei tumori in diversi casi.

Oggi conosciamo molte sostanze immuno-modulanti (Interleukine, fattore di necrosi tumorale, interferoni, etc....).

Esula da questo lavoro un approfondimento della questione.

E' comunque errato sostenere che le capre non si ammalino mai di cancro.

Estremamente importante il libro del grande Scienziato siciliano, edito nel 1970: Liborio Bonifacio: "*La mia lotta contro il Cancro*", Ediz. Varesina Grafica Editrice, essendo riportati oltre 130 documenti medici di "prova" dei pazienti guariti o migliorati notevolmente da cancri, leucemie, linfomi, tumori al cervello, sarcomi, melanomi.

Esistevano due tipi di siero Bonifacio: uno era efficace soprattutto sui carcinomi; il secondo era efficace invece sui sarcoma, leucemia, linfoma, mieloma multiplo, sarcoma e glioma. Entrambi venivano ottenuti in base a questo semplice procedimento:

- 1) Si estraevano dall'animale tutti i linfonodi possibili, soprattutto dal colon
- 2) Si ponevano tali linfonodi in acqua sterile, attendendo la loro "maturazione"
- 3) Si estraeva da loro il liquido ricco di tali proteine ad attività apoptotica e/o anti-angiogenetica

Dalle analisi dei documenti portati come "prove" si nota che l'azione di questi sieri, iniettati tutti per intra-muscolo, fosse più simile all'induzione di fenomeni di **apoptosi** sui tumori, piuttosto che ad azione **immuno-stimolante** (e quindi infiammatoria), ricordando molto da vicino l'azione degli anti-neoplastoni di Burdzyski.

Circa 50 pazienti del Sud Italia: <http://www.medicinetradizionali.it/bonifacio2.pdf>

Circa 50 pazienti del Nord Italia: <http://www.mednat.org/cancro/bonifacio4.pdf>

Cap. 6

L'equilibrio acido-base

“...Not taking high dose vitamins without checking how these shift the body's acid/alkaline balance...”

Emanuel Revici

E' ben noto che non esiste, o quasi, il cancro del cuore, come neppure quello del duodeno; in sostanza, la presenza di *acidosi tissutale* è essenziale per l'instaurarsi di un cancro....

Il Potassio

E' molto importante l'utilizzo del Potassio e dell'ossido di Magnesio.

In particolare, l'impiego del Potassio fu discusso in passato da diversi autori (^{1348, 1349}), che ripresero il lavoro di Gerson.

Le cellule umane si comportano più come granuli di uno scambio ionico Potassio-Sodio, piuttosto che come semplici sacche d'acqua: Damadian, Sodi-Pallares, Cope, Ling e Gerson proposero una nuova spiegazione delle cause per cui una malattia diventa cronica e degenerativa, in particolare il cancro, e di come sia poi possibile farla regredire: il citoplasma cellulare s'intreccia formando un reticolo con una macromolecola proteico-lipidica attraverso la quale passano elettroni.

L'ATP accumula energia prodotta e con questa macromolecola forma un composto di coordinazione, polarizzandola ed energetizzandola. In questo quadro, il Potassio (ma anche il Magnesio, il Germanio, il Selenio e il Silicio) è quindi il minerale fondamentale, e nella terapia Gerson esso viene dato in quantità molto alte, circa 20 grammi al giorno per il primo mese, dosaggio che viene in seguito dimezzato (⁷⁴⁹) Macroedizioni www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698

Il Potassio in eccesso viene facilmente eliminato dai reni;

La sua importanza fondamentale risiede nel fatto di neutralizzare l'eccesso del Sodio.

Quest'ultimo infatti intossica la cellula, rigonfiandola d'acqua e facendole così perdere impotenti sostanze come ad esempio l'ATP.

La somministrazione orale di Potassio in elevate quantità è spesso considerata pericolosa, poiché teoricamente in grado di alzare le quantità ematiche di Potassio e di determinare quindi la morte del paziente per iperpotassiemia, in particolare mediante arresto miocardio.

Ma, ai dosaggi previsti dalla terapia (20-30 grammi al giorno) in pazienti adulti di 70 kg, con normale funzionalità renale, questi rischi non sussistono.

Ricercare nel sangue la stessa iperpotassiemia, secondo Gerson, è fuorviante poiché il Potassio sierico non fornisce dati precisi sull'aumento o sulla diminuzione del Potassio presente nei tessuti degli organi essenziali...

L'Iperpotassiemia, infatti, secondo Gerson, può derivare solo dai seguenti fatti:

- 1) Perdita di liquidi (emorragie, disidratazione).
- 2) Epilessia.
- 3) Pazienti neoplastici nel periodo antecedente lo stadio terminale (Nota: effettivamente, osservazioni cliniche personali indicano che in questi tremendi casi, questi pazienti richiedono "sale"), e mai nei pazienti neoplastici durante la fase di guarigione.
- 4) Morbo di Addison.
- 5) Pesante quadro clinico di anuria per incapacità renale di eliminare il Potassio.
- 6) Malattie autoimmuni, allergie, asma.

Pazienti che seguono bene questi protocolli di cura gersoniani o simil-gersoniani, raggiungono livelli plasmatici di Potassio compresi fra 5,6 e 5,9 milliequivalenti per litro (The Gerson Institute. *Gerson Therapy Practitioner's Training Seminar Workbook*. Bonita, California : The Gerson Institute, 1996, pp. 31).

La soluzione di Potassio della terapia Gerson è la seguente: 33 grammi di acetato di Potassio, 33 grammi di monofosfato di Potassio e 33 grammi di gluconato di Potassio che vengono diluiti in 1 litro di acqua distillata. I dosaggi variano da 1 a 4 cucchiaini da aggiungere a ciascun succo di frutta e verdura.

In genere, si danno 3 succhi da 250 millilitri, arricchiti con Potassio, prima di ogni enterocisma di *Coffea arabica*.

Nella terapia simil-gersoniana descritta in questo lavoro, invece, si preferisce aggiungere i circa 20-30 grammi di bicarbonato di Potassio che vengono aggiunti ai circa 10-15 grammi di acido ascorbico previsto dalla terapia simil-gersoniana seguita dall'autore di questo libro.

Ossido di Magnesio

Ha azione purgativa, attivando la peristalsi e la secrezione biliare. Si somministra come lassativo e come purgante mite, specie nelle forme di atonia intestinale (l'effetto purgativo è lento e si manifesta dopo 6-8 ore). Come antiacido agisce sia per neutralizzare l'acidità dei succhi gastrici, nei quadri di iperacidità e di pirosi, sia come antidoto di veleni acidi di tipo minerale. In tal senso, è migliore sia del carbonato di magnesio che del carbonato di calcio, perché l'anidride carbonica che si sviluppa da questi, gonfiando lo stomaco, ostacola l'attività del cuore e dei polmoni, e, in caso di preesistenti ulcerazioni profonde, può provocare la rottura dello stomaco.

Spesso si adopera in associazione al carbone vegetale, come assorbente.

Il Magnesio ha anche l'importante funzione di proteggere il corpo dalla depauperazione di Potassio.

Cap. 7

Vitamine ad azione anti-stromale sul tessuto connettivo tumorale

..."Pancreatic proteolytic enzymes are the body's main defense against cancer and would be useful as a cancer treatment..."

John Beard, M.D.

British Medical Journal, 1906

Considerando la letteratura corrente, bisogna far rilevare che la penetrazione dei globuli bianchi all'interno delle masse neoplastiche è considerata comunque difficile per motivi anche di elevata pressione di fluido interstiziale (H-IFP vedi: Jain R.K.: *Barrier to Drug Delivery in Solid Tumors*, Scientific American, Science, July, 1994), e da fenomeni non ancora chiariti di scarsa deformabilità di membrana cellulare dei linfociti LAK (³⁹¹).

Tale barriera tumorale sembrerebbe però vulnerabile ad agenti particolari come enzimi pancreatici e a diversi altri enzimi contenuti nell'*Aloe arborescens* e, in particolare, tale barriera potrebbe essere vulnerabile alla *Bromelina* (un enzima proteolitico presente nel gambo dell'*Ananas sativum*, o *Ananas comosus*, riscontrato anche nel sangue dei pazienti dopo pasto abbondante di questo prodotto alimentare) e alla *Papaina*, enzima analogo alla *Bromelina*, ma contenuto nella foglia e nel frutto di *Carica papaya*. Anche l'*Actinidia sinensis* ha una sostanza simile (*Actinidina*).

Un enzima analogo alla *Bromelina*, alla *Actinidina* e alla *Papaina* sussiste anche nella *Morinda citrifolia*, in concentrazioni circa 800 volte superiore a quelle riscontrabili nel gambo di *Ananas sativum* o *comosus*. Tale analogo enzimatico è costituito da una componente co-enzimatica (gruppo prostesico), cioè da un alcaloide (*Xeronina*), i cui componenti di pre-sintesi (*Proxeronina* e *Proxeronasi*) sono pure contenuti in larga misura nel frutto stesso.

Dalla radice dello Zenzero (*Zingiber officinalis*) sono ricavabili altri enzimi proteolitici, fra cui la *Zingibaina*, la quale è risultata più efficace della stessa *Papaina*.

In Africa è attualmente allo studio il legno e la corteccia essiccata e polverizzata di *Okoubaka aubrevillei*, per sospettata azione enzimatica pancreatico-simile.

Bisogna infine menzionare l'*Eichornia crassipes* (Giacinto d'Acqua), con enzimi non ancora sufficientemente noti, simili comunque a quelli sopra menzionati.

Esistono in commercio diversi preparati erboristici derivati sia da queste che da altre piante.

Nella terapia Gerson si fa ampio uso di enzimi pancreatici simili.

Di recente, anche la *Morinda citrifolia* (Nonu) ha dimostrato la sua utilità.

E' importante far rilevare che alcuni dei costituenti attivi del *Nonu* sono solubili quindi tendono ad essere eliminati tramite l'urina o la sudorazione.

Uno Studio ha mostrato che i costituenti del frutto della *Morinda citrifolia* raggiungono la loro massima funzione curativa due ore dopo l'ingestione ed iniziano ad indebolirsi dopo quattro ore, eppure sono ancora attivi anche dopo 12 ore.

Le implicazioni di questo Studio concordano con le mie osservazioni cliniche che per ottenere i massimi benefici è consigliabile somministrare il succo parecchie volte a giorno in dosaggi scaglionati o divisi piuttosto che una o due volte al giorno.

Ancora più importante, per ottenere risultati ottimali è meglio somministrare tali vitamine, come altri tonici o erbe, continuamente e giornalmente come è sempre stato fatto tradizionalmente.

E' da valutare, secondo personale opinione dell'autore del presente lavoro, il possibile impiego di questi enzimi anche per iniezione in sede neoplastica, analogamente a quanto già fatto con la Papaina per le ernie discali.

Di recente, è stata introdotta una preparazione commerciale di “PAPAIA A DOPPIA FERMENTAZIONE IN LINFA DI BETULLA”, essendo anche la linfa di *Betulla alba* ricca di acido betulinico (azione di apoptosi su molti tumori, come glomi e melanomi, vedi cap. 5).

Nota: interazioni pericolose della Bromelina con farmaci:

(a cura di Francesco Salvo, Dipartimento Clinico e Sperimentale di Medicina e Farmacologia, Università degli Studi di Messina)

La Bromelina è uno dei principi attivi cui è probabilmente attribuibile l'azione anti-infiammatoria degli enzimi estratti dall'ananas; essa inibisce la trombassano sintetasi, enzima che converte le PG H2 in prostaglandine proinfiammatorie e trombassani. La Bromelina per le sue proprietà anticoagulanti può, quando somministrata in pazienti trattati con pentossifillina, far aumentare il rischio di eccessivo sanguinamento. Per gli stessi motivi, può essere pericolosa quando somministrata con eparina e warfarina (¹⁷⁰²). La Bromelina può inoltre aumentare l'assorbimento di tetracicline ed amoxicillina. In uno studio in doppio cieco effettuato su 127 pazienti, la bromelina ha significativamente aumentato i livelli serici di amoxicillina rispetto al gruppo di controllo trattato con amoxicillina e placebo (¹⁷⁰³).

Inoltre, nel gruppo a bromelina si riscontrarono livelli tissutali di amoxicillina significativamente aumentati.

Risultati simili si sono avuti sia per l'amoxicillina che per le tetracicline in un altro studio controllato con placebo effettuato su 54 pazienti cui era somministrata bromelina (¹⁷⁰⁴).

Miglior assorbimento delle vitamine a livello intestinale

Questi enzimi proteolitici tendono, generalmente, a migliorare l'assorbimento delle vitamine naturali.

Ad esempio, è riportato in letteratura medica che la combinazione di Bromelina e di Curcumina, entrambe assunte a stomaco vuoto nell'intervallo fra i pasti, e con una base lipidica come l'olio di pesce o la vitamina F, incrementa notevolmente l'assorbimento di tutte e 3 le componenti.

Supplemento di Pancreatina (Tratto dal libro “La Terapia Gerson”)

Il dottor Gerson scrisse: “*Ho trovato che la pancreatinina (enzima pancreatico che si trova nell'estratto di pancreas di maiali provenienti dalla Nuova Zelanda) in molti casi è un valido aiuto. Sebbene alcuni pazienti non tollerino la Pancreatinina, la maggioranza soffre meno di disturbi digestivi, gas e spasmi intestinali e ha minori difficoltà a recuperare peso e forze. Le compresse sono somministrate dopo la detossificazione dell'organismo; ogni compressa non rivestita contiene 5 grani di principio attivo. Al paziente vengono date da 3 a 4 compresse tre volte al giorno dopo i pasti, in seguito il dosaggio viene ridotto*”.

Questi enzimi pancreatici svolgono un'azione mirata contro i tumori; assumendo la Pancreatina nell'intervallo fra i pasti (cioè fra i bicchieri di vitamine ottenute dalla frutta e dalla verdura fresche biologiche) alcuni di questi enzimi sono assorbiti intatti e possono così avere effetti benefici per i malati oncologici. Fra questi effetti si devono ricordare l'azione anti-infiammatoria e la tendenza a sciogliere lo strato protettivo attorno alle cellule tumorali..

Gli enzimi pancreatici della Pancreatina digeriscono la membrana proteica che protegge le cellule tumorali e che impedisce al sistema immunitario di distruggerle. Infatti gli enzimi pancreatici rimuovono lo “scudo” che altrimenti consentirebbe alle cellule di proteggersi.

Cap.8:

Vitamine catalizzatrici di reazioni enzimatiche mitocondriali

...Molto spesso la semplice verità non è assolutamente credibile....

Sostanzialmente le vitamine *catalizzatrici di reazioni enzimatiche mitocondriali*, sono quelli contenenti Germanio organico, lo Zinco, lo Iodio e altri ancora.

Fra i primi, contenenti cioè Germanio organico, ricordiamo: *Allium ascalonicum* (Scalogno), *Allium cepa* (Cipolla), *Allium porrum* (Porro), *Allium sativum* (Aglione), *Allium schoenosprasum* (Erba cipollina), *Pfaffia paniculata* (Suma), *Panax ginseng*.

Nota: anche alcuni funghi cinesi contengono Germanio organico: *Ganoderma lucidum*, *Grifola frondosa* ^(62,63,64,65,68,70,182,191,192,219,220,230,250,253,293,294,295,431,432,433,434,439) ma, da parte dell'autore del presente lavoro, il loro uso è stato abbandonato, poiché non adatti alla flora batterica saprofita umana e poiché sospettati di contenere, come tutti i funghi, vitamina B12 e molti aminoacidi essenziali.

Fra i secondi, contenenti cioè Zinco, ricordiamo: l'*Aloe arborescens*, le Ostriche, le Aringhe, i Semi di *Cucurbita maxima* o *moscata* o *pepo* (Zucca, Zucchine), lo *Zingiber officinalis* (Zenzero) e i Cereali integrali.

Nota: le Ostriche e le Aringhe contengono vitamina B12 e tutti e 9 gli aminoacidi essenziali.

Lo Iodio è contenuti in tutti i prodotti alimentari provenienti dal mare.

Attualmente c'è interesse sulla *Daucus carota* (Carota di Mare), già menzionata da Castore Durante nella cura del cancro, la cui coltivazione in Italia è ormai in disuso da molto tempo.

Cap. 8.a.:

Bis-carbossietile Germanio sesquiossido (Germanio organico, Ge 132)

Esiste una buona bibliografia su questa particolare sostanza (^{107, 110, 119, 139, 174, 193, 237, 249, 269, 336, 357, 386, 399, 440, 441, 460, 476}).

Vedi in particolare, articolo in PDF: Mainwaring MG: *Complete remission of pulmonary spindle cell carcinoma after treatment with oral germanium sesquioxide*, Chest, 117, pp. 591-593, 2000; Chest, 117, pp. 307-308, 2000

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Germanium%20132%20un%20caso%20clinico%20di%20cancro%20polmonare.pdf>

Forma organica ed inorganica del Germanio

Il Germanio nella sua forma inorganica è presente nel terreno, nelle rocce, nel carbone, insieme con altri minerali da cui può essere estratto e trasformato industrialmente in Germanio organico. In campo terapeutico deve essere utilizzato soltanto Germanio organico ad altissimo grado di purezza, quasi totalmente esente da metalli pesanti (Pb,As,Hg,Cd), che devono essere presenti solo in quantità ininfluenti e ben definite (<0.1 ppm); inoltre non deve esserci traccia d'ossido di Germanio (GeO₂). Il Germanio inorganico è tossico per le cellule renali.

Presenza in natura del Germanio organico

Il Germanio in forma organica è contenuto soprattutto nell'*Allium sativum* (Aglio), nell'*Allium ascalonicum* (Scalogno), nell'*Allium cepa* (Cipolla), nell'*Allium porrum* (Porro), nell'*Allium schoenosprasum* (Erba cipollina), nella *Pfaffia paniculata* (Suma), nel *Panax ginseng*

Proprietà immuno-stimolanti del Germanio organico

La proprietà più importante si estrinseca nella stimolazione del sistema immunitario. In particolare, per quanto riguarda i *Natural Killer*, l'aumento della capacità citolitica inizia già dal secondo giorno, raggiungendo il picco nel quarto giorno, esaurendosi infine in una settimana dall'ultima somministrazione; si assiste ad un incremento del 30% della citolisi, rispetto a gruppi di controllo trattati con placebo. Gli studi riguardanti l'attività anti-tumorale del Germanio hanno anche dimostrato il ruolo che esso ricopre nell'attivazione dei linfociti T, dei macrofagi, delle linfocine e del *Gamma Interferon*: il Germanio stimola i linfociti T a produrre linfocine, MIF (Fattore di Inibizione della Migrazione), MAF (Fattore di Attivazione dei Macrofagi), fattori chemiotattici, CSF (Fattore Stimolante le Colonie), linfotossine. La Cascata Immunitaria susseguente determina infine l'attivazione anche dei macrofagi che partecipano alla lisi delle cellule tumorali in rapporto effettivo efficace di 1: 1, analogamente ai Linfociti T citotossici, *Natural Killer* e *Killer*. Non dimostrato invece un'attivazione anche dei granulociti, per i quali è nota invece la più difficile capacità di attivazione anti-tumorale, che richiede un rapporto di forze tra granulociti e cellula tumorale pari a circa 40: 1.

Proprietà anti-ossidante del Germanio organico

L'azione specifica del Germanio 132 è a livello biochimico, poiché rende disponibile l'Ossigeno alla cellula, con implicazioni importanti, quindi, per diverse patologie umane, incluso il Cancro. Tra queste, gran parte delle patologie degenerative, del ricambio, o da cause carenziali. In particolare, la sua caratteristica biochimica è quella di agire come semi-conduttore nei processi di trasporto degli elettroni all'interno della cellula, consentendo così la formazione di ATP con produzione finale di sostanze molecolari non tossiche (Acqua); importante è anche la sua azione anti-ossidante nei confronti della Cisteina.

La respirazione cellulare fa riferimento ai processi catabolici attraverso i quali i carburanti alimentari, come ad esempio il Glucosio, vengono scomposti all'interno delle cellule, rilasciando energia che viene catturata per formare Adenosin-Tri-Fosfato (ATP, energia cellulare). Con il Germanio organico ha luogo una reazione esotermica che fornisce Ossigeno e Idrogeno alle singole cellule dell'organismo. Il flusso stabile e continuo di Ossigeno e di Idrogeno verso tutte le parti dell'organismo agevola e potenzia l'ossidazione e la riduzione all'interno delle cellule: l'ossidazione avviene o con l'acquisto di Ossigeno, o con la perdita di Idrogeno.

Qualsiasi reazione che crei energia all'interno della cellula è una reazione ossidante.

L'ossidazione può avvenire in due modi:

- 1) combinazione dell'Ossigeno con altri elementi;
- 2) rimozione di atomi d'Idrogeno dai composti.

In sostanza, l'ossidazione del carburante alimentare è la rimozione graduale di coppie di *atomi* d'Idrogeno dalle molecole di supporto, poiché quando le coppie di atomi d'Idrogeno vengono rimosse, esse si portano dietro anche le loro coppie di *elettroni*. In tal modo, l'ossidazione del Glucosio nel ciclo di Krebs avviene con la rimozione graduale di atomi d'Idrogeno.

Laddove una sostanza perde elettroni, venendo così ossidata e perdendo energia, c'è un'altra sostanza che li acquista venendo così ridotta, cioè acquisendo energia.

Gli atomi d'Idrogeno rimossi vengono inviati alla Catena di Trasporto degli Elettroni, che converte l'energia ricavata dall'Ossigeno per trasportare gli elettroni lungo tutta la Catena.

Infine, gli atomi d'Idrogeno rimossi si combinano con l'Ossigeno molecolare (creando Acqua), e l'energia che ne consegue viene liberata come ATP, a disposizione quindi della cellula.

Le cellule immunitarie, come i delicatissimi linfociti, acquistano così una capacità energetica sufficiente al proprio compito di operare anche in ambiente ipossico come il tessuto neoplastico, notoriamente caratterizzato da elevata Pressione di Fluido Interstiziale (H.-I.F.P, vedi: Jain R.K., *Barrier to Drug Delivery in Solid Tumors*, Scientific American, Science, July, 1994). Viceversa, le cellule cancerose, ossidate sia a causa della rimozione d'Idrogeno che dalle reazioni molecolari endocellulari con l'Ossigeno, entrambe indotte dalla presenza di Germanio organico, risultano essere più esposte a fenomeni di Apoptosi o di Pseudo-Apoptosi, essendo deficitarie dei complessi enzimatici di riparazione endo-nucleari del proprio DNA, caratteristici invece delle normali cellule non degenerate in senso neoplastico.

Proprietà anti-ischemica del Germanio organico

Agisce come elettro-nutriente negli stati di ipossia, frequente in tutte le patologie croniche da degenerazione, come quelle cardio-vascolari, neuro-vascolari, o del metabolismo in genere. Il Germanio organico stimola la capacità di aumentare la disponibilità di ossigeno per le cellule e favorisce l'eliminazione degli elettroni spaiati. Quest'ultimo fatto lo rende particolarmente prezioso in situazioni d'ischemia acuta (Infarto miocardico, Ictus, asfissia da monossido di Carbonio).

Modifica di parametri biochimici e funzionali dell'organismo indotti dal Germanio organico

Gli effetti catalitici sull'utilizzo dell'ossigeno si evidenziano nella rinormalizzazione dei parametri biochimici e funzionali dell'organismo in un tempo-finestra variabile da 4 a 6 settimane:

- 1) Regolizzazione della pressione parziale di anidride carbonica nel sangue.
- 2) Regolizzazione dei valori del Glucosio ematico, soprattutto in pazienti diabetici.
- 3) Diminuzione dei Trigliceridi.
- 4) Regolizzazione del Colesterolo totale con aumento del rapporto HDL/LDL.
- 5) Normalizzazione della Bilirubina.
- 6) Normalizzazione dell'acido urico.
- 7) Regolizzazione Na / K, Ca / Mg.
- 8) Aumento dell'Emoglobina.
- 9) Riequilibrio linfocitario in malattie infettive croniche (HIV / AIDS).
- 10) Protezione da danni ossidativi indotti sul DNA da radiazioni ionizzanti.

Proprietà anti-amiloidosi del Germanio organico

L'amiloidosi è spesso indotta da Chemio-Terapia e Radio-Terapia.

Il Germanio protegge dall'accumulo di sostanza amiloide, processo generato da uno sbilanciamento nel catabolismo delle proteine e spesso associato agli stati infiammatori cronici.

Proprietà analgesica del Germanio organico

Il Germanio organico esplica effetti analgesici, agendo come neuro-modulatore. Ciò avviene attraverso l'inibizione di enzimi (peptidasi come la Aminopeptidasi, la Carbossipeptidasi, la dipeptidil-Aminopeptidasi e la dipeptidil-Carbossipeptidasi (note anche con il nome di Enkefalinasi B ed A) che degradano le Endorfine.

Nota: poiché il Germanio organico è raro da trovare in natura, ed estremamente costoso, si ritiene utile la seguente proposta: utilizzare Germanio inorganico (meno costoso di quello organico) in colture di piante ad elevata capacità di *uptake* di minerali-traccia, in particolare, sempre secondo l'autore del presente lavoro, si potrebbe proporre la coltivazione dell' *Equisetum arvense*, della *Allium species*, o della stessa *Aloe arborescens*.

Cap. 8.b.: Zinco

Lo Zinco agisce come stabilizzatore di membrana, e anche come fattore timico (⁵⁸¹), importante quindi per la produzione di linfociti T.

La sua carenza riduce la funzionalità dei fagociti, l'immunità cellulare, quella anticorpale e l'intera Cascata Immunitaria (⁵⁸²).

Sinergico assieme alla vitamina E nell'inibire la produzione di Prostaglandine infiammatorie e dei leucotrieni.

E' anche un componente della Superossido Dismutasi (SOD) e partecipa ad oltre 200 reazioni enzimatiche note, di cui molte a scopo anti-ossidativo e di riparazione del DNA.

Lo Zinco è presente nell' *Aloe arborescens*, nelle Ostriche, nelle Aringhe, nei Semi di *Cucurbita maxima* o *moscata* o *pepo* (Zucca, Zucchine) nello *Zingiber officinalis* (Zenzero) e nei Cereali integrali. Esso è antagonista del Rame (spesso tossico per l'organismo, e presente nella frutta secca) e ne riduce l'assorbimento.

Nell'adulto, il fabbisogno giornaliero è di circa 20 milligrammi, molto di più se con neoplasia.

La sua carenza è stata associata all'insorgenza di diverse neuro-patologie, come la Malattia di Alzheimer (vedi cap. 19).

Cap. 8.c.: Iodio

Lo Iodio è molto importante per la terapia. Esso è contenuto nelle alghe (purtroppo ricche di vitamina B12 e di molti aminoacidi essenziali) e nella *Daucus gingidium* (Gingidio o Carota di Mare), già impiegata da Castore Durante contro il Cancro.

Oggi si preferisce l'utilizzo dello Iodio come soluzione di *Lugol*.

La soluzione *Lugol* che prende il nome dal suo inventore, il medico francese Jean Guillaume Auguste Lugol, si presenta come un liquido scuro con l'odore distintivo dello Iodio. Esso è composto dall'elemento chimico Iodio (simbolo: I) e dallo Ioduro di Potassio (KI) sciolto in acqua depurata. 100 millilitri di soluzione di *Lugol* contengono da 4,5 a 5,5 grammi di Iodio e da 9,5 a 10,5 grammi di Ioduro di Potassio.

La soluzione di *Lugol*, combinandosi con il Potassio, lo ione basico principale dei liquidi intracellulari, svolge un'azione terapeutica sinergica, che aumenta l'energia cellulare delle cellule normali, riduce l'edema intracellulare, ripristina le normali funzioni cellulari e aumenta il livello del Potassio cellulare. Svolgendo un'azione di tipo sinergico, sia il *Lugol* che il Potassio interagiscono per aumentare l'attività dell'organismo in modo maggiore rispetto alla somma degli effetti che si avrebbero se le due sostanze fossero somministrate separatamente.

La soluzione di *Lugol* utilizzata dal dott. Gerson aveva una concentrazione pari alla metà di quella utilizzata oggi, vale a dire 5 grammi di Ioduro di Potassio e 10 grammi di Iodio sciolti in acqua fino ad ottenere 200 millilitri di prodotto. Il dosaggio previsto per pazienti neoplastici, NON SOTTOPOSTI a CHEMIO, è di 3 gocce per 6 volte al giorno; dopo 2-3 settimane, secondo valutazione medica, questo dosaggio viene ridotto a 1 goccia per 6 volte al giorno. Al contrario, per i pazienti che sono affetti da altre patologie degenerative, il dosaggio iniziale è di 1 sola goccia per 6 volte al giorno, con successiva riduzione a 3-4 volte al giorno.

Se la soluzione di *Lugol* è somministrata correttamente, cioè mescolandola insieme al Potassio, nel succo di Arancio e nel succo di Carote/Mele, essa diventa un elemento di vitale importanza per controllare il tasso di ossidazione delle cellule.

E' consigliabile però non aggiungerla ai succhi di verdure a foglie verdi oppure al succo di sole Carote.

Affinché la terapia sia efficace, è indispensabile fare attenzione ai dosaggi.

Il dosaggio elevato viene somministrato solo nelle prime tre o quattro settimane di trattamento nel modo seguente: si mettono 3 gocce di soluzione in 6 succhi di Arancia o Carota e Mela, così da prendere in un giorno 18 gocce o 3 gocce di soluzione di *Lugol* per 6 volte.

Dopo questo periodo iniziale, si ridurrà il dosaggio della soluzione di *Lugol* a un'unica goccia in 6 dei 10-15 succhi giornalieri previsti (vedi cap.18).

Quindi si diminuirà ulteriormente la dose a una sola goccia in 3 dei 10-15 succhi giornalieri previsti.

La soluzione di *Lugol* stimola lo Iodio ad invadere le formazioni tumorali quando sono infiammate e quindi risulta particolarmente efficace nel caso di tumori cutanei flogistici, come il tumore alla mammella o i melanomi maligni.

Le dosi di 18 gocce al giorno, da somministrare in fase iniziale, sono necessarie per inibire un'eccessiva crescita di tessuto tumorale.

Cap. 9

Vitamine ad azione anti-ossidativa

Le sostanze anti-ossidanti sono essenziali per proteggere il corpo dalle sostanze tossiche presenti nel tessuto neoplastico.

Alcune di queste molecole anti-ossidanti sono di natura endogena, poiché prodotte dai tessuti umani (Superossido Dismutasi, Glutazione Perossidasi, Glutazione S-Transferasi, Catalasi, Proteasi, Glicolasi, Ceruloplasmina, Trsferrina, Ferritina, Perossisomi). Ma la maggior parte di esse sono di natura esogena e devono essere pertanto introdotte con un'alimentazione adatta.

Il sistema più semplice per ottenere queste sostanze fito-chimiche naturali è l'alimentazione (vedi anche cap.3). Questa dovrebbe essere basata su 8-10 bicchieri al giorno di centrifugati e/o frullati di Verdure fresche da agricoltura biologica precedentemente ben lavate (almeno quattro volte), Frutta fresca, Ortaggi, Tuberi,; importante la scelta degli alimenti che dovrà essere certificata come prodotti ottenuti senza impiego di anti-parassitari e/o pesticidi, pur nei limiti della effettiva qualità del cibo, dato il comune inquinamento ambientale esistente in Europa.

La supplementazione di succhi concentrati di Frutta e Verdura migliora le difese immunitarie, in particolare, la cito-tossicità dei *Natural Killer* può aumentare da 25 a 100 volte, con aumenti significativi anche della Interleukina 2, Interleukina 6, e proliferazione delle cellule T⁽⁶³⁰⁾.

Ancora, la stessa supplementazione di succhi concentrati di Frutta e Verdura riduce il danno ossidativo al DNA dei linfociti periferici di circa il 66%⁽⁶³¹⁾.

Dai comuni carotenoidi contenuti nei cibi, il beta-Carotene, l'alfa-Carotene, il Licopene, la Luteina, la Zeaxantina e la Cantaxantina hanno dimostrato potente azione anti-ossidativa, immuno-modulante e la possibilità d'influenzare l'espressione genetica, migliorando i rapporti di legame giunzionale intercellulare⁽⁶³⁵⁾ http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_vitamine%2010.pdf

I carotenoidi Luteina e la Zeaxantina, principalmente contenuti nelle Verdure a foglie verde scuro (es.: Spinacio), risultano essere anch'essi efficaci.

Alti livelli di anti-ossidativi naturali quali carotenoidi, tocoferoli, e acido ascorbico sono stati studiati, per la verifica di eventuali cambiamenti in positivo nell'iter patologico di gravi malattie croniche come il Cancro. Gli studi pratici a lungo termine, hanno tuttavia quasi sempre dimostrato che singoli nutrienti come il beta-Carotene ottengono risultati scoraggianti, poiché gli anti-ossidativi risultando efficaci soltanto se combinati e assunti a largo spettro (almeno 30.000 principi vitaminici, fattori co-enzimatici di varia natura). In tal senso, sono stati misurati i rispettivi livelli di carotenoidi e di tocoferolo nel plasma umano a seguito d'integrazione alimentare con estratti commerciali di Frutta e Verdura, quindi si è provveduto a stabilire l'efficacia dell'integrazione nella modifica dei processi ossidativi, effettuando la misurazione dei livelli dei Perossidi lipidici presenti nel siero ematico: 15 soggetti adulti sani hanno consumato questi estratti commerciali 2 volte a giorno, ai pasti, per 28 giorni; campioni di plasma e di siero furono prelevati prima dell'inizio dello Studio, al 7, 14 e 28 giorno.

Cap. 9.a.: Retinoidi e carotenoidi :

Axeroftolo Palmitato, Beta Carotene e Acido Trans-Retinoico

Esiste un'ampia bibliografia sull'azione anti-tumorale della vitamina A (^{1, 3, 10, 13, 14, 17, 18, 23, 24, 28, 34, 35, 36, 45, 56, 59, 69, 73, 76, 94, 92, 93, 100, 106, 111, 120, 121, 129, 128, 131, 137, 138, 137, 138, 165, 187, 200, 202, 203, 208, 209, 212, 213, 214, 216, 218, 222, 235, 255, 256, 257, 263, 264, 265, 266, 280, 282, 286, 287, 288, 298, 303, 304, 305, 307, 313, 315, 322, 324, 325, 326, 334, 338, 340, 341, 347, 348, 352, 354, 362, 363, 365, 382, 383, 385, 390, 398, 402, 404, 405, 409, 410, 420, 425, 426, 427, 445, 446, 447, 448, 454, 457, 461, 463, 468, 469, 470, 471, 473, 477, 478, 488, 493, 508, 512}).

In particolare, l'utilizzo combinato dei Retinoidi nelle proporzioni adatte (beta-carotene : retinolo = 4 : 1), determina un sinergismo che supera la somma dei singoli componenti.

Secondo l'autore del presente lavoro è comunque da privilegiare l'impiego di succo di *Daucus carota* (Carota) crude biologiche, piuttosto che dei prodotti farmaceutici vitaminici sintetici a base di vitamina A.

Azione antitumorale in via generale

La Vit. A ed i Retinoidi presentano un'azione anti-neoplastica, dimostrata sia in vivo sia in vitro, in diversi tumori: basaliomi, carcinomi squamosi, melanomi, linfoma cutaneo, micosi fungoide, leucemia acuta promielocitica, carcinoma ovarico, carcinoma mammario, carcinoma polmonare, carcinoma vescicale, carcinoma follicolare della tiroide.

Azione preventiva

L'azione anti-tumorale è stata ampiamente dimostrata indirettamente, cioè a scopo preventivo. Infatti svariati studi hanno evidenziato che bassi livelli plasmatici di beta-carotene, vitamina C e vitamina E sono correlati ad un aumento dell'incidenza del carcinoma polmonare.

Azione diretta a livello recettoriale

Sembra implicato solamente il RAR (recettore dell'acido retinoico) beta.

Nello specifico, la vit.A (ed i suoi derivati) esplica la sua azione legandosi a specifici recettori. In tal modo può svolgere sia un'inibizione della sintesi proteica, del DNA e del RNA, sia un'azione anti-promozione al fine di determinare il ritorno ad una differenziazione cellulare. Da rilevare inoltre la capacità di inibire gli oncogeni.

Induzione di Apoptosi (vedi anche cap. 5.a)

Per Apoptosi s'intende l'attivazione di endonucleasi specifiche che frammentano il DNA, agendo a livello di siti nucleosomiali costituenti l'unità strutturale primaria della cromatina nucleare della cellula. La Vit. A ed i Retinoidi in generale, possono indurre l'Apoptosi nella cellula neoplastica, mediante l'attivazione di enzimi proteolitici intracellulari, denominati caspasi 2 e caspasi 3, che provocano degradazione per proteolisi di un fattore della trascrizione, denominato Sp1.

Alterando questa trascrizione basale cellulare, si provoca la morte per Apoptosi.

Nel carcinoma prostatico i Retinoidi intervengono riducendo i livelli del gene bcl 2, deputato a proteggere le cellule dalla morte per Apoptosi. I carotenoidi hanno cioè dimostrato di indurre apoptosi sul cancro della prostata (Ref. 1366

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/carotenoidi%20sono%20fattori%20attivi%20contro%20il%20cancro%20della%20prostata.pdf>

Inibizione del ciclo cellulare

I Retinoidi bloccano il passaggio della cellula dalla fase G1 alla fase S (riducendo l'attività di una proteina, denominata ciclina D1): passaggio che, se non ostacolato, porterebbe la cellula alla mitosi.

Riduzione della fosforilazione

I Retinoidi intervengono nel cancro, determinando una riduzione della fosforilazione della pRb aumentandone quindi la sopravvivenza, tale proteina è attiva nel processo di soppressione della crescita cellulare.

Interazione sinergica con gli Interferoni

Un secondo meccanismo, oltre a quello proteico-enzimatico, è riconducibile all'intervento degli Interferoni che, come i Retinoidi, agiscono come fattori anti-proliferativi. In pratica, agendo sinergicamente, inducono l'espressione di proteine in grado di inibire la proliferazione cellulare neoplastica.

Assunzione di carotenodi naturali dalla Dieta

Vi è scarsa evidenza in merito che i Carotenoidi assunti con l'alimentazione possano aumentare i livelli di vitamina A: una porzione in più al giorno di verdure a foglie verdi non è in grado d'incrementare il livello ematico di vitamina A; viceversa, un'integrazione alimentare con cibi particolarmente ricchi di beta-Carotene determineranno incremento significativo della vitamina A presente nel sangue ⁽⁶²⁷⁾.

In individui sani, un consumo forzato di Carote (270 grammi), di Broccoli (600 grammi) o di succo di Pomodoro (180 grammi) non determina cambiamenti significativi dei livelli ematici dei carotenoidi: si riscontra soltanto una variazione estremamente varia (anche di 3-4 volte) nell'efficacia di assorbimento gastro-intestinale dei Carotenoidi e quindi nella loro successiva bio-disponibilità a livello ematico ⁽⁶²⁸⁾

Associazione della vitamina A con la vitamina E

In un modello sperimentale di membrana cellulare è stata indagata la possibilità d'interazione positiva tra anti-ossidanti liposolubili come ad esempio il beta-Carotene e l'alfa-Tocoferolo; nell'esperimento effettuato è stato dimostrato che esiste un'azione sinergica fra beta-Carotene e alfa-Tocoferolo associati nell'inibire i processi di perossidazione lipidica, rispetto ai loro impieghi isolati ⁽⁶²⁹⁾

Valori ottimali di anti-ossidativi in individui normali

Vitamina C > 50 microMoli / Litro

Vitamina E : > 30 microMoli / Litro

Vitamina A: > 2,2 microMoli / Litro

Beta-Carotene: > 0,4 microMoli / Litro

Differenza fra vitamina sintetica e vitamina naturale

La differenza tra vitamina sintetica e quella naturale può essere ben esemplificata dal caso sperimentale del beta-Carotene sintetico (costituito completamente dall'isomero trans-beta-Carotene), e dal beta-Carotene naturale (costituito sia dall'isomero trans-beta-Carotene che dall'isomero cis-beta-Carotene): lo studio dimostrò una forte discriminazione fra i due isomeri, con grave diminuzione (depauperazione) indotta a livello di Licopene presente nelle LDL ⁽⁶³²⁾

Fattori di conversione della vitamina A

La vitamina A viene espressa in Retinolo Equivalenti (R.E.)

1 R.E. è pari a:

- = 1 microgrammo di tutti i trans-retinolo
- = 6 microgrammi di tutti i trans-betacarotene
- = 12 microgrammi di altri carotenoidi attivi
- = 3,33 U.I.a. (Unità Internazionali di vitamina A)
- = 10 U.I.c. (Unità Internazionali di provitamina A da Carotenoidi)

1 Unità Internazionale (U.I.a.) di vitamina A è pari a:

- = 0,3 R.E.
- = 3 U.I.c
- = 1,8 microgrammi di tutti i trans-betacarotene
- = 3,6 microgrammi di altri carotenoidi attivi

1 Unità Internazionale (U.I.c.) di provitamina A da Carotenoidi è pari a:

- = 0,6 microgrammi di tutti i trans-betacarotene
- = 0,1 R.E.
- = 0,33 U.I.a.
- = 0,1 microgrammi di tutti i trans-retinolo
- = 1,2 microgrammi di altri carotenoidi attivi

Cap. 9.b: *Camellia sinensis* (The verde)

Esiste un'ampia bibliografia su questa pianta, nota in Cina fin dall'antichità (4, 5, 102, 123, 135, 155, 173, 217, 224, 274, 309, 1123, 1124, 1186, 1350).

Sostanzialmente, da essa si ricava un estratto secco da impiegare come infuso: il Thè verde decaffeinato (Caffeina inferiore a 0,02%), ad alto contenuto di Polifenoli titolati in EGCG (Epi-Gallo-Catechina-Gallato); metalli pesanti presenti in quantità ininfluenti (As <0,5 ppm, Pb<0,8 ppm, Cd <0,1 ppm, Hg <0,05 ppm).

L'azione principale del The verde è attribuibile alle Catechine polifenoliche, potenti anti-ossidanti neutralizzatori dei radicali liberi.

Le Catechine in esso contenute possono neutralizzare agenti carcinogenici quali le Nitrosamine e l'Aflatossina, interferendo con l'agente cancerogeno; possono inoltre cooperare con gli enzimi e gli altri antiossidanti presenti nell'intestino, nel fegato e nei polmoni, impedendo l'attivazione dei cancerogeni.

Gli studi sulle EGCG, come si può evincere dalla bibliografia riportata, hanno essenzialmente rilevato:

- a) . Un'attività anti-ossidante e di *scavenging* dei radicali liberi (analogamente alle vitamine C ed E).
- b) . Una stimolazione dei sistemi di detossicazione, un'induzione selettiva ed una modificazione degli enzimi metabolici, con conseguente maggior formazione e conseguente escrezione di metaboliti, frutto di un processo di detossificazione dell'organismo da agenti oncogeni.
- c) . Inibizione dei fattori di attivazione e di progressione tumorale, riducendo il tasso di replicazione cellulare.
- d) . Capacità d'induzione dell'Apoptosi selettiva per le sole cellule neoplastiche; quest'ultima è stata dimostrata, nell'uomo, nelle cellule della Leucemia Mieloide Acuta (¹¹⁸⁶), del carcinoma epidermoide e nel carcinoma prostatico. Altri lavori sulla capacità d'indurre apoptosi (1160, 1164) sono in PDF:
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/the%20verde_2.pdf
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/the%20verde_3.pdf
- e) . Capacità di arrestare la crescita cellulare anomala, agendo a livello del recettore del fattore di crescita, come fino adesso è stato evidenziato nel carcinoma epidermoide; in questo caso sembrerebbe che le EGCG blocchino le vie del segnale di trasduzione associato al fattore di crescita.
- f) . Inibitore delle Gelatinasi, responsabili dell'angiogenesi (vedi cap.15).
- g) . Inibitore della Telomerasi (vedi cap.6)
- h) . Agisce, in prove sperimentali su animale, contro la Sclerosi Laterale Amiotrofica (¹³⁵⁰).

E' un antiaggregante piastrinico: come tale, la sua azione si estrinseca inibendo la formazione del Trombossano A2 (con meccanismo d'azione paragonabile a quello dell'Aspirina) e di un altro agente aggregante denominato PAF (*Platelet Activating Factor*).

Poichè il Trombossano è anche causa di riduzione del lume vascolare delle arterie, l'inibizione di questo può prevenire fenomeni ischemici a livello cardiaco.

Espliega azione protettiva nei confronti del rene, in particolare sopprimendo la produzione della Metil-guanidina (tossina uremica).

Nota importante: il The verde non dev'essere fermentato; va lasciato in infusione in acqua bollente a fuoco spento per non più di 3-5 minuti.

Assumerlo alla mattina presto; se lo si assume anche di pomeriggio, non oltre le prime ore post-prandiali (ore 15.00-16.00).

Cap. 9. c. : vitamina C

Anche sull'azione anti-tumorale condotta dalla vitamina C c'è un'ampia bibliografia (^{25, 33, 47, 54, 83, 91, 122, 129, 181, 197, 202, 218, 244, 246, 270, 299, 311, 335, 339, 367, 404, 405, 414, 415, 416, 496, 489, 510, 511}).

Pionieri di essa nella terapia oncologica sono stati Pauling, Premio Nobel per la Chimica, e l'italiano Pantellini.

L'acido ascorbico è noto, prevalentemente, per la sua capacità di ridurre gli ioni metallici in svariati processi enzimatici e soprattutto per la sua capacità di agire come agente anti-ossidante, in grado quindi di rimuovere i radicali liberi, riducendone il danno provocato a livello del genoma.

Sarebbe inoltre in grado di bloccare la formazione di nitrosi a livello gastro-intestinale, nonché di svolgere un'azione preventiva sulla formazione di polipi adenomatosi.

Benchè l'acido ascorbico sia noto per la sua azione di formazione del collagene, con i ben noti effetti di scorbutto in caso di suo ridotto o assente assunzione con la Dieta, questa vitamina è importante come agente anti-tumorale di prima scelta, accanto alle vitamine A ed E.

Essa rafforza il legame intercellulare e previene l'azione distruttiva della Ialuronidasi prodotta da molte cellule neoplastiche.

Soprattutto, la vitamina C stimola i linfociti *Natural Killer*, sostiene la mobilità chemio-tattica dei globuli bianchi, l'attività macrofagica, la produzione di anticorpi e la risposta dei linfociti T citotossici agli antigeni.

Cameron riscontrò nei pazienti neoplastici valori plasmatici di vitamina C molto bassi (0,26 mg / 100 mL) rispetto ai valori plasmatici normali (⁵⁴).

In altri lavori, 154 pazienti neoplastici, sottoposti ad analisi, furono trovati con bassi livelli di vitamina C non solo nel plasma (0,31 mg / 100 mL), ma anche nei leucociti (15,9 microgrammi / 10 E+8), con correlazione positiva ($r = 0,42$) tra questi due valori; in particolare, gli Autori avrebbero attribuito alla bassa concentrazione di vitamina C nei globuli bianchi le alterazioni di risposta immunitaria al tumore, in particolare della fagocitosi.

Già nel 1974 Goetz aveva messo in evidenza che la vitamina C, in vitro, era in grado di stimolare la motilità e la chemiotassi dei neutrofili.

La dose consigliata in letteratura per terapia anti-neoplastica è di circa 3-10 grammi al giorno, raggiungendo però anche il dosaggio giornaliero di 40 grammi, poiché la vitamina non è tossica, ma soltanto lassativa a dosi più alte.

Sarebbe preferibile assumerla attraverso la Frutta fresca, ma raggiungere dosi così cospicue di vitamina è difficile.

Da parte dell'autore del presente lavoro si è provveduto ad utilizzare come integrazione alla Frutta (Kiwi, Arance, Limoni, Pompelmi), l'impiego di succo di Carote crude e di Pomodori, di *Rosa canina* (Rosa selvatica, Rosa Spina, Rosa di Macchia, Scarnigia), evitando però l'uso di compresse di vitamina C di tipo farmaceutico, a vantaggio della sola vitamina C *naturale*, pur dovendo raggiungere un dosaggio giornaliero di almeno 5-8 grammi di vitamina C.

La vitamina C *naturale*, ricca dei suoi metaboliti e di altri composti presenti con essa, detti Bioflavonoidi (Citrina, Esperidina, Camferolo, Galangina, Isoamnetina, Rutina, Iperoside, Quercetina, Quercitrina, Picnogenolo, etcc) risulta potenziata nella sua efficacia, ed è inoltre priva degli spiacevoli effetti gastrici propri delle elevate somministrazioni di vitamina C *sintetica*.

Inoltre, è caratterizzata da una significativa riduzione a livello renale della formazione di ossalato di Calcio, a differenza della vitamina C sintetica.

La vitamina C *naturale* è anche caratterizzata da un più agevole assorbimento intestinale e da una maggior bio-disponibilità, soprattutto per via dei suoi metaboliti più importanti, come l'acido trionico, l'acido lixonico, l'acido xilonico, etc..

Tale bio-disponibilità riveste importanza critica nella difesa immunitaria, poiché i globuli bianchi tendono ad assorbire la vitamina C *naturale* in quantità circa 4 volte superiore a quella *sintetica*.

Di recente, è apparso sul mercato europeo la *Myrciaria paraensis* (Camu-Camu): un frutto esotico di piccole dimensioni, simile ad una piccola Arancia, ma che contiene vitamina C *naturale* in percentuali circa 50 volte superiori a quella contenuta nel *Citrus aurantium* (Arancia), e che potrebbe pertanto consentire il raggiungimento ottimale di almeno 3 grammi al giorno di vitamina C *naturale*.

Anche la *Malpighia puniceifolia* (Acerola), una Ciliegia delle Antille, è molto ricca di vitamina C, contenendone da 50 a 100 di più rispetto agli agrumi; contiene anche vitamina B17.

La vitamina C *naturale* è quindi efficace poiché *naturalmente* associata a Bioflavonoidi (Citrina, Esperidina, Camferolo, Galangina, Isoamnetina, Rutina, Iperoside, Quercetina, Quercitrina, Picnogenolo, etc...) e ad altre molecole, in piante spesso caratterizzate da attività immuno-stimolante associata (*Echinacea purpurea*, *Plantago major*, *Capsicum frutescens*)....

Nota: alle altissime dosi terapeutiche consigliate dall'autore del presente lavoro (> 8-10 grammi al giorno), bisogna associare sempre del Magnesio (es.: Dolomite), allo scopo di evitare il rischio di calcoli renali, questo soprattutto in caso di impiego di Ascorbato (1 cucchiaino grande da minestra raso = 10 grammi) + bicarbonato di potassio (1 cucchiaino grande da minestra abbondante = 20 grammi), da acquistare presso farmacie o erboristerie.

Si allega materiale scientifico tratto da Catherine Kousmine ("*Salvate il vostro corpo*", pp. 129, "*Ripercussioni della vitamina C nell'organismo secondo Linus Pauling*", Tecniche Nuove Ed.):

"... un apporto di 150 milligrammi di acido ascorbico per via orale determina una concentrazione di 1,5 milligrammi di vitamina C per 100 millilitri di sangue. Aumentando la somministrazione, la concentrazione cresce provvisoriamente a 2,5 milligrammi, per tornare poi a 1,5 milligrammi per 100 millilitri di sangue. Esistono enzimi che favoriscono la conversione della maggior parte degli ascorbati in prodotti di ossidazione utili. Se l'apporto rimane elevato, l'organismo aumenta la quantità di enzimi utili alla conversione; se invece si diminuisce improvvisamente la dose di acido ascorbico per qualche giorno, subentra un eccesso di enzimi da conversione e quindi un tasso troppo basso di vitamina C nel sangue, implicante tutta una serie di disturbi, come ad esempio una più alta sensibilità alle infezioni. L'adattamento a un rapporto più debole avviene attraverso una diminuzione del tasso degli enzimi di conversione: occorre perciò evitare di diminuire troppo bruscamente la dose di vitamina C. Con una posologia di 100 milligrammi al giorno e un tasso plasmatico corrispondente a 1 milligrammo per 100 millilitri di sangue, non c'è passaggio di acido ascorbico nelle urine, perché è riassorbito dai tubuli renali. Qualora la somministrazione sia superiore a 100 milligrammi, cioè 1-2 grammi al giorno, il 25% circa passa nell'urina, mentre il resto è trattenuto dall'organismo. Negli individui sani, privati di vitamina C per diversi mesi, è sufficiente somministrare una quantità variabile da 2 a 4 grammi per provocarne l'eliminazione attraverso l'urina. Mentre in un ammalato di cancro, abituato a forti dosi di acido ascorbico, l'interruzione di qualche giorno richiede un apporto di 50 grammi (cinquanta grammi) di vitamina C perché questa sia presente nelle urine."

Diversi medici, soprattutto americani, hanno usato la vitamina C in endovena, a dosaggi molto alti per la cura del cancro e di altre patologie (<http://www.occomanzi.it/IMP-VITAMINERALI/SCIENZIATI/SCIENZIATI-gen/SCIENZIATI-gen.htm>)

Fra questi: Thomas Levy,

Richard Passwater,

Emanuel Cheraskin (<http://healthier.ccnh.edu>),

James Greenwood,

Archie Kalokerinos,

Linus Pauling (<http://www.paulingtherapy.com>)

Robert Cathcart,

Hugh Riordan (<http://www.brightspot.org/index.shtml>),

Fred Klenner (<http://www.orthomed.com/klenner.htm>), Irwin Stone (<http://nutri.com/stone>)

Cap. 9.d: Vitamina D

Sull'azione anti-tumorale condotta dalla vitamina D c'è una buona bibliografia (^{28, 157, 160, 188, 208, 209, 231, 240, 246, 254, 302, 323, 479, 489}).

La vitamina D *naturale*, contenuta in alcune piante, è comunque preferibile a quella *sintetica*, poiché quest'ultima è circa 10 volte più attiva nella sua capacità di legarsi con il Magnesio, sottraendolo così all'organismo, con tutti i danni derivanti dalla perdita di quest'ultimo (osteoporosi, calcoli renali).

La vit. D induce l'inibizione della crescita cellulare neoplastica: ciò è stato dimostrato in vitro in linee cellulari neoplastiche; in particolare del sistema emopoietico, del S.N.C., della prostata, del colon, dell'ovaio e della mammella.

Quest'azione si estrinsecerebbe a vari livelli, in particolare:

- a) tramite l'induzione dell'Apoptosi, mediante l'attivazione del p21, cioè l'inibitore delle proteine chinasi;
- b) inibizione stessa della crescita cellulare neoplastica, che sarebbe bloccata in fase G1 a causa dell'attivazione di un inibitore dell'IGF1;
- c) tramite la differenziazione cellulare.

Fattori di conversione della vitamina D

La vitamina D viene espressa in microgrammi di Calciferolo

1 microgrammo di Calciferolo è pari a 40 U.I. di vitamina D.

E' ben noto che la vitamina D viene prodotta a partire dalla pelle quando questa viene irraggiata dalla luce solare.

Dodici minuti di esposizione corporea al sole estivo di mezzogiorno sono sufficienti a produrre circa 2.000 U.I di vitamina D.

Un'ora di esposizione al sole nelle ore estive centrali produce circa 10.000 U.I di vitamina D, purchè sia esposto tutto il corpo.

E' interessante considerare che uno Studio della Creighton University (U.S.A.) ha scoperto che 1.100 U.I. di vitamina D, assunte dalle donne del Nebraska per soli 4 anni, ha *diminuito per loro il rischio globale di ogni tipo di cancro del 70%* circa.

Cap. 9.e: Vitamina E (alfa-tocoferolo)

Anche sull'azione anti-tumorale condotta dalla vitamina E c'è una valida bibliografia (^{6,19, 20, 30, 45, 91, 95, 112, 125, 129, 142, 165, 167, 190, 202, 228, 229, 246, 261, 280, 332, 404, 405, 452, 494}).

Questa sostanza, liposolubile, è composta da un gruppo di diversi componenti, chiamati Tocoferoli. In natura esistono 7 di questi tipi: *alfa, beta, gamma, delta, epsilon, theta*, ed *eta*.

L'alfa-tocoferolo presenta un effetto anti-ossidante sulle membrane lipidiche in sinergia con la Melatonina, svolgendo azione preventiva sulla perossidazione delle membrane cellulari indotta da radiazioni ionizzanti e da carcinogeni chimici.

La vitamina E svolge anche un'azione antiossidativa in senso più ampio, agendo come “scavenger” dei radicali liberi, analogamente alla vitamina C.

Esplora un'attività di stimolazione del sistema immunitario; è un induttore della differenziazione cellulare; inibisce, in maniera selettiva, la crescita cellulare intervenendo a livello della sintesi di DNA e RNA.

Studi diversi ne hanno dimostrato la capacità di indurre l'Apoptosi in linee cellulari del carcinoma della mammella e del linfoma B.

Viene inattivata dal Ferro, pertanto è essenziale che medicinali a base di Ferro non vengano assunti in concomitanza alla vitamina, ma assunti ad almeno 10-12 ore di distanza dalla vitamina E.

Anche l'Allume (Alluminio), contenuto spesso in prodotti farmaceutici, disattiva la vitamina.

L'olio crudo di *Triticum sativum* (Germe di Grano; nota: contiene vitamina B12) contiene circa il doppio di vitamina E rispetto all'olio crudo di semi di *Helianthus annuus* (Girasole), e quest'ultimo ne contiene circa 5 volte di più rispetto all'olio d'Oliva crudo.

Tutti questi semi sono inoltre estremamente ricchi di grassi insaturi essenziali, importanti per la dieta anche in pazienti neoplastici.

In terapia anti-neoplastica si sta discutendo molto in merito ai semi di *Helianthus annuus* crudi (che personalmente si ritiene utili in terapia), ai germogli di Grano (cui non si è personalmente favorevoli), al *Saccharomyces cerevisiae* (Lievito di Birra, a cui non si è personalmente favorevoli), ai germogli di Lecitina di Soia (di dubbia utilità, e a cui si è contrari poiché a rischio transgenico).

E' ancora controversa la questione in merito all'impiego in terapia oncologica delle vitamine sintetiche in aggiunta a quelle naturali che, in merito a queste ultime, l'autore del presente lavoro ritiene comunque preferibili a quelle di derivazione industriale: la *Dracontium lorentense*, ad esempio, ritenuta come una delle migliori piante per potere anti-ossidante specifico, è di alcuni ordini di grandezza superiore a quello della vitamina E *sintetica* come capacità anti-ossidante (⁵⁶⁶).

La vitamina E come prodotto *naturale* già estratto, associata o meno ad altre vitamine, dovrebbe comunque essere data in aggiunta ad elevate quantità di semi di *Helianthus annuus* crudi (contenenti fra l'altro vitamina A, tutto il complesso vitaminico B, vitamina D, Manganese, Zinco e Magnesio) e da più elevate quantità di *Triticum sativum* crudo (ricco inoltre del prezioso acido alfa-lipoico): entrambi molto ricchi anche di vitamina B6 (Piridossina), quest'ultima importante per il sistema immunitario, ma difficile da trovare in altri alimenti compatibili per una Dieta idonea ad un paziente neoplastico.

Nota 1: La Piridossina, infatti, è contenuta soprattutto nel *Saccharomyces cerevisiae*, ma quest'ultimo è un alimento a cui l'autore del presente lavoro non è favorevole per una dieta anti-neoplastica, a causa dell'elevatissima quantità di acido folico contenuto.

Nota 2: L'Octacosanolo *naturale*, estratto dall'olio di *Triticum sativum*, ha azione sinergica con la vit.E, ma è comunque preferibile assumerlo con tutto l'olio crudo di *Triticum sativum* e/o il *Triticum*

sativum stesso, anziché assumerlo già estratto, come prodotto farmaceutico (perdita di principi attivi).

La vitamina E è particolarmente efficace in combinazione con Selenio, quest'ultimo contenuto nell'*Aloe species*, nel Pomodoro, nella Pasta integrale, nella Cipolla.

Anche su quest'ultimo elemento, il Selenio, c'è un'ampia bibliografia (^{79, 108, 112, 129, 133, 136, 143, 156, 228, 229, 276, 338, 339, 364, 367, 404, 405, 407, 443, 452, 458, 501, 510, 511, 1155}) serve soprattutto per una buona funzionalità epatica: è contenuto in molte verdure, nelle patate, e nei cereali. Sia la vitamina E che il Selenio, sono a loro volta entrambi sinergici con lo Zinco nell'inibire la produzione di Prostaglandine infiammatorie e di Leucotrieni.

Fattori di conversione della vitamina E:

La vitamina E viene espressa in milligrammi di Tocoferolo Equivalenti (T.E.)

1 milligrammo di Tocoferolo è pari a:

= 1 milligrammo di D-*alfa* tocoferolo

= 2 milligrammi di D-*beta* tocoferolo

= 5 milligrammi di D-*gamma* tocoferolo

Modificazione dei contenuti di Tocoferoli da parte di Multinazionali OGM

Attualmente si sta assistendo ad una deliberata azione di modificazioni delle diverse componenti di Tocoferoli contenuti nelle piante.

Ad esempio, in letteratura scientifica sono apparsi i primi lavori di modifica sia dei semi di Soia che di altre piante, come ad esempio il Mais e il Riso, allo scopo di ridurre dal 20% a meno del 2 % il *delta*-Tocoferolo, alzando invece l'*alfa*-tocoferolo, quest'ultimo portandolo ad oltre il 95% (¹³⁸⁸).

Benchè si sappia che l'*alfa*-tocoferolo sia molto importante per la salute umana (250 milligrammi di esso corrispondono a 400 U.I. di vitamina E), “*qualcuno*” si è arrogato il diritto-dovere” di decidere di ridurre a quantitativi minimi il *delta*-tocoferolo e il *beta*-tocoferolo nella Soia, nel Mais nel Riso (¹³⁸⁸), ritenendoli “inutili” per la salute umana, e senza tenere in alcun conto i dati medici che pure hanno dimostrato l'importanza di *tutti* i tocoferoli nella dieta umana (*alfa, beta, gamma, delta, epsilon, theta, eta*).

Poiché questi altri sottotipi di vitamina E presentano una distribuzione tissutale diversificata, è ipotizzabile che la presenza di questi antiossidanti lipidici nei vari tessuti biologici dei mammiferi sia garantita da meccanismi diversi (^{1411, 1412}).

Eppure, le stesse piante, per sopravvivere allo stress ossidativo sia dei raggi ultravioletti sia della luce solare, hanno assolutamente bisogno dei propri Tocoferoli.

In letteratura scientifica si è visto che il *thylakoid membrane –bound ascorbate peroxidase* (t-APX) è un fattore limitante nel sistema anti-ossidativo di tutti i cloroplasti sotto lo stress ossidativo da raggi ultravioletti (¹³⁸⁹). Infatti in tale lavoro si dimostrò che le patate OGM, non esprimenti tale sostanza, morivano rapidamente sotto gli effetti dei raggi ultravioletti. Ebbene, come dimostrato da altro lavoro (¹³⁹⁰), il tPXA dipende dai Tocoferoli.

Infatti in questo lavoro tedesco viene dimostrato che la riduzione dei Tocoferoli contenuti nella *Thylakoid membrane* è fattore limitante per la reazione difensiva della pianta contro lo stress ossidativo. In tale articolo veniva fra l'altro dimostrato che l'enzima *geranylgeranyl reductase* (ChlP) è il sistema più sensibile allo stress luminoso: la sua riduzione in piante OGM è accompagnata da riduzione degli stessi Tocoferoli e anche della clorofilla.

I Tocoferoli sono quindi essenziali per consentire alle piante di svolgere le loro normali funzioni senza essere danneggiate dallo stress foto-ossidativo (luce). In particolare, sono essenziali per la pianta tutti e quattro i principali Tocoferoli.

L'effetto sulle piante OGM di una carente produzione di tutti e quattro OGM o i principali tocoferoli è infatti devastante, come ben dimostrato nel caso delle patate OGM sperimentate (¹³⁹¹).

In tale lavoro si vide che il danno biologico osservato sia nel Mais OGM che nelle patate OGM era causato da una piccola mutazione genetica che provocava la perdita di tutti e quattro i Tocoferoli considerati.

Cap. 9.f: la vitamina F

(Parzialmente tratto da “Catherine Kousmine: “*Salvate il vostro corpo*”, Tecniche Nuove, seconda edizione pp.223-233)

“Le vitamine del gruppo F sono sostanze, acidi grassi polinsaturi, che posseggono due o tre doppie valenze di legame e che sono definite “essenziali” perché risultano indispensabili all’organismo, che non è però in grado di sintetizzarle naturalmente. Si tratta di acidi linoleici o linolenici, di cui esistono diversi isomeri. Alla stessa categoria appartiene l’acido arachidonico, che possiede quattro valenze doppie, e rappresenta una sostanza molto importante per le funzioni e le strutture cerebrali. L’organismo umano può ricavarlo dall’acido linoleico, che può essere assunto soltanto da alcuni particolari cibi.

L’acido linoleico entra a far parte delle strutture delle membrane e assicura loro una normale permeabilità, costituisce la materia prima per la sintesi di altri acidi grassi polinsaturi, delle prostaglandine, delle lecitine, della mielina, delle guaine nervose, etc., e ha una funzione determinante nell’equilibrio immunitario.

Le vitamine F biologicamente attive svolgono un’azione di primaria importanza, e tutte le società industrializzate sono colpite proprio dalla carenza di tali vitamine. Il fabbisogno giornaliero di vitamina F è stato valutato in una quantità che può variare da 10 a 20 grammi (contenuti ad esempio in uno o due cucchiaini e mezzo di olio di girasole pressato a freddo) e che non sempre viene soddisfatto (Schweigart). Gli acidi grassi polinsaturi si concentrano nei semi oleosi di girasole, lino, sesamo, cotone, papavero, enotera, ecc, che ne sono molto ricchi. L’olio così ottenuto dai loro semi contiene soltanto una percentuale dal 2% al 8%.

L’erba è ricca di vitamina F ma, benché il consumo di una mucca sia di circa 300 grammi al giorno, purtroppo i batteri contenuti nel ruminante ne distruggono una parte notevole, per cui il latte di mucca risulta essere tre volte più povero di queste vitamine rispetto al latte materno.

Dopo la Seconda Guerra Mondiale, intorno agli anni Cinquanta, si sono manifestate con sempre maggior frequenza un certo numero di malattie apparentemente diverse tra loro, che hanno colpito individui sempre più giovani (malattie auto-immuni, cancro, allergie...).

In quegli anni si era creata una situazione abbastanza anomala: mentre la svalutazione permanente di denaro aveva determinato un aumento delle derrate alimentari, il prezzo degli olii alimentari era ribassato. Naturalmente nessuno si chiese il perché di questa diminuzione che risultava certamente positiva per il proprio bilancio familiare.

Che cosa era successo in realtà? Durante la guerra gli alimenti erano stati razionati, perché la disponibilità di cibi con un giusto apporto calorico, soprattutto quello delle sostanze grasse, era parsa insufficiente. Per aumentare la quantità di materie grasse e immetterle sul mercato, alcuni tecnici curarono l’estrazione a caldo di maggiori quantitativi di olio dai semi oleosi disponibili (a temperature variabili da 160 a 200 gradi Celsius). L’olio ottenuto venne raffinato, privato del suo gusto e del suo aroma originale; risultò estremamente pratico, inalterabile, stabile al calore, al contatto con l’ossigeno dell’aria e con la luce, fattori che invece adulterano l’olio pressato a freddo, facendolo diventare rancido. E poiché si raddoppiò la resa, il prezzo diminuì.

La gente è abituata a considerare l’olio come un alimento complementare, che fornisce calorie e quindi energia attraverso la sua combustione all’interno dell’organismo;

Tuttavia il costante progresso scientifico tende a sottolineare con sempre maggior preoccupazione le conseguenze catastrofiche che una simile evoluzione ha avuto sulla nostra salute. Gli acidi grassi polinsaturi sono delle sostanze fragili che facilmente si trasformano in isomeri più stabili, in condizioni di temperatura particolarmente elevata, nella fase estrattiva o durante la preparazione dei cibi. Esistono alcuni batteri intestinali anomali che possono provocare questa trasformazione. Le forme *cis-cis COOH* biologicamente attive diventano, in queste particolari condizioni, attraverso la rotazione di frammenti molecolari a livello di legami doppi, delle forme *cis-trans COOH* del tutto inattive (H. Sinclair).

L’acido *cis-cis linoleico* naturale (vitamina F1) svolge diverse funzioni all’interno del nostro organismo. Si incorpora alla struttura delle membrane cellulari e ne assicura la normale impermeabilità, proteggendo così il nostro corpo da aggressioni provenienti dal mondo esterno. In presenza di un deficit di vitamina F si determina una perdita di acqua per evaporazione, che determina immediatamente una sete esagerata. Si tratta di un fenomeno facilmente dimostrabile nei ratti. Infatti se si pone un ratto che presenta carenze sotto una campana di vetro, questa si appanna subito, cosa che non succede se il topo è stato nutrito normalmente. Un bambino carente di vitamina F è letteralmente assetato, succhia gli strofinacci umidi, beve l’acqua del suo bagno, è continuamente attaccato al rubinetto del lavandino. Intervenedo con un apporto di vitamina F, la situazione si normalizza in pochi giorni.

La mancanza di vitamina F si manifesta nel bambino che va a scuola con la comparsa di infezioni banali che tendono a diventare recidive o croniche, e che un organismo sano e alimentato naturalmente non ha nessuna difficoltà a superare, come ad esempio raffreddori continui, sinusiti permanenti (sia d’inverno che d’estate), allergie della pelle (eczema, orticaria) o delle vie respiratorie (raffreddore da fieno, asma bronchiale) che spesso colpiscono organi diversi. La medicina ufficiale è in grado di combattere simili infezioni ricorrendo ad antibiotici, anti-istaminici e cortisone che danno un temporaneo sollievo alla malattia, senza però rimuovere la vera causa.

Un altro segnale di allarme viene dallo stato della pelle, che subisce una modificazione; infatti una situazione di vitamina F biologicamente attiva rende la pelle molto secca, a partire dai piedi, poi dalle gambe, poi in tutto il corpo. La pelle diventa ruvida e si squama in particelle talmente fini da sembrare farina, tanto che nel momento in cui la donna si toglie le calze di nylon è letteralmente avvolta da una nube di “polvere”. Questi segni e sintomi clinici sono *costanti* in tutti i malati gravi che vengono nel mio studio, e che hanno una pelle che sembra più vecchia di 10 se non di 20 anni.

Quindi, lettori, controllate lo stato della vostra pelle, che deve essere liscia e setosa, gradevole al tatto, come ogni pelle sana, indipendentemente dall'età della persona. Se vi accorgete che si squama facilmente o che è rugosa, vuol dire che qualcosa non funziona come dovrebbe. Sappiate che la Natura vi invia un avvertimento prezioso: il vostro corpo non è soddisfatto di come lo gestite. Evidentemente, nutrite la pelle con sostanze grasse (magari artificiali) di cui non ha bisogno o con olii che contengono vitamina F inattiva o, ancora, con olii che ne sono naturalmente privi. Eliminate queste sostanze inadeguate, sostituitele con olio di girasole pressato a freddo e ricco di vitamina F, usatelo per l'insalata, per le minestre di cereali integrali o per le patate cotte al vapore e poi schiacciate nel piatto; in poco tempo la vostra pelle ritornerà normale, e con essa la mucosa digestiva che sicuramente è un organo importantissimo sia per la sua estensione che per l'insieme di funzioni che esplica. Se è distesa in modo anormale essa ricopre una superficie di 40 metri quadrati, se invece è allungata in modo corretto, fin nelle più piccole ripiegature e villosità, allora presenta una superficie totale che varia da 400 a 600 metri quadrati. E' una mucosa straordinariamente sottile, rivestita da un unico strato cellulare spesso due centesimi di millimetro; essendo molto fragile, si ricostituisce completamente ogni 2 giorni. Essendo molto simile alla pelle, si squama facilmente ed è perciò necessario un apporto sufficiente di vitamina F. In caso contrario, diventa troppo permeabile e non protegge più dalle sostanze tossiche periodicamente presenti nella cavità intestinale. Se queste sostanze sono troppo abbondanti, e non possono più essere neutralizzate dal fegato e dai gangli linfatici, finiscono per intossicare l'organismo. I primi sintomi di una simile alterazione sono dati da un senso diffuso e persistente di affaticamento, preludio a vari tipi di malattie croniche che colpiscono più di un terzo della popolazione e che, a seconda della costituzione della persona, possono essere il cancro, la poliartrite cronica evolutiva, la sclerosi a placche o un'altra malattia auto-immune.

Qualora il deficit di vitamina F sia cronico, intervengono le malattie vascolari (arteriosclerosi, flebiti e trombosi, infarto del miocardio), i disturbi epatici e digestivi cronici (diarrea o più spesso stipsi), l'abbassamento della resistenza dell'organismo ai virus e ai batteri, la comparsa di tumori, etc....

Il colesterolo, che è una preziosa materia prima a partire dalla quale l'organismo sintetizza la vitamina D, gli ormoni sessuali e surrenalici, forma dei sali molto solubili con gli acidi grassi polinsaturi. Se questi mancano, il colesterolo si lega con gli acidi grassi saturi, formando dei sali poco solubili che precipitano creando dei depositi gialli all'interno dei vasi, nella pelle e nelle mucose (xantelasmi) e dei calcoli nella vescicola biliare. Questo fenomeno è oggi particolarmente frequente nelle persone che consumano quantità eccessive di grassi e pochi olii.

Un'altra funzione essenziale della vitamina F è quella di servire da materia prima per l'elaborazione di prostaglandine, sostanze vitali di primissima importanza che regolano il metabolismo di ogni cellula. Le prostaglandine (la cui derivazione etimologica è inadeguata visto che la prostata ne contiene assai poche), sono delle sostanze biologicamente molto attive e importanti, presenti in tutte le cellule e fabbricate a partire dagli acidi grassi polinsaturi. Furono isolate da von Euler nel 1935 e alcune di loro, possono oggi essere sintetizzate. Si tratta di regolatori del metabolismo, liberate a partire dai fosfolipidi delle membrane cellulari, alle quali sono incorporati i loro precursori.

Attualmente si conoscono 14 prostaglandine, derivate da acidi grassi insaturi, il cui centro della catena, tra i carboni 9 e 13, forma un anello con annessi cinque atomi di carbonio. Si distinguono solo per il numero e per la posizione dei legami doppi (2-5), per il numero e la posizione di qualche raro gruppo O e OH sulla catena.

La scoperta delle prostaglandine ha reso possibile la comprensione di una molteplicità di sintomi dovuti a una carenza di vitamina F, la loro bassa specificità, gli spettacolari miglioramenti della salute ottenuti con la sostituzione di grassi saturi con olii insaturi e pressati a freddo. E non a caso ho detto “sostituzione” e non “aggiunta”, perché in presenza di un eccesso di sostanze grasse sature, come ad esempio il burro, l'apporto di vitamina F non reca che un lieve miglioramento e a volte si rivela addirittura inutile.

Qualunque tipo di alterazione della membrana cellulare provoca la liberazione delle prostaglandine, che svolgono un'azione locale di protezione e di nutrizione e regolano la penetrazione nelle cellule (secondo le necessità di ognuna) degli ormoni che le ghiandole a secrezione interna riversano nel flusso sanguigno. Sono state definite “*ormoni cellulari*” perché svolgono una funzione importantissima nella regolamentazione dei processi chimici intercellulari.

Le prostaglandine entrano già in funzione in presenza di una dose di un millesimo di milligrammo. Una pur minima variazione della loro struttura ne modifica l'azione, che può invertirsi, e che è diversa da un organo all'altro e da una specie animale all'altra.

Localmente molto attive, le prostaglandine introdotte nel plasma hanno una vita media da uno a tre minuti, dopo di che la metà è disattivata; sono quindi delle sostanze prodotte molto velocemente, che degradano molto presto, ragion per cui sono poco usate nel settore farmaceutico.

Ecco ora un esempio dell'attività della prostaglandina PGE1: un grumo anormale di sangue, chiamato trombo, può formarsi all'interno di un vaso se in un primo tempo le cellule, chiamate piastrine, si agglutinano. La PGE1 ostacola

questa agglutinazione. Oggi la trombosi (o formazione di un trombo) è considerata una complicanza post-operatoria assai frequente e a volte pericolosa, perché il grumo che si è formato può migrare e ostruire dei vasi vitali (embolia). Una mancanza di PGE1 dovuta a carenza alimentare di acidi grassi polinsaturi biologicamente attivi potrebbe spiegare questa anomalia. Per prevenire la trombosi si prescrivono di solito dei farmaci anticoagulanti, correndo però il rischio di provocare gravi emorragie; per questo occorre tenere sempre sotto controllo medico la situazione sanguigna. E' stato dimostrato a livello sperimentale che nel topo la trombosi a livello sperimentale può essere prevenuta con un regime ricco di acido linoleico o con la somministrazione di PGE1 (Owien, Hellem e Odegaard).

Aumentando la quantità di acido linoleico nell'alimentazione, con un apporto di 2 millilitri di olio di lino al giorno, è stato possibile abbassare sperimentalmente l'adesività delle piastrine, quindi la possibilità della trombosi. Ne consegue che la natura delle sostanze grasse alimentari può esercitare una funzione determinante nella comparsa di simili fenomeni patologici. Tra tutti i miei pazienti a cui avevo corretto il regime alimentare da più di due mesi con una diminuzione di sostanze grasse sature e con l'aggiunta di olii pressati a freddo e ricchi di vitamina F, non si è mai verificato, in più di trent'anni di professione, nessun caso di trombosi post-operatoria e questo senza ricorrere ad anticoagulanti.

Abbiamo detto che la prostaglandina che ostacola il formarsi della trombosi proviene dall'acido linoleico; ne esiste però un'altra derivata dall'acido arachidonico che esercita la funzione opposta. Se è infatti inutile impedire una coagulazione endovasale, è però necessario, in caso di emorragia, attivare l'aggregazione di trombociti e quindi favorire la formazione del grumo sanguigno. A questo scopo interviene la prostaglandina PGE2.

Le azioni biologiche delle prostaglandine sono varie e molteplici: esse regolano l'attività della muscolatura liscia e quella delle ghiandole; attivano la secrezione di acqua e di elettroliti nell'intestino stimolandone la motilità; se però si liberano in quantità eccessiva possono provocare diarrea; stimolano la secrezione di ormoni surrenali (aldosterone e cortisone) agendo molto probabilmente sull'ipofisi e perciò intervengono direttamente nella regolazione del metabolismo dell'acqua e dei sali minerali. E' stato ipotizzato che l'ipertensione arteriosa sia originata da una carenza di prostaglandine. Il manifestarsi di uno stimolo nervoso è dovuto a una liberazione di prostaglandine da parte del cervello e del midollo spinale che interviene nella trasmissione dell'impulso nervoso. Queste sostanze sono anche necessarie alla procreazione, perché facilitano l'entrata dello spermatozoo nell'ovulo; lo sperma, che ne è normalmente ricco, ne ha tredici specie diverse, e nell'8% dei casi di sterilità maschile è stata riscontrata una carenza di prostaglandine. Durante il parto pare che le contrazioni dell'utero siano dovute a una liberazione di prostaglandine, la cui percentuale, in quel particolare momento, è più alta nel liquido amniotico. Durante le mestruazioni, invece, il tasso di queste sostanze aumenta nel flusso sanguigno.

La somministrazione di prostaglandine può far insorgere infiammazioni violente con febbre alta.

I farmaci anti-infiammatori come l'*Aspirina* bloccano la sintesi di alcune prostaglandine ed esercitano un'azione antagonista su altre, opponendosi all'effetto stimolante esercitato sui recettori sensibili del dolore (PGE2). Alcuni esperimenti condotti sui ratti hanno dimostrato che un apporto di prostaglandine ostacola la formazione di ulcera gastrica provocata da elevate dosi di cortisone. Posso affermare che nei miei pazienti, con una forte presenza di acido linoleico, questo tipo di complicanza non è mai stato registrato, nonostante i trattamenti prolungati di cortisone.

Intensificando o riducendo i processi metabolici intercellulari, regolando la sintesi dei nucleotidi intercellulari (AMP e GMP ciclici), le prostaglandine intervengono nei più importanti processi di regolamentazione biologica, esercitando ciascuna una funzione specifica all'interno di una molteplicità di meccanismi di autodifesa delle cellule. Una insufficiente produzione di prostaglandine, causata da un apporto insufficiente di materia prima che ne permetta la sintesi, determina un abbassamento della resistenza vitale e disturbi d'origine diversa, con particolare riferimento a quelli che riguardano l'immunità dell'organismo.

L'attuale regime alimentare è da una parte molto carente di acido linoleico biologicamente attivo, che è la materia prima delle prostaglandine, e dall'altra soprattutto nei paesi occidentali è troppo ricco di calorie, di cui il 30-45% proviene da grassi animali saturi. Nell'uomo il fabbisogno di vitamine F è così aumentato, essendo infatti proporzionale alla quantità di calorie e di sostanze grasse sature consumate. Un individuo normale reagisce a un apporto alimentare di sostanze grasse con una sovrapproduzione di lecitina e un aumento del suo tasso nel sangue e nella bile. Inoltre ogni molecola di questa sostanza racchiude uno o due acidi grassi polinsaturi.

Alcuni hanno formulato la speranza che la sintesi di prostaglandine a vita più lunga permetta di curare le diverse malattie in modo più efficace e "naturale". Ci si può comunque chiedere se il fatto che la Natura abbia dotato questi formidabili regolatori di una così grande varietà, di una vita così breve e di funzioni tanto diverse a livello cellulare, non risponda a esigenze specifiche, e se la sintesi di sostanze sintetiche a vita più lunga che interesserebbero tutte le cellule (sia quelle che ne hanno bisogno sia le altre) non comporterebbe una serie di effetti collaterali sicuramente indesiderabili.

Non è allora più logico e quindi più saggio fornire all'organismo un apporto ottimale di materia prima sotto forma di acido linoleico naturale, lasciando a questo la funzione di operare direttamente una sintesi così delicata?

Come è stato detto in precedenza, tra le varie specie di prostaglandine ne esistono due: una è la PGE1, che deriva dall'acido *cis-cis linoleico* e presenta proprietà anti-infiammatorie, l'altra è la PGE2, che deriva dall'acido arachidonico e favorisce i processi infiammatori.

La nostra salute necessita di un perfetto equilibrio tra queste due prostaglandine. Studi recenti hanno dimostrato che l'acido *cis-cis linoleico*, per poter diventare PGE1, deve prima subire diverse trasformazioni chimiche, e la prima

riguarda la produzione di acido grasso *gamma-linolenico*. In questo primo stadio la molecola di acido linoleico ha guadagnato una doppia valenza supplementare (passando da due a tre). Si tratta di una trasformazione chimica assai difficile, che per riuscire ha assoluta necessità di un enzima specifico (*delta-6-desaturasi*), della presenza di vitamina B6, di Magnesio, di Zinco e di vitamina B3. Le successive trasformazioni in acido *di-omo-gamma-linolenico* a 20 atomi di carbonio (facilitata dalla vitamina C), e poi in prostaglandina PGE1, risultano più facili.

Se la prima reazione ha luogo in età avanzata, avviene con una certa difficoltà, determinando uno stato di malessere e di affaticamento, e causando in certi casi vere e proprie malattie. Simili alterazioni possono manifestarsi anche se si è più giovani, se l'organismo è carente di acido *cis-cis linoleico*, cioè della materia prima indispensabile alla formazione della prostaglandina; ma anche l'uso sempre maggiore di sostanze grasse industriali favorisce questa eventualità. In natura l'acido linoleico esiste unicamente nella forma *cis-cis*; il suo isomero, l'acido *cis-trans-linoleico*, è un prodotto dell'attività dell'uomo. Attualmente, nelle sostanze grasse che si trovano in commercio e vengono manipolate dalle industrie, la forma *cis-cis* è stata sostituita dalla forma *cis-trans*, che non solo non è in grado di trasformarsi in PGE1, ma blocca altresì la forma *cis-cis* presente, aumentandone il livello di carenza.

Le alterazioni e i disturbi di cui si è parlato possono sopravvenire anche per deficienza dell'enzima di trasformazione (*delta-6-desaturasi*), o per mancanza di vitamina B6, di Magnesio o di Zinco.

Così la carenza di vitamina B6 può dar luogo a una sintomatologia simile a quella da carenza di vitamina F.

Una volta che si è prodotto l'acido *gamma-linolenico*, è possibile realizzare la serie di trasformazioni che producono l'acido *di-omo-gamma-linolenico*, quindi la PGE1, in presenza di vitamina C e di vitamina B3.

Potrebbe allora essere interessante fornire alle persone anziane o colpite da particolari malattie (ad esempio gli atopici) dosi di acido *gamma-linolenico* già pronto, molto raro in natura. E' possibile ricavarlo dai semi di due piante: l'*Oenothera biennis* e la *Borrago officinalis*.

L'olio estratto dai semi dell'*Oenothera biennis* contiene dal 7 al 9% di acido *gamma-linolenico*, quello estratto dai semi della *Borrago officinalis* ne contiene il 23%.

L'attitudine di ogni cellula del nostro corpo a produrre in modo normale e secondo la necessità del caso la prostaglandina PGE1 rappresenta un fattore fondamentale per l'equilibrio e la salute del nostro organismo, proprio perché la PGE1 regola il normale funzionamento degli apparati immunitari, che in caso contrario si presentano insufficienti o aberranti. La PGE1 ostacola ogni tipo di infiammazione patologica in modo fisiologico. Nel caso di un eccesso della prostaglandina PGE2 che invece favorisce i processi infiammatori, ed è quindi dannosa, intervengono i corticosteroidi e gli anti-infiammatori che ne arrestano la produzione in eccesso; purtroppo queste medicine bloccano simultaneamente la produzione di PGE1, rendendo quindi la guarigione impossibile.

Ecco perché vanno considerati come semplici palliativi.

La PGE1 controlla la circolazione sanguigna, ostacola l'ipertensione arteriosa, i disturbi cardiaci e l'arteriosclerosi.

Le malattie di natura coronaria hanno subito un incremento preoccupante in questo secolo, proprio per lo sviluppo delle tecniche alimentari di coltivazione, raffinazione e di conservazione degli alimenti, che impoveriscono la nostra alimentazione di Magnesio, di vitamine B6, F ed E. L'aumento del consumo di sostanze grasse e l'uso dei grassi vegetali, come la margarina, o gli olii trattati a caldo e raffinati, hanno dato a queste malattie un carattere quasi epidemico, colpendo anche individui giovani. Le cellule cancerogene producono in abbondanza la PGE2 ma non la PGE1; nelle colture di cellule, quelle umane possono essere trasformate in maligne per irraggiamento o per azione di sostanze chimiche cancerogene, perdendo la loro capacità sia di trasformare l'acido *cis-cis linoleico* in acido *gamma-linolenico* sia di formare la PGE1.

Nel malato di cancro è molto utile l'apporto di acido *gamma-linolenico*, che rafforza l'azione benefica della vitamina C. Esistono diverse linee di difesa del nostro organismo contro le sostanze tossiche cancerogene: la prima è quella della mucosa intestinale, la seconda è quella del fegato e la terza è quella della membrana cellulare che protegge la cellula stessa dalla penetrazione di agenti tossici cancerogeni.

La prostaglandina PGE1 è il più potente agente di difesa contro il cancro. Recentemente è stato infatti scoperto che esiste una prostaglandina, derivante dall'acido *gamma-linolenico* e in grado di stimolare i linfociti T del sistema immunitario.

La vitamina F, biologicamente attiva, è perciò assolutamente indispensabile al nostro organismo; sappiamo che si trova in tutti i semi oleosi e negli olii pressati a freddo, soprattutto in quelli di girasole, di lino e di germe di grano, per i quali non è necessaria l'aggiunta di solventi.

L'olio di noci dev'essere scaldato ad almeno 40 gradi, il che non dovrebbe pregiudicare la presenza della vitamina F, anche se costituisce comunque un fattore di rischio.

L'olio di oliva è invece naturalmente povero di vitamina F, presente in una percentuale che va dal 2% all'8%, mentre negli altri olii la percentuale varia dal 50% al 70%. I semi di Cartamo, molto resistenti, devono essere pressati con maggior forza, a una temperatura oscillante tra 58 e 60 gradi Celsius al momento dell'estrazione dell'olio, e che rappresenta il limite estremo di preservazione delle qualità biologiche della vitamina F.

Gli effetti benefici dell'olio di *Oenothera biennis* sono numerosi e polivalenti: attenua i dolori premestruali e regola la normale attività mestruale; associato allo Zinco combatte l'acne; interviene in modo positivo nella sindrome di Sjogren. L'organismo dispone, dietro la nuca e lungo la colonna vertebrale, di un tessuto grasso speciale di colore marrone, le cui cellule particolarmente ricche di mitocondri sviluppano calore, proteggendo dal freddo e, attraverso una

combustione interna, distruggono le calorie superflue. Se l'individuo è obeso, questo tessuto funziona male, ma un apporto di acido *gamma-linolenico* stimola, attraverso le prostaglandine, i mitocondri del tessuto grasso, determinando una graduale normalizzazione del peso, senza ricorrere a diete particolarmente severe.

E' stato anche osservato che i malati di diabete che seguono un'alimentazione ricca di acidi polinsaturi risultano meno esposti a complicazioni della vista e cardiache.

Le due funzioni dell'acido *cis-cis linoleico*, fattore che assicura da una parte la normale impermeabilità delle membrane cellulari e dei tessuti di rivestimento, e dall'altra materia prima per la formazione della prostaglandina PGE1, sono dunque distinte e parimenti necessarie alla salute dell'uomo.

L'acido *gamma-linolenico*, che è precursore della PGE1, e che deriva dall'acido *cis-cis linoleico*, non può però sostituire quest'ultimo nel compimento della prima di queste due funzioni; il caso che vi propongo lo dimostra chiaramente....”

Nota dell'autore del presente lavoro (Dott. Giuseppe Nacci):

La vitamina F potrebbe avere la funzione di rendere le pareti cellulari permeabili alle vitamine, analogamente a quanto supposto nel caso del glucosio per evitare l'insorgenza del diabete.

In sostanza, si ritiene in ipotesi che la bassa percentuale di malati di cancro negli anni precedenti alla seconda guerra mondiale, in parallelo alla bassa percentuale di pazienti diabetici, possa essere in qualche modo correlato alla ridotta presenza di acidi grassi saturi nella dieta, e alla ricca disponibilità di acidi grassi poli-insaturi contenuti negli olii spremuti a freddo.

Oggi, però, l'eventuale reintroduzione degli olii spremuti a freddo di Lino o Girasole NON è comunque motivo sufficiente di sicurezza alimentare. Purtroppo infatti, l'introduzione nell'ambiente di coltivazioni di Lino OGM (Organismi Geneticamente Modificati) in campo aperto negli USA, addirittura a ridosso del confine del Canada (primo produttore mondiale di olio di semi di Lino biologico spremuto a freddo) è un gravissimo e ingiustificato ostacolo e danno a tale terapia, non solo in riferimento alla cura del Diabete e del Cancro, ma anche di molte altre malattie cronico-degenerative (vedi OTTAVA DICHIARAZIONE D'INTESA)

Cap. 9.g: la Betaina (Trimetil-Glicina, TMG)

La Betaina è stata abbandonata.

Cap 9.h: *Silybum marianum* (Cardo mariano, Cardo asinino, Cardo lattato)

Su questa pianta esiste già una certa bibliografia (⁵⁹⁸⁻⁶⁰⁵).

Appartenente alla famiglia delle Asteraceae, è originaria e frequente nei paesi del bacino del Mediterraneo e del Medio Oriente, particolarmente nei luoghi incolti ed assolati. La preparazione farmaceutica avviene per estratto secco, ricavato dalle sommità fiorite e dai semi, nebulizzato e titolato in Silimarina min. 1,0%.

I componenti principali sono rappresentati dai flavonolignani, che vengono isolati sotto forma di una miscela di prodotti di condensazione chiamata Silimarina, che rappresenta dall'1,5 al 3% della droga. Sono inoltre presenti notevoli quantità di lipidi (soprattutto poli-insaturi) nonché discrete quantità di beta-Sitosterolo, Silibinina, Isolibinina e Silicristina.

La Silimarina esplica prevalentemente un'azione epatoprotettiva.

Infatti è in grado di proteggere l'epatocita da svariate sostanze tossiche, come per esempio la Falloidina, il tetracloruro di Carbonio, la Galattosamina, la Tioacetamide ecc.

Nel caso della Falloidina, l'effetto protettivo della Silimarina è da attribuirsi al blocco competitivo del legame della Falloidina ai recettori situati sulla superficie della membrana epatocitaria. In questo modo viene impedito la penetrazione della Falloidina all'interno dell'epatocita; inoltre il *Silybum marianum* è in grado di stimolare la formazione di nuovi epatociti con velocità maggiore rispetto a quelli che vengono distrutti dalla Falloidina.

Ciò è indicativo di una probabile capacità di stimolo della sintesi proteica negli epatociti.

La Silimarina possiede inoltre un effetto di stabilizzazione della membrana dell'epatocita e delle membrane interne degli organuli citoplasmatici, probabilmente attribuibile alla sua azione di inibizione della perossidazione lipidica, conseguente anche alla sua capacità di catturare i radicali liberi.

L'effetto di stabilizzazione di membrana della Silimarina è quindi riferibile alla sua capacità di inibire il *turn-over* dei costituenti fosfolipidici delle membrane epatocitarie, nonché di ridurre in maniera considerevole la velocità del processo di scambio delle basi a livello di membrana. Sembrerebbe quindi che inibendo questo sistema si produca una stabilizzazione del metabolismo della membrana. Ciò porta, in ultima analisi, ad un'inibizione della formazione dei lipoperossidi.

La Silimarina induce una netta diminuzione delle transaminasi, della gamma GT, della Lattico-deidrogenasi (LDH) e della Bilirubina, in presenza di pazienti con epatopatia causata da epatite virale (sia tipo A, sia tipo B, sia tipo C) ed etilica (tramite la riduzione dell'aldeide grazie alla stimolazione dell'alcool-deidrogenasi).

Essa si è anche dimostrata capace di epato-protezione nei confronti dei danni, indotti sia iatrogenicamente sia da sostanze tossiche come, per esempio, insetticidi, antiparassitari o da agenti inavvertitamente introdotti a livello alimentare, come l'*Amanita falloide*.

La sua azione antiossidativa è in parte anche attribuibile alla sua dimostrata capacità di aumentare i livelli epatici di Glutathione, tramite un meccanismo al momento ancora non conosciuto.

Da evidenziare la sua azione di diminuzione del Colesterolo totale e dei Trigliceridi, attribuibile in parte ad una migliore attivazione del metabolismo epatico, con conseguente ottimizzazione dell'utilizzazione del pool lipidico da parte dell'epatocita.

La posologia giornaliera consigliata va da 600 mg a 1.200 mg, suddivisi in due somministrazioni, preferibilmente lontano dai pasti.

Da evidenziarsi che riduce l'insulino-resistenza nelle epatiti croniche, con conseguente diminuzione della glicemia e della glicosuria. Inoltre accelera la biosintesi delle proteine ed accelera la rigenerazione cellulare. Inibisce la produzione dei Leucotrieni svolgendo quindi un'azione anti-infiammatoria ed, in parte, anche anti-allergica. Alcuni Autori consigliano, a causa della presenza di discrete quantità di Tiramina, di somministrarla con una certa cautela nell'ipertensione.

Sempre a causa della Tiramina potrebbe anche interferire con i farmaci anti-MAO, che comunque sono farmaci ormai sconsigliati nella maggior parte delle terapie farmacologiche.

Cap 9.1: il Licopene

Il Licopene è uno dei principali carotenoidi, ed è contenuto quasi esclusivamente nei Pomodori (*Solanum lycopersicum*), rappresentando circa il 50% di tutti i carotenoidi plasmatici.

Tra tutti i carotenoidi, il Licopene possiede la più elevata capacità anti-ossidante conosciuta (^{625, 626}); ancora in valutazione, su quest'ultimo punto, il suo confronto con derivati fitochimici di piante esotiche o comunque poco conosciute.

Altra proprietà del Licopene, è la sua elevata presenza rispettivamente in: testicoli, ghiandole surrenali, e prostata. Il motivo non è noto; si sospetta comunque che una sua carenza possa essere alla base di patologie specifiche come i tumori. In tal senso, è stata osservata una marcata relazione inversa tra il livello di Licopene e tumore in sede prostatica (ma anche in sede gastrica e pancreaticata), di qui il suggerimento di ricercare nel sangue le concentrazioni di Licopene, che dovrebbero essere molto basse nei pazienti con tumore (in maniera analoga a quanto già evidenziato da Cameron nel caso della vitamina C (vedi cap.9.c).

Le quantità di Licopene presenti nel plasma e nella cute sono confrontabili con quelle del beta-Carotene. Quando la cute viene sottoposta a stress ossidativo da radiazioni ultraviolette, una quantità maggiore di Licopene viene distrutta rispetto invece al beta-Carotene, suggerendo pertanto un ruolo più importante del Licopene come fattore anti-ossidativo, rispetto al beta-Carotene.

Il Licopene, contenuto soprattutto nei Pomodori, è particolarmente efficace nei confronti del carcinoma prostatico (⁶³³).

In un altro Studio condotto all'Università dell'Illinois (Chicago), venne usato un campione di 32 pazienti affetti da cancro della prostata.

Tre settimane prima dell'intervento chirurgico i medici sottoposero tutti i pazienti a una dieta particolare a base di pasta con sugo al pomodoro, contenente 26,8 milligrammi di Licopene.

Prima e dopo le tre settimane controllarono il livello dell'antigene PSA nel loro sangue: nelle tre settimane precedenti l'intervento chirurgico, il PSA scese in media del 17,5%, e addirittura del 28,3% nei pazienti che avevano mangiato pasta al pomodoro con maggiore abbondanza (¹³⁵⁹).

Longwer Chen: *Oxidative DNA damage in prostate cancer Patients consuming tomato sauce-based entrees as a whole-food intervention*, Journal of the National Cancer Institute Vol. 93, No. 24, pp.. 1872-1879, 2001

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/licopene%20\(pomodoro\)%20induce%20il%20PSA%20nel%20CANCRO%20della%20PROSTATA.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/licopene%20(pomodoro)%20induce%20il%20PSA%20nel%20CANCRO%20della%20PROSTATA.pdf)

Cap. 9.m: gli acidi organici

Gli acidi organici, rientranti nelle migliaia di fattori co-enzimatici contenuti soprattutto negli Agrumi, nell'Uva, nella Mela, nella Pera, nel Mirtillo, nella Mora, e in altra Frutta di bosco, rivestono un particolare ruolo di protezione.

L'acido malico, l'acido citrico, l'acido tartarico, l'acido tannico presenti in proporzioni variabili tra loro, e responsabili quindi dei diversi sapori che vengono dati alla frutta, rivestono un particolare ruolo di mantenimento della salute umana.

Questi acidi, contrariamente ai luoghi comuni, una volta assorbiti dall'intestino e passati nel circolo sanguigno, non hanno affatto un'azione acidificante ma, al contrario, alcalinizzante. Infatti, essendo "acidi deboli", si degradano facilmente in presenza di Ossigeno, dando così luogo alla produzione di acido carbonico. Quest'ultimo si combina con il Sodio e, soprattutto, con il Potassio, formando carbonati e bicarbonati.

Il complesso di queste nuove molecole formatesi è denominato "riserva alcalina", e costituisce quella risorsa che l'organismo utilizza per neutralizzare acidi di diversa origine che si formano al suo interno nel corso di moltissimi stati morbosi come ad esempio il Cancro.

La Frutta di Bosco, gli Agrumi, la Mela, la Pera sono pertanto assolutamente necessarie per l'organismo, soprattutto se malato, e dovrebbero essere assunte sempre crude e fresche.

Sarebbe opportuno una riscoperta delle antiche varietà, poiché sospettate di essere estremamente ricche di vitamina B17 (VEDI Tabelle 5.1-5.4); in particolare: *Crataegus azarolus* (Azzeruola), *Cornus mas* (Corniola), *Pyrus cydonia* (pera cotogna), *Cydonia oblonga* (Mela cotogna), *Zizyphus vulgaris* (Giuggiola), *Punica granatum* (Melagrana), *Morus nigra* (Mora di gelso), *Morus alba* (Gelso bianco), *Mespilus germanica* (Nespola comune), *Prunus spinosa* (Prugnola), *Sorbus domestica* (Sorba).

Cap. 9.n: altre vitamine anti-ossidative

Esistono numerose piante da utilizzare: la loro associazione è complessa ed esula dagli scopi di questo lavoro.

Fondamentalmente, dovendo proteggere soprattutto dai radicali liberi, risulta necessario elencare i seguenti fito-complessi ritenuti essenziali per una buona compliance del trattamento multi-fattoriale descritto in questo libro, data la loro assenza di azione immuno-depletoria ed avendo, invece, una capacità anti-edemigena notevole:

- 1) *Achillea millefolium* (Millefoglie, Erba del Soldato, Sanguinella): contiene un olio essenziale, simile a quello della *Matricaria chamomilla*, contenente Azulene e alcuni tipi di Lattoni, i quali esplicano azione anti-infiammatoria.
- 2) Corteccia di *Aesculus hippocastanum* (Ippocastano): ricco di derivati cumarinici e di Bioflavonoidi, aumenta la resistenza dei capillari, diminuendo la loro permeabilità, con effetto anti-infiammatorio e anti-edemigeno.
- 3) *Aloe arborescens* misto a Miele biologico di buona qualità (vedi anche cap.4.b): è ipo-glicemizzante, ipo-colesterolemizzante, anti-settico, radio-protettivo (vedi anche cap.9).
- 4) *Ammi visnaga* (Bisnaga): i suoi frutti sono attualmente in valutazione, per ricerca di effetti collaterali lievi (nausea, vertigini) ed eventualmente gravi; agisce a livello arteriolare; è anche nota per la spiccata azione spasmolitica sui bronchioli polmonari in caso di asma.
- 5) *Arnica montana*: in valutazione il suo impiego ad uso interno, analogamente alla *Bellis perennis* (entrambe impiegate ad uso solo esterno), poichè potrebbe causare ematuria e danno all'epitelio tubulare; può provocare aumento delle transaminasi e della gammaGT.
- 6) *Bellis perennis* (Pratolina, Margheritina): in valutazione il suo impiego ad uso interno, analogamente all'*Arnica montana* (entrambe impiegate ad uso solo esterno); poichè potrebbe causare ematuria e danno all'epitelio tubulare; può provocare aumento delle transaminasi e della gammaGT.
- 7) Frutti maturi di *Capsicum frutescens* (Peperoncino rosso, Pepe di Caienna) e/o di *Capsicum annum* (Paprica): contengono Capsaicina, Capsicina, Oleoresina, Capsantina, Quercitrina, Esperidina, Eridietrina, vitamine C, PP, E, A, acido malonico, citroflavonoidi; possiedono azione anti-ossidante, antibiotica e antidolorifica; induce apoptosi su leucemia (⁷¹⁹) e su carcinoma della prostata (¹³⁵¹); a piccole dosi si sono dimostrati utili in caso gastrite, emorroidi, catarri cronici del faringe e della tromba, otite media cronica.
- 8) *Chrysanthellum americanum*: possiede sia i Flavonoidi che le Saponine, ottenendo un aumento del tono venoso e una diminuzione della permeabilità capillare.
- 9) *Chyonantus virginica* (corteccia fresca di radice): contiene il glicoside Chionantina, simile a Saponina; epato-protettore; forse efficace anche su diabete.
- 10) *Collinsonia canadensis* o *Pareira brava* (Radice di Pareira): glicoside saponinico, in valutazione per terapia di processi infiammatori a carico del piccolo bacino, cistite, cistopielite, uretrite, ipertrofia della prostata, diatesi per calcoli renali. Favorisce infatti la circolazione nel piccolo bacino e migliora i disturbi da stasi nella regione portale.
- 11) Gambo essiccato e Stimmi del fiore di *Crocus sativus* (Zafferano): in valutazione; l'olio eterico contiene Terpene, Crocina, Picrocrocina; anti-emorragico, anti-infiammatorio. Gli Stimmi sembrerebbero dimostrare azione anti-tumorale.
- 12) Succo di *Daucus carota* (Carota) crude biologiche: sono molto ricche di vitamine A, C, ed E.
- 13) *Dracontium lorentense*: è ritenuta come una delle migliori piante per potere anti-ossidante specifico, ritenuto di alcuni ordini di grandezza superiore a quello della vitamina E sintetica (⁵⁶⁶).
- 14) Frutti di *Embelia ribes*: anti-elmintici, in particolare su ascaridi e tenie; azione anti-batterica; l'Embelina riduce la lipo-perossidazione nel fegato, nell'intestino e nei reni, incrementando i livelli degli enzimi anti-ossidativi endogeni; il Potassio embelato, contenuto nel frutto, dimostra attività analgesica; riconosciuta anche azione lassativa, carminativa e diuretica.
- 15) Foglie e fiori di *Espeletia schultzii* o *grandiflora*: vaso-protettrice sul circolo arterioso con azione vaso-dilatante, impiegabile forse per gli scopi descritti.
- 16) *Eucalyptus globosus*: efficace per processi infiammatori acuti.
- 17) *Euphrasia officinalis*: efficace per infiammazione degli occhi, faringiti.
- 18) Estratto di *Ginkgo biloba*: poichè ricco di Flavonoidi, Flavoni e Leuco-antociani; alcuni bisflavonoidi (Ginketolo, Isoginketolo, Bilabetolo) agiscono sulle membrane cellulari stabilizzandole; il Ginkolide blocca la perossidazione lipidica e la formazione dei radicali liberi; inibisce inoltre il fattore di attivazione delle piastrine (PAF), riducendo così in rischio di trombosi; nota: controindicato in soggetti con turbe della coagulazione; l'uso combinato con anti-aggreganti piastrinici è sconsigliato. Sembrerebbe parzialmente efficace sulla Sclerosi Laterale Amiotrofica (⁷²²). I suoi frutti sono però tossici.
- 19) *Glycyrrhiza glabra* (Liquirizia, Radice dolce, Legno dolce): le sue radici e il rizoma contengono sostanze anti-infiammatorie. Se assunta per più di 20 giorni può indurre ipertensione. L'acido glicirrizico e il suo aglicone, l'acido glicirretinico, principi attivi contenuti nella radice, svolgono attività anti-infiammatoria e cicatrizzante; accelerando i processi riparativi dell'ulcera gastro-duodenale. (⁹⁹⁶).

- 20) *Hamamelis virginiana* (Amamelide, Nocciolo delle Streghe): è particolarmente ricco di Flavonoidi, acido fenolico, colina, sali minerali: eccellente vasocostrittore venoso; diminuisce la permeabilità capillare e aumenta la resistenza delle pareti vasali, riassorbendo gli edemi.
- 21) *Harpagophytum procumbens* (Artiglio del Diavolo): bisogna utilizzare soltanto le radici secondarie tuberizzate; analogamente all'*Aloe arborescens* ha una buona azione anti-infiammatoria senza gli effetti collaterali dei FANS o, soprattutto, dei Cortisonici (questi ultimi sono immuno-depressori), con assenza di tossicità e buoni effetti analgesici; assumere sempre a stomaco pieno; sconsigliato a donne in gravidanza e a minori di 12 anni.
- 22) Fiore essiccato di *Hibiscus sabdariffa*: impiegato empiricamente per flebopatie di diversa natura
- 23) *Hydrocotyle asiatica* (Centella asiatica): contiene l'acido asiatico, l'acido madecassico, l'Asiaticoside, il Madecassoside, Tannini, fitosteroli, resine, sali minerali; cicatrizzante universale; previene le ulcere e le distrofie venose.
- 24) Spore di *Lycopodium clavatum*: contengono olio grasso con acido exadecanico, miristico e licopodico; beta-sisterolo, acido bi-idrocoffeico; nota: contenuto anche Alluminio.
- 25) *Medicago sativa* (Alfa Alfa, Erba Medica): utile per la sua presenza di vitamina K; è anche radio-protettore ⁽⁵⁸⁸⁾, e antibiotico nei confronti della Salmonella ⁽⁵⁸⁹⁾.
- 26) *Melilotus officinalis* (Meliloto): azione anti-edema dovuta alle Cumarine e ai Flavonoidi che riescono a ridurre la stasi venosa e linfatica.
- 27) *Momordica charantia* (Cocomero d'Africa): il succo dei suoi frutti ha dimostrato di essere particolarmente efficace come anti-ossidativo; una glicoproteina isolata dai suoi semi, l'alfa-Momocarina, inibisce la crescita di alcune linee tumorali: tale molecola aumenta inoltre l'effetto tumoricida dei macrofagi di topo su cellule murine mastocimali. Il suo frutto è efficace contro la leucemia umana ⁽⁶³⁹⁾.
- 28) *Myrciaria paraensis*: (Camu-Camu, Kamu-Kamu): frutto esotico che contiene vitamina C naturale in percentuali circa 30-50 volte superiori a quella contenuta nel *Citrus aurantium*.
- 29) *Myrica cerifera*: epato-protettiva, sospettata azione immuno-stimolante.
- 30) *Myristica fragrans* (Noce moscata): semi essiccati; gastro-protettiva, efficace anche su gastro-duodeniti e gastro-enteriti.
- 31) Gambi freschi di *Myrtillocactus geometrizans*: vaso-protettore, studi empirici dimostrerebbero elevata capacità di ripresa coronarica e miocardica post-infartuale, e di probabile effetto di riattivazione del circolo arterioso anche in altri distretti; in valutazione per possibili effetti collaterali.
- 32) *Myrrhis odorata* (Miride, Finocchiella): proprietà vaso-protettrici sui capillari e sulle vene.
- 33) *Nepeta cataria*: pianta intera, utilizzata per processi infiammatori acuti
- 34) *Okoubaka aubrevillei*: legno e corteccia essiccata e polverizzata; detossificante con azione protettiva anche sulle vie aeree; sembrerebbe efficace sulla Toxoplasmosi: sospettata azione enzimatica pancreatico-simile.
- 35) Foglie di *Perilla ocymoides*: come anti-ossidativa è stata proposta in letteratura giapponese ⁽⁶¹⁰⁾, assieme ad altre 72 piante considerate; efficace anche per diatesi urica, iperuricemia.
- 36) Radice di *Picrorrhiza kurroa*: epato-protettore, efficace anche in caso di pregressi danni metabolo-tossici o di malattie croniche epatiche; immuno-stimolante, anti-virale, anti-elmintico.
- 37) Legno essiccato di *Quassia amara*: contiene Quassina e Neoquassina, utili come epato-protettori per epatopatie, colangite, stasi venosa.
- 38) Foglia di *Ribes nigrum*: contiene più di 500 tipi diversi di Flavonoidi con notevole effetto, quindi, anti-ossidativo. Dev'essere usato però con prudenza nel paziente iperteso, a causa della sua azione DOCA-simile; presenta le stesse contro-indicazioni d'uso dei Cortisonici; è anche potente diuretico; elimina l'acido urico; ha proprietà anti-infiammatorie ed è quindi indicato in associazione al *Harpagophytum procumbens*.
- 39) Rami essiccati e foglie di *Rhododendron campylocarpum*, o *aureum*, o *chrysanthum* (Rododendro, Rosa alpina): Andromedotossina, Ericolina, glicoside Rododendrina; anti-infiammatorio, anti-reumatico.
- 40) Radice di *Ruscus aculeatus* (Pungitopo, Rusco, Asparago pazzo): potente vasocostrittore, anti-infiammatorio e anti-edemigeno.
- 41) Corteccia di *Salix alba*: analogamente alla *Filipendula ulmaria* e all' *Aloe arborescens* contiene dei salicilati.
- 42) Fiori di *Sambucus nigra*: è uno fra i migliori antiflogistici esistenti in natura; viene prescritto nelle infiammazioni respiratorie e delle vie urinarie; anti-ossidativo, diuretico, diaforetico, blandamente ipotensivo, lassativo, anti-nevralgico; sospettata anche azione immuno-stimolante.
- 43) Bacche fresche e mature di *Serenoa repens* (Palma nana): contengono acido antranilico, sostanze concianti, Carotina: efficaci in caso di ipertrofia prostatica, cistite, epididimite, prostatite; in valutazione per il carcinoma prostatico.
- 44) *Spiraea ulmaria* o *Filipendula ulmaria* (Olmaria): come il *Salix alba* e l' *Aloe arborescens*, contiene dei salicilati; di qui la sua azione anti-infiammatoria.
- 45) *Symphytum officinale* (Consolida maggiore, Erba del Cardinale): impiegata empiricamente per contusioni, tromboflebiti; unico vegetale ricco di vitamina B12, e quindi sconsigliato.
- 46) Foglia di *Vaccinium myrtillus* (Mirtillo nero): migliora il circolo venoso, poiché ricca di Bioflavonoidi; nota: importante azione anti-settica delle vie urinarie dal succo ricavato dalle sue bacche, poiché contenenti l'acido ippurico.

- 47) Bacche di *Vaccinium vitis idaea* (Mirtillo rosso): contiene più di 500 tipi diversi di Flavonoidi con notevole effetto, quindi, anti-ossidativo, vaso-protettivo, anti-infiammatorio; in particolare, sembrerebbe capace d'indurre Apoptosi in alcune forme tumorali.
- 48) Frutti maturi di *Vitex agnus castus* (Agnocasto, Pepe dei Monaci): ancora in valutazione per eventuali effetti collaterali.
- 49) Foglia, Semi e Succo di *Vitis vinifera* (Uva nera): è ricca di Tannini e Antociani; questi ultimi proteggono dalle sostanze ossidanti agenti sulle pareti venose; di recente sono stati considerati utili anche per l'Alzheimer (⁷²¹).
- 50) In Giappone, nel 1989, furono testati ben 72 piante come fattori protettivi contro gli effetti delle radiazioni ionizzanti: ben 16 di esse dimostrarono, nell'ordine seguente, elevate capacità anti-ossidative: *Rosa canina* (frutto), *Aloe arborescens*, *Citrus leiocarpa* (esocarpo), *Schizonepeta*, *Evodia rutaecarpa* (frutto), *Bupleurum chinese* (radice), *Cornus sanguinea* (frutto), *Perilla ocymoides* (erba), *Anemarrhena* (rizoma), *Mentha piperita* (erba), *Trapaecolum maius* (frutto), *Angelica dahurica* (radice), *Sinomenus* (rizoma), *Ephedra vulgaris* (erba), *Acer nikoense* (corteccia), *Forsythia* (frutto) (⁶¹⁰).
- 51) Le Xantofiline (Luteina e Zeaxantina) hanno attività anti-ossidativa interrompendo le reazioni di perossidazione delle membrane fosfolipidiche (⁶³⁴).
- 52) *Ipomea batatas* (Batata rossa): Convolvacea molto ricca di bioflavonoidi, di antocianine, di Sali minerali (Ferro, Selenio, Zinco, Potassio, Calcio), vitamina A, E. Contiene nella sua buccia il Canapo, efficace contro il Diabete Mellito di Secondo Tipo.
- 53) Altro: Rame e Manganese, ottenibili da varie fonti *naturali*, sono utili per l'attività dell'enzima anti-ossidante SOD e per la complessa Cascata Immunitaria; il Rame, in particolare, nell'attività ferrossidasica può essere considerato sinergico con il Ferro stesso: il rapporto ottimale tra Ferro e Rame dev'essere intorno a 1: 12, salendo addirittura a 24:12 nelle infezioni, e ciò spiega il potenziamento delle difese immunitarie esercitate dall'assimilazione sia di Rame che di Ferro.
- 54) Molibdeno organico: prende parte al metabolismo del ferro e alla produzione di acido urico (prodotto di scarto delle urine)

Anche la terapia farmacologica di sintesi si avvale di questi prodotti naturali, soprattutto per patologie venose agli arti inferiori, comuni negli anziani.

Cap. 10

Vitamine ad azione anti-infiammatoria e anti-dolorifica

*Quando la Tristezza cade in fondo al Cuore,
come la Neve non fa rumore.....*

Lucio Battisti

Il paziente neoplastico presenta generalmente febbre, dolore e quadro infiammatorio esteso a più organi e/o apparati. La febbre indotta dalla Cascata Immunitaria consuma elevate quantità di energia: ciò può comportare la riduzione sia di massa neoplastica (effetto positivo), sia di massa muscolare (effetto negativo). Si deve pertanto tenere continuamente sotto osservazione clinica la febbre. Analogamente a questo, processi infiammatori troppo acuti e con dolore ingravescente possono arrecare dolore acuto al paziente.

Nel nostro lavoro, in cui si pone particolare attenzione alla Immuno-Terapia, bisogna considerare quanto segue:

La febbre è una importante componente delle difese immunitarie per ottenere la lisi delle masse tumorali, considerando pertanto la febbre come una sorta di *Ipertermia endogena*, poichè indotta dagli stessi globuli bianchi, ad azione adiuvante contro le masse neoplastiche.

La febbre, però, indebolisce il paziente, determinando una notevole perdita del suo peso, e che dev'essere quindi integrata con una Dieta apposita.

La risposta immunitaria anti-neoplastica, se presente, è caratterizzata dalla presenza di picchi febbrili intermittenti, di durata e di intensità variabile, poichè di temperatura in genere non superiore ai 37,5-38,5 gradi Celsius, sempre pomeridiana-serale, e di lunga durata (diverse ore) solo in presenza di masse tumorali importanti.

La febbre dev'essere differenziata da infezioni concomitanti.

Si è ormai quasi del tutto abbandonato l'utilizzo di farmaci di sintesi chimica anti-dolorifici, anti-infiammatori o anti-febbrili, come FANS, Cortisonici, od Oppioidi.

Solo il Paracetamolo viene ancora impiegato, sia pure con cautela, ed eventualmente qualche FANS quest'ultimo sempre in maniera occasionale, e solo in casi eccezionali (es: blocco urinario da eccessiva infiammazione della prostata).

L'esperienza clinica maturata in questi anni di libera attività professionale a domicilio di tanti pazienti, ha infatti definitivamente convinto, l'autore del presente lavoro, di quanto già dimostrato dal dott. Gerson più di 50 anni fa, sul fatto che è proprio la *detossificazione epatica* tramite enteroclimi di *Coffea arabica*, la chiave di risoluzione del problema infiammatorio e dolorifico che tutti i pazienti neoplastici provano, quando la Cascata Immunitaria raggiunge i suoi livelli massimali, con VES di gran lunga oltre i limiti normali, i markers neoplastici alle stelle... gettando spesso nel panico i familiari e il medico curante non ancora adeguatamente pronto ad affrontare la naturale evoluzione di Risposta Immunitaria massimale dei globuli bianchi che attaccano finalmente il profondità lo stesso Cancro....

Si precisa, che la terapia di *detossificazione epatica* è pericolosa su pazienti già sottoposti precedentemente a Chemio-Terapia, e che quanto riportato nel presente capitolo dev'essere considerato parte integrante della terapia fin qui descritta.

La massa tumorale è costituita da materiale necrotico, cellule immunitarie in stato infiammatorio, tessuto connettivale e, ovviamente, da cellule neoplastiche più o meno attive.

Dalle ore 15.00-16.00 del pomeriggio fino alle ore 03-04 di mattina si assiste alla Risposta Immunitaria (Cascata Immunitaria), con infiammazione del tumore e rilascio nel sangue di sostanze

tossiche, di decine di molecole pro-infiammatorie, di molte altre sostanze (pericolose o meno) ma sempre provenienti dal tumore.

Dalle ore 04 di mattina alle ore 11 di mattina il paziente si detossifica da tutto il materiale tossico rilasciato dal tumore durante la risposta infiammatoria pomeridiano-notturna. In particolare, è soprattutto il fegato l'organo-chiave per una corretta detossificazione da tutte queste sostanze, seguito dal sistema emuntorio renale e dalla stessa cute e mucose annesse (lingua, apparato gastro-esofageo).

L'elenco delle sostanze da considerare è molto vasto, ed esula da questo lavoro.

Innanzitutto, si può affermare che il tessuto necrotico può essere suddiviso in due classi:

- 3) "tessuto necrotico da coagulazione": caratterizzato biochimicamente da denaturazione proteica e morfologicamente dalla progressiva cancellazione della struttura del tessuto destinato a trasformarsi in una massa bianco-grigiastra con resti nucleari isolati.
- 4) "tessuto necrotico da colliquazione": è prodotto sia per autolisi, sia per eterolisi.

Due importanti fattori limitano la crescita dei tumori solidi, a prescindere dalla risposta immunitaria: la disordinata vascolarizzazione della massa tumorale e la conseguente ridotta nutrizione dei tessuti interni neoplastici per "diffusione". La distanza minima tra cellula cancerosa e il capillare ematico dev'essere inferiore a 150-200 micrometri, distanza che si riduce ulteriormente a 100 micrometri se si considera la capacità di diffusione dell'ossigeno, necessario per la respirazione cellulare. Il pH interno della massa tumorale sarà inoltre acido, con scarsità di materiale nutritivo, vaste aree necrotizzate, e con gran parte delle cellule neoplastiche in fase "dormiente".

Via via che sale la VES, nei mesi successivi all'innescio della Cascata Immunitaria, si assisterà all'incremento relativo nel sangue circolante dei markers tumorali, della *Lattico-de-idrogenasi*, e di molte altre sostanze rilasciate dal tumore o dagli stessi globuli bianchi (granulociti) in fase di penetrazione nella massa necrotica del tumore.

Molte di queste sostanze sono fortemente tossiche, e debilitano il paziente, intossicando il fegato e gli altri organi, potendo così determinare il fallimento stesso della terapia descritta in questo lavoro. Anche altre sostanze, prodotte direttamente dal tumore, meritano la nostra attenzione per i pericoli che comportano per il paziente stesso, come ad esempio il *Proteolysis Inducing Factor* (PIF), che induce la distruzione delle proteine muscolari del paziente allo scopo di nutrire le cellule tumorali stesse con gli aminoacidi essenziali, la vitamina B12 e l'acido folico. Il PIF induce anche la sindrome dello "spreco" (*Wasting Syndrome*).

Molte sono le sostanze liberate nel sangue dal tumore in fase di *Inflammatio*: Filamenti Intermedi come le Citocheratine, la Vimentina, la Desmina, il CEA, l'alfa Fetoproteina, il PSA, il CA15.3, il CA19.9, il CA125 e altri *markers* tumorali, la Bombesina, la pericolosa Chimochina, alcuni peptidi oppioidi endogeni morfino-mimetici (es. Metencefalina, Adrenorfina), gli Attivatori del Plasminogeno (con funzione di proteolisi per processi di auto-mantenimento ed espansione del tumore stesso), le protrombine para-neoplastiche (prive dei residui terminali di acido gamma-carbossiglutammico), i Fattori di Crescita Trasformanti (TGF, *Transforming Growth Factor* o TDGF, *Tumor-Derived-Growth Factor*), i Fattori Angiogenetici Derivati dal Tumore (TAF, *Tumor-Derived-Angiogenic-Factors*), il Fattore di Crescita Simile all'Insulina (IGF-I "*Insulin Like Growth Factor -I*"), i Fattori di Crescita per i Fibroblasti (FGF, *Fibroblast Growth Factor*), etc....

Le cellule neoplastiche producono queste sostanze per diverse ragioni; la più semplice, di tipo evolutivo-competitivo con l'organismo ospite, la spiega sulla base di un tentativo di crescita *autocrina* da parte del tumore che produce specifici fattori di crescita a cui poi le cellule maligne

risponderanno tramite proliferazione: gli oncogeni sarebbero quindi i responsabili dell'acquisizione della capacità di crescita autonoma attraverso 3 effetti:

- 4) di codifica del fattore che auto-stimola la crescita,
- 5) di codifica del suo recettore
- 6) amplificando i segnali fitogeni provenienti dal fattore di crescita legato al recettore stesso.

Il fegato riveste quindi il compito fondamentale di disattivare tutte queste sostanze prodotte dal tumore. Ma per fare questo ha bisogno di sostanze epato-protettive di tipo vitaminico, come ad esempio quelle contenute in prodotti vitaminici fito-terapici che la Medicina Classica Occidentale conosce ormai da migliaia di anni, estremamente efficaci su molti processi degenerativi o tossici a danno del fegato: *Silybum marianum*, *Taraxacum officinale*, *Smilax aspera*, *Cynara scolymus*, *Salvia officinalis*, *Agropyrum repens*, *Hyssopus officinalis*, *Matricaria camomilla*, *Aloe species*, etc...

Ma anche i mediatori pro-infiammatori derivanti dalla Cascata Immunitaria risultano essere pericolosi per il paziente stesso se la Risposta Immunitaria, indicata dalla VES, tende a "sfuggire" al controllo stesso del medico curante, con il rischio di provocare risposte immunitarie pesantissime a danno dello stesso paziente (indicato da VES, *markers* tumorali e *lattico-de-idrogenasi* altissime).

In particolare, i mediatori dell'infiammazione possono determinare dolori acutissimi e prolungati sulle radici nervose limitrofe all'area interessata dalla Risposta Immunitaria.

Essendo la Cascata Immunitaria una caratteristica di difesa dell'organismo presente soprattutto durante la notte, il medico dovrebbe proporre il metodo, secondo Gerson, di enteroclistmi di *Coffea arabica* di 35-36 gradi Celsius, applicati soprattutto nel primo pomeriggio, prima della notte, e preceduti un'ora prima dall'assunzione di almeno un cucchiaino di olio di semi di *Ricinus communis* (quest'ultimo però è proibito in pazienti già sottoposti a Chemio-Terapia).

La *Coffea arabica*, infatti, apre i dotti biliari del fegato, intasati dalle tossine di origine tumorale accumulate nei giorni precedenti, scaricandole rapidamente nell'intestino e consentendo così al fegato di essere pronto per assorbire le nuove tossine di origine tumorale che il processo infiammatorio dovuto al nuovo attacco notturno dei granulociti riverserà nel sangue nella notte ormai vicina, processo infiammatorio di Risposta Immunitaria che sarà preannunciato dal primo attacco febbrile, avvertibile dal/la paziente già a metà pomeriggio....

Un secondo o un terzo enteroclistma di *Coffea arabica* sarà comunque consigliabile durante la notte stessa, idealmente 3-4 ore prima di mezzanotte, e poco prima della mezzanotte, quando è maggiore la quantità di nuove tossine e di sostanze pro-infiammatorie riversate nel sangue, e provenienti dal tumore infiammato dalla Cascata Immunitaria in atto.

In caso però di insonnia da parte del paziente, a causa degli enteroclistmi notturni, questi ultimi dovranno essere spostati alla mattina e nel pomeriggio...con cadenza di uno ogni 4-5 ore.

E'importante assumere il Potassio secondo metodo Gerson (⁷⁴⁹). www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698

Come descritto da Gerson (^{749,750,1360-1364}), le pareti intestinali e le vene emorroidali assorbono quasi tutta la Caffaina presente nella *Coffea arabica*. Dalle vene emorroidali essa è immessa nella vena porta e infine nel fegato, dove apre i dotti biliari, consentendo così la rapida eliminazione delle sostanze tossiche di provenienza tumorale accumulate nelle ore precedenti.

Quando il liquido del clistere entra nel colon, esso dovrebbe essere trattenuto per non oltre i 15 minuti, ciò allo scopo di evitare il suo assorbimento sistemico.

Idealmente, il liquido dovrebbe essere trattenuto per 12 minuti esatti, secondo il metodo Gerson (⁷⁴⁹), poiché così viene riportato in questo importante libro di Medicina:

”.... tutto il sangue presente nell’organismo passa attraverso il fegato ogni 3 minuti. I vasi emorroidali si dilatano per contatto con la Caffèina, e a sua volta si dilata anche la vena porta del fegato. Simultaneamente le vie biliari si espandono per effetto del sangue, aumenta il flusso della bile e i muscoli lisci di questi organi si rilassano. Gli elementi che compongono il sangue si disintossicano mano a mano che questo fluido vitale ricco di Caffèina passa attraverso il fegato. Il litro di acqua trattenuto nell’intestino stimola il Sistema Nervoso Simpatico favorendo la peristalsi. L’acqua introdotta attraverso l’intestino diluisce la bile e ne aumenta anche il flusso. La detossificazione della bile è stimolata anche dal catalizzatore enzimatico noto come Glutathione-S-transferasi (GST). Il tenore della GST presente nell’intestino tenue aumenta del 700% con un ottimo effetto fisiologico perché questo enzima reprime i radicali liberi. Questi ultimi, allora, abbandonano il fegato e la cistifellea man mano che i sali biliari si riversano nel duodeno. La peristalsi spinge i sali biliari nell’intestino facendoli passare attraverso l’intestino tenue, il colon e infine spingendoli oltre il retto. Nel 1990, il medico austriaco Peter Lechner, che assieme ai suoi collaboratori avevano analizzato il trattamento antitumorale del dott. Gerson, discussero dei benefici che si potevano ottenere aumentando la percentuale della GST nell’intestino. I risultati della ricerca del dott. Lechner furono i seguenti:

- 1) La GST lega la bilirubina e i suoi glucuronidi in modo da poter essere eliminati dagli epatociti.
- 2) La GST blocca e disintossica gli elementi cancerogeni che per essere attivati hanno bisogno di ossidazione o riduzione. La sua funzione catalitica produce un effetto positivo contro molti elementi chimici tossici.
- 3) La GST forma un legame covalente con sostanze quasi tutte altamente elettrofile (prive di radicali) e questa è la condizione di base per la loro eliminazione dall’organismo. I prodotti intermedi delle scorie epatiche tossiche ricadono in questo sistema di formazione patologica di radicali liberi.

Prima della pubblicazione dei risultati summenzionati (¹³²⁹), il dottor Lechner aveva concluso, nel 1994, che gli enteroclistmi di *Coffea arabica* avevano uno scopo ben specifico: ridurre la presenza di tossine nel siero ematico del paziente. Nella sua relazione infatti affermava: “...gli enteroclistmi di *Coffea arabica* influiscono inconfutabilmente sul colon, e il loro effetto è osservabile all’endoscopia.

Nel 1981, Wattenberg e i suoi collaboratori riuscirono a dimostrare che l’acido palmitico presente nella *Coffea arabica* stimola l’attività della GST e di altri leganti, accrescendone la quantità rispetto alla norma. E’ questo il gruppo enzimatico principalmente responsabile della coniugazione dei radicali liberi elettrofilici rilasciati in seguito dalla cistifellea (¹³³⁰).

Verso la fine degli anni Settanta, Wattenberg identificò due Sali dell’acido palmitico come potenti stimolatori della GST. Un aumento di tali proporzioni rende questo enzima un potente fattore di detossificazione, che catalizza il legame di un certo numero di accettori (gli elettrofilici) dal flusso sanguigno al gruppo solfidrilico della Glutathione. Poiché le forme reattive tossiche presenti nel paziente sono elettrofilici, la GST diventa in meccanismo fondamentale nell’eliminazione di queste sostanze tossiche (¹³³¹⁻¹³³³).

La detossificazione del tumore è stata dimostrata in numerosi esperimenti su cavie da laboratorio. In questi esperimenti si è visto che il processo di detossificazione del fegato aumentava del 600% , e quello dell’intestino del 700%, quando alla dieta di questi animali venivano aggiunti chicchi di *Coffea arabica*. Risultati analoghi sono stati registrati sull’uomo nel caso di somministrazione di enteroclistmi a base di *Coffea arabica* (¹³³⁴⁻¹³³⁶).

Si può quindi affermare che gli enteroclistmi a base di *Coffea arabica* stimolano la dilatazione delle vie biliari facilitando l’eliminazione attraverso il fegato delle tossine prodotte dal tumore e la dialisi dei residui tossici del sangue attraverso le pareti del colon.

L’enteroclistma a base di *Coffea arabica* è a tutti gli effetti un elemento terapeutico. L’assunzione della *Coffea arabica* per via orale non ha assolutamente gli stessi effetti della somministrazione per via rettale. Addirittura, la *Coffea arabica* potrebbe causare il riassorbimento della bile tossica. I farmaci di sintesi chimica, definiti come “coleretici”, benché aumentino la produzione di bile da parte del fegato, non stimolano però l’azione detossificante del sistema enzimatico dell’organo stesso (effetto colagogo). Inoltre, i farmaci chimici di sintesi non assicurano il passaggio della bile attraverso tutto l’intestino (effetto lassativo) evitando il suo pericoloso riassorbimento da parte delle pareti intestinali stesse. E’ fisiologicamente normale, del resto, che la bile venga riassorbita dalle pareti intestinali fino a 10 volte, prima di essere espulsa con le feci.

Il dottor Gerson ipotizzò le diverse azioni e i diversi effetti fisiologici degli enteroclistmi di *Coffea arabica*, e ne osservò i benefici clinici.

Introducendo un litro di soluzione di *Coffea arabica* bollita nel Colon, si ottengono i seguenti benefici fisiologici:

- 1) Diluizione del sangue portale e di conseguenza della bile
- 2) La Teofillina e la Teobromina, gli elementi nutraceutici più importanti della *Coffea arabica*, dilatano i vasi sanguigni e contrastano l’infiammazione dell’intestino.

- 3) I Palmitati della *Coffea arabica* aumentano la percentuale di GST che è responsabile dell'eliminazione di molti radicali tossici dal siero ematico.
- 4) Il liquido dell'enteroclisma stimola il Sistema Nervoso Simpatico, favorisce la peristalsi e il transito della bile tossica diluita dal duodeno e la conseguente espulsione attraverso il retto.
- 5) Poiché il liquido dell'enteroclisma rimane nell'organismo per 15 minuti al massimo, e poiché tutto il sangue presente nell'organismo passa attraverso il fegato ogni 3 minuti, gli enteroclistmi a base di *Coffea arabica* costituiscono un metodo di dialisi del sangue attraverso le pareti intestinali.

Nota 1: è comunque molto importante l'utilizzo di grandi quantità di centrifugati di frutta fresca e verdura fresca biologica, a causa della pericolosa depauperazione di Potassio e di Magnesio, a causa degli effetti diarroici degli enteroclistmi. In questa luce, risulta sempre necessario eseguire periodici e ravvicinati esami del sangue soprattutto per il Potassio.

Nota 2: In altre cure mediche di altri Autori sono state anche riportati enteroclistmi a base di *Aloe vera*, con procedimento di preparazione molto simile a quello con *Coffea arabica* secondo metodo Gerson. Si ritiene che l'impiego dell'*Aloe vera* per enteroclisma possa rivestire la stessa efficacia della *Coffea arabica*, o addirittura proprietà superiori, in base al fatto che questa pianta ha proprietà sia di tipo "coleretico" a livello epatico (con effetto detossificante a livello dei dotti biliari), e sia proprietà "lassative" a livello intestinale, evitando così il riassorbimento delle sostanze tossiche da parte della parete intestinale.

Nota 3: molto utile è anche la detossificazione con olio di semi di *Helianthus annuus* spremuti a freddo, al dosaggio di un cucchiaino grande da minestra tenuto in bocca per non meno di 15 minuti e un massimo di 20 minuti, salivando in abbondanza, fino a sentire l'olio in bocca molto più fluido. Quindi, eliminare l'olio dalla cavità orale, avendo cura di sputare completamente tutto il residuo biancastro, poiché estremamente ricco di tossine. Quindi risciacquare la bocca con acqua minerale di buona qualità.

Detossificazione mediante apposizione sulla pelle di Fanghi Argilla

Si può aiutare il corpo nella DETOSSIFICAZIONE tramite anche EMUNTORIO CUTANEO mediante cioè apposizione di fanghi di *argilla superventilata* da applicare sulle zone malate o a distanza, lungo le vie di distribuzione (sotto le fasce muscolari) delle tossine provenienti dal tumore e/o Gel di *Arnica montana*

In particolare : impiegare *Argilla ventilata verde da terreno biologico* (miscelare con acqua non clorata, in recipiente di rame, applicare tiepida sulle zone doloranti, alta almeno 5 centimetri, da tenere applicata per un periodo di tempo anche superiore ad 1-2 ore); l'*Argilla verde* può anche essere di tipo comune, ma sarebbe meglio impiegare l'*Argilla verde macinata fine superventilata*.

Ad esempio, in un paziente con Cancro al Pancreas di 180 centimetri cubi, dopo i primi mesi di terapia apoptotica, passando all'attivazione di Risposta Immunitaria (mediante enzimi proteolitici, vedi cap.7), il markers CA 19.9 è salito in meno di un mese a 80.000 Unità/ millilitro di sangue, fino a stabilizzarsi attorno a 140.000 Unità/ millilitro di sangue; (*range* di normalità: inferiore a 31). Tutto ciò in concomitanza con espulsione fecale di importanti quantitativi di materiale medusiforme, pur con valori normali delle transaminasi epatiche, dell'amilasi, della glicemia, della bilirubina.....

A questo punto, l'attività detossificante del fegato, pur incrementata al massimo con Enteroclistmi di *Coffea arabica*, *Aloe species*, formulazione di ESSIAC, Germanio organico 132, *Sylibum marianum* e altri prodotti fitoterapici vitaminici epato-protettivi, è andata in crisi (*Gamma GT* superiore ai valori normali).....con dolori lancinanti notturni (in coincidenza della massima Risposta Immunitaria registrata).

Il paziente è stato "recuperato" dalla sintomatologia dolorifica solo mediante apposizione continuativa dei fanghi di *Argilla superventilata* lungo tutta la fascia muscolare dell'emitore destro, aspettando poi la risoluzione della fase acuta della patologia.

Impiego di *vitamine* ad attività anti-infiammatoria

(vedi anche cap.9)

- 1) *Aegle marmelos* (India): ha anche azione sedativa; contiene anche acido linoleico, e l'olio dei suoi semi ha attività anti-batterica.
- 2) Corteccia di *Aesculus hippocastanum*: ricco di Bioflavonoidi, aumenta la resistenza dei capillari, diminuendone la loro permeabilità con effetto anti-infiammatorio e anti-edemigeno.
- 3) *Aloe arborescens* o *ferox*, o *barbadensis* (*vera*) mista a Miele biologico di buona qualità (vedi anche cap.4.b).
- 4) Corteccia di *Azadirachta indica* (Arishta, Nimba, Neem, Albero sacro): la Nimbidina (400 mg / kg) è paragonabile al Fenilbutazone (100 mg / kg); la pianta contiene anche Quercetina e Rutina; l'olio essenziale è anche antibatterico (*Staph. aureus*, *E. coli*, *S. pyogenes*) ed agisce anche su vermi intestinali. Potente insetticida naturale, in India viene usato anche nelle coltivazioni per proteggere le piante vicine.
- 5) *Baliospermum montanum* (Danti, India): promettente pianta, le cui radici sono attualmente allo studio per la cura delle epatopatie avanzate, con ascite, itterizia, etc..
- 6) Estratto acetico di *Boerhaavia diffusa* (Punarnava): inibisce l'incremento dell'attività dell'aminotransferasi nell'Artrite, in maniera analoga all' Idrocortisone.

Corteccia di *Boswellia serrata* (India): blocca l'enzima 5-lipossigenasi, inibendo così l'azione dei Leucotrieni; azione immuno-modulante (estremamente efficace nell'Artrite Reumatoide); induce apoptosi su melanoma e fibrosarcoma (¹¹³¹)

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/acido%20boswellico%20induce%20apoptosi%20su%20cellule%20del%20melanoma%20e%20del%20fibrosarcoma.pdf>

- 7)). Contiene gli acidi boswellici, spiccatamente anti-artrosici. Questa pianta determina aumento di flusso sanguigno ai tessuti articolari, inibizione dei mediatori dell'inflammatione e il supporto alla sintesi dei mucopolisaccaridi.
- 8) *Camellia sinensis* (The verde): contiene diverse sostanze anti-ossidanti; occorre però utilizzare le foglie giovani e i boccioli vergini, senza ricorrere alla fermentazione che distrugge gran parte delle sostanze attive (vedi anche cap.5 e 9).
- 9) Frutti maturi di *Capsicum annuum* (Peperoncino): a piccole dosi si sono dimostrati utili in caso gastrite, emorroidi, catarri cronici del faringe e della tromba, otite media cronica.
- 10) Foglie fresche di *Cardiospermum halicacabum* (durante il periodo di fioritura): riduce le reazioni d'ipersensibilità; in valutazione per possibili effetti collaterali; sembrerebbe simile al Cortisone.
- 11) *Psidium guajava* (Guava): ha una certa azione contro la cachessia da Cancro.
- 12) Foglie e sommità fiorite di *Cnicus benedictus* (Cardo santo, Cardo benedetto, Erba benedetta): efficace febbrifugo. Nota: simile al *Geum urbanum* (Erba benedetta, Cariofillata di Monte).
- 13) *Commiphora mukul* (Guggulu): la frazione cristallina steroidea della sua resina inibisce completamente la comparsa delle lesioni primarie nell'artrite, ma in maniera meno efficace dell'Idrocortisone. Riduce però la severità delle lesioni secondarie in maniera più efficace dell'Idrocortisone e del Fenilbutazone.
- 14) Corteccia di *Crataeva nurvala* (India): utile anche per eliminare calcoli renali.
- 15) Olio essenziale di *Curcuma longa* (Zafferano delle Indie): previene l'ulcera gastrica da FANS; azione epato-protettiva da avvelenamento da tetra-cloruro di Carbonio); i suoi polisaccaridi rivestono attività immuno-stimolante, ricordando l'*Astragalus membranaceus*.
- 16) *Cyperus rotundus* (India): anti-infiammatorio, antipiretico, anti-istaminico.
- 17) Foglie e rametti di *Eucalyptus globulus* (Albero della Febbre): ormai in disuso (si usa invece per infezioni delle vie respiratorie).
- 18) *Evodia rutaecarpa* : anti-infiammatoria

- 19) *Foeniculum vulgare* (Finocchio selvatico, Anice dolce, Erba buona): efficace sulla nausea indotta da farmaci (anche se da Chemio-Terapia); contiene un olio essenziale, principale responsabile delle azioni terapeutiche, con Anetolo, Fencone, mucillagini, flavonoidi, vitamine e minerali. I frutti, chiamati erroneamente semi, sono ricchi di quest'olio essenziale, che presenta azione digestiva, facilitando l'assorbimento di sostanze nutritive (⁹⁹³), azione diuretica, anti-settica, anti-gottosa, anti-artritica (⁹⁹⁴), azione antidispeptica e anti-dismenorroica (⁹⁹⁵).
- 20) Estratto di *Ginkgo biloba*, poiché ricco di Flavonoidi, Flavoni e Leuco-antociani; alcuni bisflavonoidi (Ginketolo, Isoginketolo, Bilabetolo) agiscono sulle membrane cellulari stabilizzandole; il Ginkolide blocca la perossidazione lipidica e la formazione dei radicali liberi; inibisce inoltre il fattore di attivazione delle piastrine (PAF), riducendo così in rischio di trombosi; nota: controindicato in soggetti con turbe della coagulazione; l'uso combinato con anti-aggreganti piastrinici è sconsigliato. Sembrerebbe efficace sulla Sclerosi Laterale Amiotrofica (⁷²²).
- 21) *Hamamelis virginiana* (Nocciolo delle Streghe): è particolarmente ricco di Flavonoidi, acido fenolico, colina, sali minerali: eccellente vasocostrittore venoso; diminuisce la permeabilità capillare e aumenta la resistenza delle pareti vasali, riassorbendo gli edemi.
- 22) *Harpagophytum procumbens*: bisogna utilizzare soltanto le radici secondarie tuberizzate; analogamente all'*Aloe arborescens* ha una buona azione anti-infiammatoria senza gli effetti collaterali dei FANS o, soprattutto, dei Cortisonici (questi ultimi sono immuno-depressori), con assenza di tossicità e buoni effetti analgesici; assumere sempre a stomaco pieno; sconsigliato a donne in gravidanza e a minori di 12 anni. Studi effettuati evidenziano l'attività antiflogistica, analgesica e antispasmodica (¹⁰⁰³); efficace comunque nelle patologie artrosiche (¹⁰⁰⁴); la sua azione antireumatica potrebbe essere forse potenziata dall'associazione con la *Dioscorrea villosa* (¹⁰⁰⁵).
- 23) *Ledum palustre* (Rosmarino selvatico): si utilizzano i germogli giovani essiccati; contiene olio enterico, flavoni, Arbutina, *Canfora ledum*, Ericolina.
- 24) *Matricaria chamomilla* (Camomilla vera): riduce l'ipersensibilità al dolore
- 25) *Musa sapientum*, *acuminata*, *paradisiaca* (Banana): dal suo frutto si estraggono i sitoindoside I e II; questi, in rapporto di 5:1, determinano una completa protezione contro le ulcerazioni gastriche, anche se farmaco-indotte.
- 26) *Chrysanthellum americanum*: possiede sia i Flavonoidi che le Saponine, ottenendo un aumento del tono venoso e una diminuzione della permeabilità capillare.
- 27) *Glycyrrhiza glabra*: le sue radici e il rizoma contengono sostanze anti-infiammatorie; se assunta per lungo tempo può indurre ipertensione.
- 28) *Achillea millefolium*: contiene un olio essenziale, simile a quello della *Matricaria chamomilla*, (Camomilla comune) contenente Azulene e alcuni tipi di Lattoni, i quali esplicano azione anti-infiammatoria.
- 29) Foglia di *Vaccinium myrtillus*: migliora il circolo venoso, poiché ricca di fattori vitaminici
- 30) *Okoubaka aubrevillei*: recentemente rivalutata.
- 31) *Spiraea ulmaria*: come il *Salix alba* e l'*Aloe arborescens*, contiene dei salicilati; di qui la sua azione anti-infiammatoria.
- 32) Radice di *Petasites officinalis*: anti-dolorifica estremamente promettente, attualmente allo studio
- 33) *Picea marina* (Abete nero): dalla resina si estraggono dei composti utili contro la gastrite.
- 34) *Pterocarpus santalinus* (India): recentemente rivalutato (⁶²¹).
- 35) Radice di *Ruscus aculeatus*: potente vasocostrittore, anti-infiammatorio e anti-edemigeno.
- 36) Foglia di *Ribes nigrum*: potente diuretico; elimina l'acido urico; dev'essere usato con prudenza nel paziente iperteso, a causa della sua azione DOCA-simile; presenta le stesse contro-indicazioni d'uso dei Cortisonici. Contiene più di 500 tipi diversi di Bioflavonoidi, Tannini; ha proprietà anti-infiammatorie ed è quindi indicato in associazione al *Harpagophytum procumbens*.

- 37) *Rubia cordifolia* (India): attività anti-infiammatoria; gli esapeptidi ciclici hanno dimostrato attività anti-tumorale in studi preclinici.
- 38) Corteccia di *Salix alba*: analogamente alla *Filipendula ulmaria* e all' *Aloe arborescens* contiene dei salicilati.
- 39) *Scutellaria baicalensis* o *latiflora* (Zucchetto, Papalina): i suoi Flavonoidi hanno una marcata attività anti-infiammatoria non steroidea (FANS), molto simile a quella dell'Indometacina e del Fenilbutazone, ma senza tuttavia i noti effetti collaterali; possiede anche attività anti-istaminica, anti- batterica e anti-virale; in Cina è impiegata per la cura del glioma, del carcinoma polmonare e dell'esofago. In Calabria è stata trovata la variante *Scutellaria bardana* (Menta della Sila).
- 40) *Tanacetum parthenium* (Partenio): contiene 6 gruppi di composti d'interesse fito-farmaceutico; i Flavonoidi, i Sesquiterpeni (tra cui il Partenolide), i Monoterpeni, gli eteri spirochetanolic, i Polifenoli e i Tannini. Il Partenolide lattone sesquiterpene induce apoptosi in molti tumori, con deplezione di Glutathione, attivazione delle Caspasi 7,8,9, over-espressione di GADD153, un gene anticancro, e susseguente apoptosi (⁷⁰¹). Gli altri effetti biologici sono:
- a) riduzione dell'eccitabilità della muscolatura liscia (vasocostrizione) in presenza di mediatori dell'infiammazione (es.: Cascata Immunitaria);
 - b) inibizione della sintesi delle Prostaglandine;
 - c) riduzione della Esocitosi (superiore ai FANS).
- Infine, il *Tanacetum parthenium* ha la capacità di prevenire il rilascio di acido arachidonico (⁵⁸³), inoltre la sua azione anti-infiammatoria si esercita anche inibendo la degranolazione dei polimorfonucleati (⁵⁸⁴).
- 41) Foglia di *Vitis vinifera*: è ricca di Tannini e Antociani; questi ultimi agiscono contro le sostanze ossidanti agenti sulle pareti venose.
- 42) *Pygeum africanum*: questa pianta contiene Steroli, Triterpeni ed esteri ferulici, che inibiscono la produzione di Prostaglandine.
- 43) corteccia dell'*Ulmus rubra* (o *fulva*): le sue mucillagini hanno un elevato effetto gastro-protettore e anti-infiammatorio, soprattutto se assunte prima dei pasti.

Associazioni di più vitamine fito-terapiche

Primo Livello: impiego di estratti di erbe singole (*Desmodium ascendens*, *Harpagophytum procumbens*, *Matricaria chamomilla*, *Petasites officinalis*, *Polygona chinensis* ...) o in associazione di più erbe, sempre comunque con applicazioni locali di olio di *Melaleuca alternifolia*, o di olio di *Arnica montana* o di composti di varie erbe.

In particolare, si segnala la seguente tisana, di facile preparazione domestica: mescolare 50 grammi di estratto di *Tilia tomentosa* aut *argentea* (alburno) con 25 grammi di bacche di *Juniperus communis*; versare un cucchiaio grande di questa miscela con mezzo litro di acqua fredda, mettere sul fuoco e portare a ebollizione, mantenendola così per 5 minuti; aggiungere poi, con altri 5 minuti di permanenza sul fuoco, un cucchiaio costituito dalla seguente miscela fresca: 25 grammi di *Matricaria chamomilla*, 25 grammi di *Spiraea ulmaria*, 25 grammi di *Thymus serpyllum*, 25 grammi di foglie di *Fragaria vesca*; filtrare e bere la tisana fredda diverse volte al giorno secondo bisogno.

Secondo Livello: Argilla *superventilata verde da terreno biologico* (miscelare con acqua non clorata, in recipiente di rame, applicare tiepida sulle zone doloranti, alta almeno 1 centimetro e da tenere applicata per almeno 1 ora); l'Argilla verde può essere di tipo comune o di tipo speciale, come l'Argilla verde macinata fine *superventilata*.

Terzo Livello: Gel di *Melaleuca alternifolia* o di *Aloe arborescens*.

In via di abbandono: Paracetamolo; l'Ibuprofene-Arginina, Cortisone per via intramuscolare o sottocutanea dopo copertura gastrica con 4-5 cucchiaini grandi di *Aloe arborescens*

Impiego di sostanze energetizzanti per sostenere l'aumentato metabolismo piretico (febbre)

La febbre indotta dalla Cascata Immunitaria consuma elevate quantità di energia: ciò può comportare la riduzione sia di massa neoplastica (effetto positivo), sia di massa muscolare (effetto negativo). Si deve pertanto rimarcare la necessità di tenere continuamente sotto osservazione clinica la perdita di peso del paziente, i valori ematici dell'Albuminemia, e ricorrere comunque a due principi terapeutici di base:

- 1) attività fisica del paziente, allo scopo di ridurre il più possibile il consumo della massa magra (muscolatura).
- 2) Somministrazione, nella dieta, di sostanze energetizzanti non pericolose. Queste sostanze possono essere ricondotte sostanzialmente a: Mandorle, Olive, Cereali, Leguminose.

Nota importante: non associare mai però, nello stesso pasto i Cereali con le Leguminose, per rischio di sommazione dietetica di aminoacidi essenziali (con effetto quindi simile all'ingestione di Carne, Uova, Pesce, Formaggio....).

Fra i cereali, meritano l'attenzione l'Orzo, il Kamut, il Miglio, il Farro, il Riso giapponese, il Frumento. Da scartare, invece, l'Avena, il Mais la Segale e l'Amaranto, poiché contenenti Lisina (Segale e l'Amaranto), poiché troppo ricchi di proteine (Kamut), o perché geneticamente alterati (transgenici) e resi tossici (Mais).

Da scartare legumi come la Soia poiché transgenica e comunque poiché ad elevato contenuto proteico.

I Cereali non possono essere impiegati sotto forma di Chicchi o di Fiocchi a causa dell'elevata curva glicemica risultante nel sangue, ma possono essere assunti soltanto sotto forma di Farine.

E' estremamente importante che i Cereali siano integrali.

La Farina è ovviamente la materia prima per averli sotto forma di Pasta, Pane (senza lievito) o Polenta.

In passato, famosa era il *Plus* (Polenta di Farro, Orzo, e Grano saraceno accompagnata con Verdure, Olive, Cipolle e Aglio). Ma il *Fagopyrum esculentum* (Grano saraceno) non può essere associato nel nostro caso, poiché ricco di Lisina, come molte leguminose, con possibile rischio quindi di sommazione di tutti e 9 gli aminoacidi essenziali.

Il Frumento è il cereale più diffuso: il Glutine, contenuto nei suoi semi in proporzione ideale, lo rende particolarmente idoneo alla lievitazione e alla panificazione; ne esistono due varietà: Grano Duro (*Triticum durum*) e Grano Tenero (*Triticum aestivum* o *vulgare*); la percentuale di proteine è intorno al 13% (*Triticum vulgare*) e 12,5% (*Triticum durum*).

Con l'introduzione della macinazione con mole d'acciaio, che hanno sostituito quelle tradizionali in pietra, si è passati alla produzione in larga scala di farine bianche, cioè raffinate, che hanno conservato il valore energetico, ma non quello nutritivo (vitamine), poiché prive degli strati esterni del chicco (Crusca) e del Germe di Grano (vitamina E, vedi cap. 9.e).

Molto spesso, si tenta allora di riaggiungere la Crusca alla farina bianca, ma il prodotto ottenuto non ha nulla di paragonabile alla vera farina integrale: la vera Semola è infatti di colore ambrato piuttosto uniforme, rispetto invece a queste miscele che sono facilmente riconoscibili (caratteristico fondo puntinato con parti marroni più o meno scure).

Altri cereali: Riso giapponese (proteine: 6%), Miglio (proteine: 11%), Orzo (proteine: 11%), Avena (proteine: 12%), Mais (proteine: 9,5%), Segale (proteine: 16%), Amaranto (proteine: 16%), Farro (proteine : 12%), Kamut (*Triticum turgidum*).

Il Grano saraceno o Grano nero (*Fagopyrum esculentum*), non è un cereale; a differenza di questi ultimi è particolarmente ricco di Lisina e Triptofano; contiene molto Ferro, Magnesio, e vitamine del gruppo B; (proteine: 11%); non deve essere assunto assieme a cereali e patate a causa del rischio quindi di sommazione di tutti e 9 gli aminoacidi essenziali.

Il Farro sembrerebbe privo di curva glicemica alta, a differenza di altri cereali, con buon impiego quindi nei pazienti con neoplasia, in cui alti picchi glicemici nel sangue sono da evitarsi.

L'Amaranto dev'essere eliminato dalla dieta di un paziente neoplastico non solo a causa dell'elevato contenuto proteico (16%) ma anche a causa della presenza di Lisina, un aminoacido essenziale quasi assente negli altri cereali, con possibile rischio quindi di somministrazione di tutti e 9 gli aminoacidi essenziali in caso di assimilazione contemporanea nello stesso pasto di Amaranto con altri cereali come soprattutto il Frumento o il Mais (anche se non transgenici).

Nota: le Paste di tipo integrale (Farro, Kamut, Orzo, etcc...) essendo integrali, rilasciano amido per cui, a differenza delle paste fatte con Grano duro, devono essere accuratamente scolate. Il sapore è più ricco delle paste bianche, al punto che, non volendo perdere la sostanza che viene scolata, è consigliabile tenerla da parte per una minestra di Verdure serale, ad esempio cuocendo in poca acqua delle Verdure con mezzo Dado vegano biologico, e frullarle con questa scolatutura, fino ad ottenere un'ottima crema. Esistono in commercio diversi composti alimentari che cercano d'integrare l'alimentazione con gran parte di questi cereali. Bisogna scegliere farine integrali, prive di sostanze aggiunte.

Cap.11:
Vitamine ad attività anti-infettiva

Il sistema immunitario a livello gastro-intestinale è il più sviluppato dato il carico antigenico a cui l'organismo viene esposto: la superficie cutanea è infatti soltanto di 2 metri quadrati, la superficie polmonare è di 80 metri quadrati, mentre la superficie gastro-intestinale raggiunge i 300 metri quadrati.

Il sistema immunitario gastro-intestinale, essendo estremamente sviluppato, giustifica l'azione di molte vitamine fito-terapiche date per via orale allo scopo d'indurre una immuno-stimolazione specifica verso particolari antigeni naturali come ad esempio le lecitine (vedi cap.4.f).

I disturbi del tratto gastro-intestinale, soprattutto se indotti e sostenuti da parassiti o funghi, influiscono invece pesantemente in senso negativo sui sistemi di difesa immunitaria dell'organismo umano.

Le cause scatenanti di questa grave alterazione della capacità immunitaria dell'organismo umano sono molteplici, iniziando con una "disbiosi", caratterizzata cioè dalla sostituzione dei normali batteri aerobi in aerobi patogeni e infine in anaerobi, miceti, aprendo così la strada a potenziali sovra-infezioni di tipo parassitario, determinando la disbiosi più temibile (granulocitosi su base di eosinofili).

La disbiosi gastro-intestinale è quindi una grave forma di alterazione della normale flora batterica intestinale, che conduce ad una graduale alterazione dei tessuti della mucosa intestinale (soprattutto colon) e quindi dei linfociti presenti nei linfonodi mesenterici, nelle Placche di Peyer, nella Lamina propria etc...

Questa alterazione della normale flora intestinale determina non solo la graduale alterazione della funzionalità del tessuto linfatico presente sulla mucosa intestinale, ma anche il graduale blocco delle strutture linfo-immunitarie poste a distanza, correlabili forse anche con patologie diverse come la colite ulcerosa, il morbo di Crohn, squilibrio immunitario, epatopatie.

In particolare, si sospetta che gran parte delle allergie alimentari possano essere riconducibili a gravi forme di disbiosi intestinale.

Essendo la parassitosi intestinale la causa più comune delle disbiosi più gravi si possono raggruppare gli alimenti in tre gruppi:

- 1) Alimenti indifferenti per l'instaurarsi di una disbiosi intestinale: Cereali e derivati;
- 2) Alimenti favorevoli all'instaurarsi di una disbiosi intestinale: Latte e derivati (fra cui soprattutto Formaggio), Uova, Dolci, Gelatine, Zuccheri (ad eccezione di Fruttosio, Miele, succo di *Acer campestre canadensis* (Acero canadese); cibo OGM di dimostrata azione depletoria sui linfociti come ad esempio il Mais insetticida (⁷⁸⁸⁻⁷⁹²) e, molto probabilmente, altri alimenti OGM dello stesso tipo a base di *Bacillus thuringiensis*.
- 3) Alimenti ostacolanti l'instaurarsi di una disbiosi intestinale: alimenti acidi, fra cui soprattutto l'Aceto di Mele.

Vi sono terapie farmacologiche che possono compromettere gravemente le difese immunitarie gastro-intestinali instaurando così una disbiosi: la più grave è la Chemio-Terapia (anche se in mini-dose), seguita da Cortisone e da antibiotici di sintesi.

In forma di gran lunga inferiore, figurano anche: stress psichici, farmaci inibitori dell'ovulazione, intossicazioni da Mercurio (es.. amalgame dentali), conservanti, coloranti, cibi irradiati o cotti al forno a micro-onde, carenze di simbionti naturali (Lactobacilli).

Molto spesso, il rischio di infezione da parassiti viene sottovalutato, poiché ritenuto a bassa incidenza nell'elevato standard alimentare di vita odierno. In realtà il rischio permane comunque

alto, e si dovrebbero sempre lavare le Verdure crude almeno 4 volte (evitando comunque l'uso di acque clorate per i problemi relativi alle disvitaminosi).

L'importanza delle Verdure crude nell'alimentazione è primaria, ma se le Verdure non sono lavate, il rischio d'infezione comincia a farsi reale.

Molto complesso è anche il problema del Pesce e dei Crostacei che dovrebbero essere acquistati soltanto presso rivenditori qualificati.

In particolare, il Pesce fresco dev'essere sempre messo nel ghiaccio ed ivi mantenuto lungo tutta la catena del freddo.

Le parassitosi alimentari sono molto comuni nel terzo mondo, e questo richiede una particolare attenzione nei riguardi di qualsiasi derrata alimentare (Verdure, Frutta, Pesce, etc) proveniente da paesi a carente sviluppo igienico-sanitario.

In molti paesi del terzo mondo vi è scarsa attenzione alle acque impiegate per i terreni, spesso concimati di recente con "acque luride", "acque nere", acque di irrigazione inquinate o provenienti dagli spurghi dei pozzi neri dei vicini centri abitati....

Tale problema s'interseca con la questione degli elevati valori di pesticidi, Cloro e di altri composti tossici impiegati in elevata quantità nel terzo mondo per aumentare la produzione alimentare per l'esportazione, a scapito della qualità vitaminica e di oligo-elementi propri dell'Agricoltura Biologica.

Molto spesso si superano anche i livelli di sicurezza dei pesticidi e dei fertilizzanti impiegati in agricoltura, rendendo così anche tossico il cibo, per inquinamento chimico.

In tal modo, l'alimento così ottenuto (Frutta e Verdura in particolare) risulta pesantemente deprivato da vitamine e co-fattori vitaminici (vedi cap. 3 e 9) e contaminato invece da sostanze chimiche tossiche.

Vitamine fito-terapiche di riconosciuta azione anti-parassitaria e anti-micotica

1. *Aegle marmelos* (India): agisce sulla *Candida albicans*
2. Semi di *Areca catechu*: agisce su diverse forme di parassitosi
3. *Artemisia cina* (Fiori di Santonico): efficace su ascaridi.
4. L'estratto alcolico delle foglie di *Asparagus racemosus* inibisce anche la crescita dell'*Entamoeba histolytica* (nota: possiede anche effetto anti-tumorale in vitro nei confronti del carcinoma epidermoide umano e del carcinoma del rinofaringe,^{700,752}).
5. *Azadirachta indica* (India): vermi intestinali
6. *Bambusa arundinacea* (India): parassiti intestinali; nota: sospetta azione apoptotica o pseudo-apoptotica su alcuni tipi di tumore).
7. *Berberis aristata*: nella febbre malarica, gli estratti di questa pianta sono ritenuti più efficaci del Chinino, poiché non provoca depressione cardiaca e/o danni all'udito. Inoltre risulta essere epato-protettore e adiuvante anche nei confronti della milza.
8. bacche di *Berberis vulgaris*: utili in molte forme di parassitosi
9. *Boerhaavia diffusa* (India): le radici hanno proprietà anti-emintica (anche effetto diuretico, lassativo ed espettorante).
10. Frutti di *Brucea sumatana*: utili in molte forme di parassitosi
11. *Butea frondosa* (India): la Palasonina risulta efficace contro *Ascaris lumbricoides* e *Toxocara canis*.
12. Semi di *Cucurbita pepo* (Zucchine) ad attività anti-parassitaria (nota: anche ricchi di Zinco).

13. Frutti di *Embelia ribes*: anti-elmintico, in particolare su ascaridi e tenie; azione anti-batterica; l'Embelina riduce la lipo-perossidazione nel fegato, nell'intestino e nei reni, incrementando i livelli degli enzimi anti-ossidativi endogeni; il Potassio embelato, contenuto nel frutto, dimostra attività analgesica; riconosciuta anche azione lassativa, carminativa e diuretica.
14. *Cuminum cyminum* (Cumino romano): il suo frutto, maturo ed essiccato, possiede attività antifungina e antimicrobica.
15. Rizoma di *Curcuma longa*: la Curcuma ("Zafferano delle Indie o dei Poveri") è anti-elmintico e immuno-stimolante; possiede anche spiccate attività anti-infiammatorie, epato-protettive da tetra-cloruro di Carbonio.
16. *Ficus religiosa* (corteccia dei suoi rami): attività anti-protozoaria verso *Entamoeba histolytica*, attività anti-elmintica contro *Ascaridia galli*.
17. *Hagenia abyssinica* (Cusso): agisce su *Ascaris lumbricoides*, tenie e cestodi
18. Corteccia di *Holarrhena antidysenterica*: anti-infiammatoria, antipiretica, immuno-stimolante; l'alcaloide Conessina è efficace contro la dissenteria indotta da *Entamoeba histolytica*, letale contro i protozoi, efficace in lieve misura, invece, nei confronti della *Trichomas hominis*. Attualmente sotto studio la Narconessina, l'Isoconessina e la Kurchina. Di recente sono stati individuati due nuovi alcaloidi: Holacina e Holacimina (sospettata azione apoptosica su tumori).
19. *Hydrastis canadensis* (Idraste): riferita azione antimalarica.
20. *Inula racemosa*: attività anti-fungina paragonabile alla Nistatina, ma inferiore all'Amfotericina B. Presenta anche attività anti-infiammatoria, anti-piretica e anti-spasmodica.
21. *Inula helenium* (Enula campana, Elenio, Erbella, Inula): variante europea di quella indiana; in valutazione per gli stessi scopi applicativi. Impiegata soprattutto la radice.
22. *Juglans nigra* (Noce nero americano): il suo Mallo verde si è dimostrato efficace.
23. *Mallotus philippinensis* (Camala): agisce su molte forme di parassitosi.
24. La *Medicago sativa* è efficace contro *Candida*, *Torulosi*, *Geotrichum candidum* e *Rhodotorula glutinins* ⁽⁹⁸⁷⁾; estremamente efficace nella prevenzione delle malattie cardiovascolari ⁽⁹⁸⁸⁻⁹⁹²⁾, ma pericolosa per i pazienti neoplastici a causa del suo contenuto di Lisina.
25. *Picrorrhiza kurroa*: anti-elmintico
26. *Simarubra amara*: riferita azione antiparassitaria al dosaggio di 1 grammo/primogiorno, seguito da 0,3 grammi al giorno per i 15 giorni successivi.
27. *Teucrium marum* : efficace contro gli Ossiuridi.
28. *Tribulus terrestris* : anti-elmintico e immuno-stimolante; induce apoptosi su osteosarcoma ⁽¹¹³⁴⁾.
29. *Acido caprilico* (noto anche come *acido ottanoico*): acido grasso che si estrae dalle noci di Cocco e dall'olio di Palma; dissolve la membrana cellulare della *Candida albicans* e di altri funghi. Viene ben assorbito dall'intestino, distribuendosi poi in maniera uniforme anche nel colon, dove è più comune la colonizzazione da *Candida albicans*.
30. *Metil sulfonilmetano*: composto a base di Zolfo, presente in molti alimenti, ma facilmente degradabile dalla cottura; si è dimostrato efficace contro alcune forme parassitarie (*Giardia intestinalis*, *Tricomonas vaginalis*). Agisce anche come anti-ossidativo.
31. Coadiuvanti del trattamento anti-parassitario: *Brassica oleracea*, *Var capitata*, *Cynara scolymus* (anti-ossidante, epato-protettivo, diuretico), *Matricaria chamomilla*, *Sida cordifolia*, *Ocimum basilicum*, *sanctum* o *tenuiflorum*.
32. Molto utili sono anche i fermenti lattici, tipo *L. acidophilus*, coltivati in succo di Vegetali senza Lattosio e derivati del Latte, o comunque di preparazioni non latte-derivati, anch'esse prive di Zuccheri diversi dal Fruttosio; da assumere sempre lontano dai pasti.
33. Da valutare la possibile aggiunta dei FOS (non noto un possibile *uptake* glicemico da parte dei tumori), in vista di una possibile alternativa all'uso sistematico di antibiotici per risolvere infezioni ricorrenti in paziente neoplastico immuno-compromesso (vedi qui di seguito: antibiotici).
34. Nelle forme infiammatorie dell'intestino, di origine batterica, il Carbone Vegetale esercita il suo effetto assorbente sui batteri intestinali patogeni.

Antibiotici

In merito agli antibiotici, il loro impiego potrebbero essere necessario nel trattamento di pazienti immuno-depressi da Chemio-Terapia, anche se, in base a quanto indicato al capitolo 2, si rifiuta qualsiasi forma di Chemio-Terapia, poiché irrimediabilmente depletoria ed invalidante per le difese immunitarie del paziente stesso, nonché per tutti gli altri motivi indicati al capitolo 2.

Lo stesso Cortisone è comunque assolutamente da non impiegare in qualsiasi altra circostanza, tranne che per situazioni non arginabili con altri farmaci anti-infiammatori (FANS) o vitamine fito-terapiche anti-infiammatorie (vedi cap.10), in particolare può rendersi necessario in caso di tumori cerebrali.

In merito alle vitamine fito-terapiche ad uso antibiotico, vale quanto segue:

E' sotto studio l'*Ailantus glandulosa* (Albero del Paradiso), con i suoi germogli freschi, i fiori (potenziale Miele), corteccia; non può essere esclusa a priori anche una capacità anti-tumorale, essendo nota la sua efficacia su patologie a carico dei linfonodi del collo e sulle tonsilliti.

L' *Alchornea castaneifolia* (Iporuro), è risultata efficace contro le varietà di *Staphylococcus aureus*, *E. Coli*, e *Aspergillum niger* divenute resistenti alla Penicillina G.

L' *Aloe arborescens* o *vera*, inteso come antibiotico, è anch'esso da considerare (^{12, 58, 140, 162, 163, 262, 486}).

Numerose risultano essere le piante ad azione antibiotica: un particolare fito-farmaco è l'olio essenziale di *Melaleuca alternifolia*, efficace sia nei confronti di batteri che di funghi.

L' *Allium sativum*, ricco di Germanio 132 e di solfuro di Allile, presenta marcata attività antibatterica contro *Staphylococcus aureus*, *E. coli*, *Shigella sonnei* e *Salmonella tify*; si è dimostrato utile anche contro *Meningococcus*; la sua azione antifungina è presente anche nei confronti della *Candida albicans*; stimola inoltre la produzione di Glutazione perossidasi.

In Africa viene ancora usato in Enterocismi.

La radice di *Aralia racemosa* (Nardo americano) facilita l'espettorazione del muco delle prime vie respiratorie, soprattutto in presenza di di tosse notturna; sospettata di potenziale effetto anti-tumorale.

La radice di *Arctium lappa* colta nel primo anno vegetativo, in autunno, o nel secondo anno, in primavera, prima dell'emissione dello scapo florale, riveste azione antibiotica (acido caffeico);

L'olio essenziale di *Azadirachta indica* è un buon antibatterico nei confronti dello *Staphylococcus aureus*, *E. coli*; (efficace anche contro alcuni tipi di vermi intestinali, vedi parassitosi).

La *Chimaphila umbellata* (Pirola ombrellifera) si è dimostrata utile per cistiti, cistopieliti croniche, acido urico; ipertrofia della prostata; è sospettata di azione anti-neoplastica su tumori mammari.

La *Centaurea cyanus* (Fiordaliso, Ambretta, Muneghetta), è efficace sull'orzaiolo.

La *Cetraria islandica* o *Lichen islandicus* possiede attività anti-batterica e anti-virale a causa delle sostanze mucillaginose contenute; esse inoltre hanno capacità gastro-protettiva; d'altra parte, a causa di alcune loro componenti (Lichenina e Isolichenina) che danno luogo, in acqua per idrolisi, alla formazione di Galattosio, è controindicato nell'alimentazione di un paziente oncologico, se non in minima quantità.

La *Glycyrrhiza glabra* ha effetto secretolitico, ascrivibile alla componente saponinica, in particolare all'acido glicirrizico; è quindi indicata per tosse e catarro bronchiale e per le infiammazioni delle prime vie aeree, poiché agisce aumentando la secrezione di muco e rendendolo più fluido (⁹⁹⁷). L'acido glicirrizico esercita anche azione batteriostatica e antivirale: stimola inoltre la produzione d'interferone, ed è stato dimostrato che la polvere, cosparsa sulle ulcerazioni di *Herpes simplex* ne favorisce la guarigione (⁹⁹⁸); ha dimostrato anche effetto lassativo (⁹⁹⁹), estrogenico (¹⁰⁰⁰), surrenalico(¹⁰⁰¹); l'acido glicirrizico e il suo aglicone, l'acido glicirretinico, principi attivi contenuti nella radice, svolgono anche attività anti-infiammatoria e cicatrizzante; accelerando i processi riparativi dell'ulcera gastro-duodenale. (⁹⁹⁶).

Lo *Juniperus communis* ha dimostrato un'azione inibitrice nei confronti del virus dell'*Herpes simplex* (⁹⁸³).

La *Phyllanthus niruri* inibisce la DNA Polimerasi nell'epatite B, e risulta efficace anche nell'epatite C⁽¹²¹⁶⁾.

La *Primula veris* o *officinalis* risulta efficace come espettorante e anti-dolorifico nelle bronchiti.

La *Sida cordifolia* (Bala) rafforza le difese immunitarie, risultando utile in funzione anti-micotica, anti-batterica, anti-virale e anti-elmintica; contiene però Efedrina, sostanza tossica, particolarmente pericolosa per cardiopatici e ipertesi; tale pianta può essere quindi somministrata solo a dosaggi che il medico ritiene sicuri per il paziente.

La *Terminalia belerica* ha anch'essa attività anti-batterica.

La *Terminalia chebula* è utile nelle infezioni urinarie ed oculari; contiene anche un Antrachinone.

La *Tinospora cordifolia* è paragonabile alla Gentamicina nelle peritoniti da *E. coli*.

Le bacche di *Vaccinium myrtillus* rivestono una importante azione anti-settica delle vie urinarie a causa del loro succo, poiché contenenti l'acido ippurico: quest'ultimo inibisce in pratica l'adesività dei germi al tessuto dell'apparato urinario; inoltre l'elevata presenza di vitamina C determina l'acidificazione delle urine.

Altre piante ad attività antibiotica risultano essere il *Cuminum cyminum* (anche attività antifungina), il *Cyperus rotundus*, la *Picrorrhiza kurroa* (epatiti virali), il *Piper longum* (anti-batterico, epato-protettivo), la *Tephrosia purpurea* (epatiti virali), il *Tribulus terrestris*, la *Terminalia belerica*, le foglie di *Arctostaphylos uva-ursini* (cistiti, soprattutto se da *E. coli*)

Molte piante si sono dimostrate attive contro la Sindrome da Immuno Deficienza Acquisita (AIDS), sia attivando la risposta immunitaria contro il sospetto retrovirus HIV (o altro agente patogeno), sia intervenendo a livello stesso del DNA della cellula umana (linfocita T) infettata.

VEDI su : <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php> : PIANTE ANTI-AIDS

Da INTERNET:

Vie urinarie al sicuro con il Mirtillo (FONTE SCONOSCIUTA)

La letteratura internazionale fornisce sempre più conferme e certezze sulle proprietà terapeutiche del mirtillo nella prevenzione e nel trattamento delle infezioni delle vie urinarie

La valenza terapeutica dell'estratto di Mirtillo nella profilassi e nella cura delle infezioni delle vie urinarie ha avuto il suggello definitivo nel 1994 e nel 1998 dopo la pubblicazione su JAMA⁽¹⁾ e sul *New England Journal of Medicine*⁽²⁾ di due Studi che dimostravano sia l'efficacia clinica del mirtillo sia il meccanismo d'azione delle proantocianidine, il principio attivo contenuto nel succo di mirtillo responsabile dell'effetto benefico.

In particolare lo studio di JAMA ha posto l'accento sulla riduzione della batteriuria e della piuria in una popolazione di donne anziane (età media 78 anni): "Abbiamo scelto una popolazione di donne anziane perché si tratta dei soggetti che hanno infezioni urinarie con frequenza maggiore e le abbiamo divise in modo randomizzato in un gruppo che riceveva il principio attivo e in un gruppo di controllo che assumeva il placebo" spiega Jerome Avorn che ha coordinato lo studio.

"Abbiamo raccolto campioni sterili delle urine delle pazienti all'inizio del trattamento e successivamente a intervalli di circa 1 mese. In tutti i campioni è stata effettuata una misurazione quantitativa e qualitativa della batteriuria. I risultati sono stati positivi e inequivocabili perché le donne del gruppo di intervento hanno avuto una riduzione statisticamente significativa sia della batteriuria sia delle infezioni successive al trattamento rispetto a quelle del gruppo di controllo".

Dello stesso tenore le dichiarazioni di Amy Howell, della *Rutgers University*, a Chatsworth, nel New Jersey, che ha organizzato la ricerca pubblicata sul *New England Journal of Medicine*: "Sapevamo delle proprietà positive delle antocianidine contenute nel mirtillo e abbiamo voluto capire di più del loro meccanismo d'azione. Per questo ho fatto selezionare i ceppi di *Escherichia coli* più aggressivi per le vie urinarie e ho allestito una serie di sospensioni in cui fosse possibile verificare l'effetto delle antocianidine su batteri ed epitelio urinario. Effettuando l'analisi cromatografica dei campioni ho verificato che l'antocianidina bloccava le fimbrie dei batteri inibendo l'adesione dei

microrganismi alle cellule delle vie urinarie”.

Negli anni a venire è stato un susseguirsi di prove di efficacia del mirtillo nelle infezioni delle vie urinarie: “E’ vero” conferma Kennet Kerr sulle pagine di Lancet ⁽³⁾ “L’estratto di mirtillo può essere efficace soprattutto nella prevenzione delle recidive delle infezioni all’apparato urinario, un aspetto rilevante della patologia perché il susseguirsi delle infezioni può determinare con facilità maggiore una risalita della flogosi con interessamento del parenchima renale”. In tema della prevenzione delle recidive con l’estratto di mirtillo dice la sua anche Darren Lynch, ⁽⁴⁾ del Beth Israel Medical Center di New York, negli Stati Uniti: “C’è dibattito sull’efficacia dell’estratto di mirtillo nella prevenzione delle recidive delle vie urinarie: infatti una revisione Cochrane ⁽⁵⁾ non ha trovato prove convincenti sulla forza profilattica del mirtillo nella prevenzione delle infezioni ricorrenti delle vie urinarie mentre un altro studio controllato e randomizzato condotto su 150 donne ⁶ ha mostrato che l’assunzione del mirtillo riduce in modo statisticamente significativo il numero di pazienti che hanno almeno un’infezione urinaria sintomatica una volta all’anno. Tuttavia ragionando in termini di costi e benefici vi sono almeno due aspetti che giocano a favore del mirtillo e ne consigliano l’uso: la sua tollerabilità e le scarse interazioni farmacologiche. La tollerabilità è infatti eccellente è l’unica accortezza da seguire quando si prescrive l’estratto di mirtillo è chiedere al paziente se ha mai sofferto di calcolosi alle vie urinarie perché sembra che possa aumentare la concentrazione di ossalati nelle urine” conclude il ricercatore.

Dalla Francia arrivano infine i risultati di una ricerca ⁽⁷⁾ che potrebbe spazzare una volta per tutte il campo dalle riserve in merito all’efficacia profilattica dell’estratto di mirtillo: “E’ vero, il nostro lavoro mostrerebbe in modo inconfutabile che il mirtillo previene le recidive” conferma Patrick di Martino, dell’Università di Cergy-Pontoise. “Per vederci chiaro abbiamo infatti allestito una ricerca che rispondesse ai criteri metodologici più rigidi: uno studio controllato e randomizzato, in doppio cieco e con il crossover dei pazienti dal braccio di intervento a quello di controllo. Fatte le valutazioni statistiche opportune è emerso che il mirtillo inibisce in modo efficace e significativo l’adesione dei ceppi patogeni di *Escherichia coli* all’epitelio della vescica”.

Appurato una volta per tutte che il mirtillo è efficace nella profilassi delle infezioni delle vie urinarie c’è anche stato chi è riuscito a dimostrare che l’estratto riesce a prevenire le recidive nel 100% dei casi di utilizzo ⁽⁸⁾: “Ci siamo riusciti allestendo estratti di mirtillo con un’alta concentrazione di fenoli, sostanze ad attività antiossidante nota” spiega Donald Bailey, il coordinatore della ricerca. “La nostre pazienti, donne di età compresa tra i 25 e 70 anni con infezioni ricorrenti alle vie urinarie, sono state divise in 2 gruppi: uno di 4 soggetti che ha assunto il mirtillo per 3 mesi e l’altro di 8 soggetti che l’ha assunto fino oltre i 2 anni. Tutte e 12 non hanno avuto alcun episodio durante il trimestre di trattamento comune e le 8 che hanno continuato a prendere la terapia hanno continuato a essere libere dalla malattia per i 24 mesi successivi. L’infezione si è invece ripresentata nelle 4 pazienti che avevano sospeso il trattamento dopo le prime 12 settimane”. Il ricercatore precisa inoltre: “La nostra è una ricerca pilota che ha considerato un campione di pazienti piuttosto ridotto. Tuttavia il lungo follow up ha dato risultati incoraggianti che spingono ad allestire studi con campioni di pazienti più numerosi”.

Infine l’ultima frontiera dell’estratto di mirtillo, ancora tutta da esplorare con studi approfonditi, ma certamente stimolante sotto l’aspetto scientifico: la potenziale azione antitumorale ⁽⁹⁾ “Abbiamo dimostrato che i flavonoidi e le antocianidine contenute negli estratti di mirtillo riescono ad arrestare la proliferazione tumorale e a determinare l’apoptosi di linee cellulari di glioblastoma, carcinoma coloretale e carcinoma della prostata” spiega Peter Ferguson, dell’Università dell’Ontario, in Canada. “Sono naturalmente risultati che andranno validati da studi multicentrici su scala più ampia, ma danno idea che il mirtillo sia una sostanza con risorse terapeutiche rilevanti”.

References

1. Avorn J et al. *Reduction of bacteriuria and pyuria after ingestion of cranberry juice*. JAMA 1994;271: 751-754.
2. Amy B Howell et al. *Inhibition of the adherence of P-fimbriated Escherichia coli to uroepithelial-cell surfaces by proanthocyanidin extracts from cranberries*. New Engl.J.Med. 1998;339: 1085-1086.
3. Kerr K G. *Cranberry juice and prevention of recurrent urinary tract infection*. Lancet 1999;353: 673.
4. Lynch D. *Cranberry for prevention of urinary tract infections*. Am.Fam.Phys. 2004;70: 2175-2177.
5. Jepson RG et al. *Cranberries for preventing urinary tract infections*. Cochrane database Syst rev 2004;(2):CD0001321.
6. Stothers L. *A randomised trial to evaluate effectiveness of naturopathic cranberry products as prophylaxis against urinary tract infections in women*. Can J Urol 2002;9: 1558-1562.
7. Di Martino P et al. *Reduction of Escherichia coli adherence to uroepithelial bladder cells after consumption of cranberry juice: a double-blind randomised placebo-controlled cross-over trial*. World J Urol 2006;24: 21-27.
8. Bailey DT et al. *Can a concentrated cranberry extract prevent recurrent urinary tract infections in women ? A pilot study*. Phytomedicine 2007;14: 237-241.
9. Ferguson PJ et al. *In vivo inhibition of growth of human tumor lines by flavonoids fractions from cranberries extract*. Nutr. Cancer 2006; 56: 86-94.

Cap. 12

Vitamine ad attività anti-uricemica

Nonostante l'assoluto digiuno di cibo contenente acidi nucleici (Carne, Pesce, Uova, Latte, derivati del latte), il paziente comincia a presentare elevati livelli di acido urico nel sangue, a possibile evoluzione in danno renale.

L'elevato incremento dell'acido urico è dovuto a fenomeni di Apoptosi a carico delle cellule tumorali (vedi cap.5), agli effetti della Cascata immunitaria (vedi cap. 4), e al disfacimento delle masse tumorali da enzimi (vedi cap.7): tutti fenomeni che determinando la morte di un gran numero di cellule tumorali...

Utili per eliminare l'acido urico, indotto da Immuno-Terapia, in associazione o in alternativa all'Allopurinolo, risultano essere diverse vitamine fito-terapiche di comprovata efficacia.

Nota 1: si ritiene ancora controindicato (fino a prova contraria) l'impiego dell'Allopurinolo in pazienti oncologici per considerazioni riferibili al cap. 3.

Sono qui di seguito elencate anche le piante ad azione curativa per ipertrofia prostatica, cistite, nefrite, calcoli renali.

1. *Adlumia fungosa* (Fumaria): ancora in valutazione per eventuali suoi effetti collaterali
2. *Agropyrum repens* (Gramigna, Dente di Cane, Grano delle Formiche): utile anche come pianta diuretica e anti-edemigena.
3. *Berberis vulgaris* (Crespino, Spina acida, Spino santo, Berberi, Berbero, Uva spinetta): diatesi urica, nefropatie, calcoli renali
4. *Betula alba* (nota: anche azione apoptotica su melanoma, vedi cap.5)
5. Decotto di semi di *Celastrus paniculatus*
6. *Citrus limonum*: diuretico, efficace per la prevenzione dei calcoli renali
7. *Chimaphila umbellata*: utile anche per cistiti, cistopieliti croniche, ipertrofia della prostata; sospettata di azione anti-neoplastica su tumori mammari.
8. *Erigeron canadensis*: utile anche come pianta diuretica.
9. *Eupatorium perfoliatum* o *purpureum*: è preferibile il *purpureum* come anti-uricemico e anti-settico delle vie urinarie; in entrambi i casi sono immuno-stimolanti.
10. *Fabiana imbricata* (Pichi-Pichi): diatesi uricemica, calcoli renali, cistite, prostatite
11. *Fraxinus excelsior*: secondo diverse fonti, è il miglior agente uricosurico esistente in natura.
12. *Harpagophytum procumbens* (Artiglio del Diavolo): molto efficace.
13. *Hieracium pilosella* (Pilosella): anti-uricemico di recente rivalutazione clinica.
14. *Mahonia aquifolium*: diatesi urica, nefropatie, calcoli renali; stranamente efficace anche contro la psoriasi, di qui il sospetto di una potenziale attività anti-neoplastica, forse su base apoptotica.
15. *Ononis spinosa* (Ononide): azione diuretica dovuta alla Saponina
16. *Orthosiphon stamineus* (The di Giava): pianta diuretica, efficace in caso di uricemia; utile anche a livello epato-biliare.
17. Foglie di *Perilla ocymoides*: efficace per diatesi urica, iperuricemia; efficace anche come anti-ossidativo.
18. *Petroselinum crispum* o *sativum* (Prezzemolo riccio): cistalgia, uretrite, epatopatie.
19. *Populus tremuloides*: corteccia interna fresca di rami giovani e foglie; utile per cistite acuta e cronica, ipertrofia prostatica, acido urico.
20. *Solidago virga aurea* (Solidago o Verga d'Oro): impiegata anche per nefrite cronica, ipertrofia prostatica, cistite
21. *Urtica dioica*: anche rimineralizzante di comprovata efficacia; purtroppo contiene molte proteine.

22. Bacche di *Vaccinium vitis idaea* (Mirtillo rosso): l'Arbutina è diuretica e disinfettante per le infezioni comuni delle vie urinarie (cistiti, uretriti, etc.), essendo poi metabolizzata ed eliminata dai reni liberando Idrochinone; oltre a questa vi sono più di 500 tipi diversi di Flavonoidi con notevole effetto anti-ossidativo, vaso-protettivo, anti-infiammatorio; in particolare, sembrerebbero capaci d'indurre Apoptosi in alcune forme tumorali.
23. Decotto di *Arctostaphylos uva ursi*: estremamente efficace nelle coliche renali.

La "Preparazione renale di Rudolf Breuss":

Si possono anche preparare in casa alcune formulazioni famose da oltre un secolo nella medicina popolare, come ad esempio la "Preparazione renale di *Rudolf Breuss*":

15 grammi di *Equisetum arvense*;

10 grammi di *Urtica dioica* (secondo l'autore tedesco, la migliore è quella raccolta in primavera);

8 grammi di *Polygonum aviculare* (Correggiola);

8 grammi di *Hypericum perforatum*;

Si mette una presa (mezzo cucchiaino grande) in una tazza di acqua bollente e si lascia in infusione per 10 minuti; poi si filtra; si aggiungono ai fondi rimasti altre 2 tazze di acqua calda e si fa bollire per altri 10 minuti; quindi si filtra nuovamente e si mescolano fra loro le 2 tisane. Consigliabile 3 volte al giorno.

In Oriente sono applicate diverse formulazioni per la preparazione di erbe efficaci contro patologie prostatiche gravi (⁷⁰³): *Epidium brevicornum* (stimmi e parti aeree), *Morinda officinalis* (radice), *Rosa laevigata* (frutto), *Rubus chigiis* (frutto), *Schisandra chinensis* (frutto), *Ligustrum lucidum* (frutto), *Cuscuta chinensis* (seed), *Psoralea corylifolia* (frutto), *Astragalus membranaceus*.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Equiguard%209%20erbe%20cinesi%20contro%20il%20cancro%20della%20prostata.pdf>

Cap. 13
Vitamine ad azione anti-telomerasica

“La Terra è sufficiente per i bisogni di tutti, non per l’avidità di qualcuno”.

Mahatma Ghandi

Capitolo in formazione

Diversi principi attivi, estratti soprattutto da piante, sono attualmente studiati per verificare una loro attività selettiva anti-telomerica.

Si ricorda che almeno il 90% delle cellule tumorali presentano questa caratteristica, a differenza delle cellule normali.

In letteratura medica è stato segnalato di recente che l'*Uncaria tomentosa* presenterebbe questa caratteristica.

Sono attualmente in corso ricerche mirate su estratti derivati anche da altre piante come la *Camellia sinensis* (dati riservati)

Cap.14: Basso apporto energetico al tumore

Capitolo in formazione

Nei protocolli di cura antineoplastici è necessario controllare l'indice glicemico dei vari alimenti introdotti, e/o somministrando sostanze capaci di ridurre l'assorbimento glicemico, o riducendo la glicemia nel sangue, o infine inibendo la pompa ATPasica delle cellule tumorali, come ad esempio ottenuto con l'utilizzo della *Annona muricata* (Graviola) o della *Asimina triloba* (Paw Paw).

Diversi medici preferiscono somministrare per endovena 15 unità di INSULINA LENTA, in 1 litro di flebo.

Ma nei pazienti gersoniani in genere non è necessario superare le 3 Unità di INSULINA LENTA. Personalmente si preferisce l'utilizzo dell'*Annona muricata* (Graviola) o della *Asimina triloba*

La solita disinformazione di massa sta raccontando in giro che la Graviola è una pianta chemio-terapica, e che i pazienti che fanno uso di Graviola, in realtà fanno Chemio....

Ho iniziato ad usare la Graviola nel 2002, sulla base del fatto che l'*Annona muricata* NON provoca aberrazioni cromosomiche nelle cellule umane sane alle normali concentrazioni d'impiego.

Come indicato al cap. 2.D, le aberrazioni cromosomiche sono la caratteristica più importante dei cancro, delle leucemie, dei sarcomi e di altri tumori maligni. Perciò qualsiasi sostanza che provochi aberrazioni cromosomiche NON dovrebbe essere usata per curare tali tumori....

Per quanto assurdo possa sembrare, la CHEMIO è basata su sostanze chimiche che provocano proprio le aberrazioni cromosomiche, come anche le stesse radiazioni ionizzanti....

E' indicativo che al cap. 20 sono riportate le piante velenose, molte delle quali provocano proprio aberrazioni cromosomiche, agendo sui recettori per la tubulina, impedendo la polimerizzazione con blocco metafase (Hokanson, Diss.Abstr. Int.B, 37, pp. 1265, 1976); agendo quindi sia a livello di cellule malate che di cellule sane, e impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase.

Piante tossiche, molte delle quali usate in Chemio-terapia: *Centaurea solstitialis*, *Chelidonium majus*, *Colchicum autumnale* (Colchico, Freddolina), *Colubrina texensis*, *Croton draconoides*, *Linum album*, *Lonchocarpus nicou*, *Mandragora officinarum*, *Podophyllum peltatum*, *Sanguinaria canadensis*, *Steganotaenia araliacea*, *Taxus baccatus* (Tasso, Albero della Morte).

Il fatto che una pianta medicinale NON provochi aberrazioni cromosomiche (almeno alle concentrazioni abituali di "Terapia Metabolica" condotte finora) è essenziale per dichiarare tale pianta "NON CHEMIO", e quindi in linea con la "Terapia Metabolica" descritta al cap. 17 che proibisce al medico di somministrare veleno ai propri pazienti.

Con tale linea di condotta, infatti, i medici che si dichiarano di orientamento simil-gersoniano, intendono così onorare l'antico Giuramento di Ippocrate, che proibiva al medico di somministrare veleno al suo paziente, anche se richiesto dallo stesso paziente....

***Annona muricata* (GRAVIOLA)**

TESTO tratto da (vedi bibliografia: ^{725-735; 1657-1690})

Famiglia: annonaceae

Specie: muricata

Nomi comuni: Graviola, Soursop, Guanábana, Guanábano, Guanavana, Guanaba, Corossol épineux, Huanaba, Toge-banreisi, Durian benggala, Nangka blanda, Cachiman épineux

Parti utilizzate: foglie, semi, frutto, scorza, radici.

DESCRIZIONE

Proprietà/azione: antibatterico, anticancro, antiparassitario, antispastico, antitumorale, antidepressivo, antispasmodico, astringente, citotossico, febbrifugo, insetticida, ipotensivo, nervino, pettorale, piscicida, sedativo, stomachico, vasodilatatore, vermifugo.

Fitochimica: Acetaldehyde, Amyl-caproate, Amyloid, Annonain, Anomuricine, Anomuricinine, Anomurine, Anonol, Atherosperminine, Beta-sitosterol, Campesterol, Cellobiose, Citric-acid, Citrulline, Coclaurine, Coreximine, Dextrose, Ethanol, Folacin, Fructose, Gaba, Galactomannan, Geranyl-caproate Glucose, HCN, Isocitric-acid, Lignoceric-acid, Malic-acid, Manganese, Mericyl-alcohol, Methanol, Methyl-hex-2-enoate, Methyl-hexanoate, Muricine, Muricinine, Muricapentocin, Muricoreacin, Myristic-acid, P-coumaric-acid, Paraffin, Potassium-chloride, Procyanidin, Reticuline, Scyllitol, Stearic-acid, Stepfarine, Stigmasterol, Sucrose, Tannin, Xylosyl-cellulose

Uso tradizionale: mezza tazza di un decotto da infusione di foglie o di scorza 1-3 volte al giorno o 1-3 ml di tintura 4:1 due volte al giorno oppure 2-5 gr di polvere di foglie in tavolette o capsule due volte al giorno.

La Graviola è un piccolo albero sempreverde a sviluppo verticale che cresce fino ad altezze di 5-6 metri con grandi foglie lucide verde scuro.

E' nativa della maggior parte delle calde aree tropicali del Sud e Nord America, inclusa l'Amazzonia.

Produce un grande frutto commestibile a forma di cuore dal colore giallo-verde e bianco.

Il frutto è venduto nei mercati locali col nome di *Guanabana* o *Cherimoya brasilano* ed è eccellente per preparare bevande o sorbetti e, nonostante sia leggermente aspro-acido, può essere mangiato crudo.

Nelle zone tropicali tutte le parti della Graviola sono utilizzate dalla medicina naturale, incluse la corteccia, le foglie, le radici, il frutto e i semi.

Ad ogni parte dell'albero sono state attribuite diverse proprietà e usi.

Di solito il frutto e il suo succo è utilizzato per vermi e parassiti, per diminuire la febbre, per aumentare la quantità di latte delle mamme dopo il parto (lattogogo) e come astringente per diarrea e dissenteria.

I semi triturati sono usati come vermifugo, antielmintico contro parassiti e vermi interni ed esterni.

La corteccia, le foglie e le radici sono considerati sedative, antispasmodiche, ipotensive e nervine, per questi scopi vengono preparati dei té.

La Graviola ha una ricca lunga storia di utilizzo nella medicina erboristica come pure un uso che si è tramandato per generazioni da parte degli indigeni.

Nelle Ande del Perù, il tè ricavato dalle foglie è usato per catarro e i semi triturati per eliminare i parassiti.

Nella foresta amazzonica la corteccia, le radici e le foglie sono utilizzate per il diabete e come sedativo e antispasmodico.

Le tribù indigene della Guyana utilizzano il tè prodotto con le foglie e/o la corteccia come sedativo e tonico cardiaco.

Nell'Amazzonia brasiliana il tè dalle foglie è usato per problemi al fegato mentre l'olio delle foglie e del frutto acerbo è mescolato con l'olio di oliva per essere usato esternamente per nevralgie, reumatismi e dolore da artriti.

In Jamaica, Haiti e Indie Occidentali, il frutto e/o il suo succo sono usati per febbre, parassiti, diarrea e come lattogogo mentre le radici o le foglie sono usate come antispasmodico, sedativo e nervino per problemi cardiaci, tosse, influenza, parto difficile, asma, astenia, ipertensione e parassiti.

Nella Graviola sono stati trovati molti composti bioattivi, frutto di ricerche effettuate da scienziati sin dagli anni '40.

Molti degli usi nella Medicina Naturale sono stati confermati da queste ricerche scientifiche.

I primi studi risalgono al periodo 1941-1962.

Alcuni studi su animali condotti da diversi ricercatori hanno dimostrato che sia la corteccia che le foglie hanno attività ipotensive, antispasmodiche, rilassanti dei muscoli lisci e cardio depressive.

Nel 1991 alcuni ricercatori hanno confermato le proprietà ipotensive della Graviola nei ratti.

Molti altri studi durante gli anni hanno dimostrato che le foglie, la corteccia, le radici, lo stelo e gli estratti dei semi possono agire come antibatterico (in vitro) contro numerosi agenti patogeni mentre la corteccia ha anche proprietà fungicide.

In uno studio del 1991 i semi di Graviola hanno evidenziato proprietà antiparassitarie; l'estratto delle foglie ha mostrato proprietà fungicide.

Secondo uno studio del 1940 le foglie, le radici e in particolare i semi, hanno dimostrato forti caratteristiche insetticide.

In un recente studio del 1997 su animali, sono stati scoperti nuovi alcaloidi nel frutto della Graviola con effetti antidepressivi.

Nel 1976, in un programma di tests su piante da parte del *National Cancer Institute* (USA), le foglie e lo stelo della Graviola hanno mostrato un'attiva citotossicità (proprietà di danneggiare cellule o distruggere cellule caratteristiche di alcune sostanze o cellule) contro cellule cancerose e i ricercatori stanno continuando le ricerche fin da allora.

La maggior parte delle ricerche sulla Graviola si sono concentrate su un nuovo gruppo di composti chiamati *Annonacee acetogenine*.

Le potenti capacità antitumorali, come pesticida e/o insetticida di queste *Annonacee acetogenine* sono state registrate e brevettate.

La Graviola produce questi composti naturali nelle foglie, nella corteccia e nei rami di cui sono state dimostrate le forti proprietà antitumorali e pesticide.

Tre studi di laboratorio separati sul loro meccanismo d'azione hanno determinato che le *Acetogenine* sono degli stupendi inibitori del Complesso I (NADH – ubiquinone reduttasi) nel sistema di trasporto degli elettroni nella membrana mitocondriale per diversi organismi, inclusi i tumori.

Ricerche su varie specie di piante *Annonacee* hanno fatto emergere molte *acetogenine* estremamente potenti.

Molte hanno una citotossicità con valori di ED50 (dose efficace mediana) di circa 10-9 ug/ml.

Altri componenti attivi dalla Graviola e di altre piante *annonacee* sono state sottoposti al NIH (*National Institute of Health*) dalla *Purdue University* come possibile protezione anti-AIDS e questo lavoro è continuato con diverse altre piante della stessa famiglia.

Finora lo staff della Purdue ha registrato almeno 9 brevetti in America e internazionali sulle loro ricerche relative all'uso e alle proprietà antitumorali e insetticida di queste *acetogenine*.

Tre diversi gruppi di ricerca hanno isolato nuovi composti nei semi e nelle foglie della Graviola che hanno dimostrato significative proprietà antitumorali, anticancro e una **tossicità selettiva** contro vari tipi di cellule cancerose ed hanno pubblicato le loro scoperte in otto studi clinici.

Uno studio alla *Catholic University of South Korea* ha dimostrato che un'*Atogenina* della Graviola è **selettivamente citotossica** nel caso di adenocarcinoma del colon; questo studio ha dimostrato la potenza di 10.000 volte superiore all'*Adriamicina* (un farmaco chemioterapico).

La ricerca sugli effetti della Graviola sul cancro stanno proseguendo e quattro nuovi studi sono stati pubblicati nel 1998 i quali delimitano gli specifici fitochimici (vitamine) che stanno dimostrando le più potenti proprietà anticancro e antivirali.

Le *Annonacee acetogenine* si trovano solo nella famiglia delle *Annonacee*.

In genere, per diverse specie di *Annonacee* è stata documentata l'attività antitumorale, antiparassitaria, pesticida, antiprotosoi, antelmintica e antimicrobica.

C'è stato molto interesse nei composti che hanno dimostrato potenti proprietà antitumorali ed alcuni gruppi di ricerca stanno tentando di riprodurre sinteticamente questi composti per produrre nuovi farmaci chemioterapici.

In una recensione del *The Journal of Natural Products* del 1999 è riportato: “ **Le annonacee acetogenine sono dei promettenti agenti antitumorali e pesticidi che si trovano solo nella famiglia delle piante annonacee.**”

Biologicamente esse esibiscono la loro potenza bioattiva attraverso l'esaurimento dei livelli di ATP ottenuto tramite l'inibizione del complesso I dei mitocondri e inibendo la NADH ossidasi della membrana plasmatica delle (sole ?) cellule tumorali.

In questo modo esse ostacolano il meccanismo di resistenza condotto dall'ATP.”

Un altro articolo nello *Skaggs scientific Reports* 1997-1998 riporta: “*Le annonacee acetogenine, particolarmente quelle con cercine bis-tetraidrofurano (THF), posseggono una notevole citotossicità e attività antitumorali, antimalariche, immunosoppressive, pesticide, repellenti per gli insetti.*

Molti di questi derivati di acidi grassi hanno strutture simili al carbonio; la loro impressionante diversità è originata principalmente dalla relativa e assoluta configurazione delle loro varie funzioni stereogeniche dell'ossigeno.”

La *Purdue University* ha condotto una grande quantità di ricerche sulle *Annonacee acetogenine* molte delle quali sono state finanziate dal *National Cancer Institute* e/o dal *National Institute of Health*.

In uno dei recenti articoli intitolato *Recent Advances in Annonaceous Acetogenins*, hanno dichiarato: le *Annonacee acetogenine* sono sostanze ceroso composte da acidi grassi a catena lunga, C32 o C34, che sono state combinate con un'unità di 2-propanol - C-2 per formare un lattone. Questi si trovano solo in alcune famiglie di piante, le *Annonacee*.

Le loro diverse bioattività come antitumorali, immunosoppressive, pesticide, antiprotozoi, repellente insetticida, antielmintiche e come agenti antimicrobici hanno provocato moltissimo interesse in tutto il mondo.

Recentemente abbiamo riferito che le *Annonacee acetogenine* possono inibire **selettivamente** la crescita di cellule cancerose e quella di cellule tumorali resistenti all'*Adriamicina*.

Come sono state isolate più *Acetogenine* e con l'esecuzione di ulteriori analisi di citotossicità abbiamo notato che, sebbene molte *Acetogenine* abbiano grande potenza contro molte tipologie di cellule tumorali solide umane, alcuni dei derivati all'interno dei diversi tipi strutturali e alcuni isomeri di posizione hanno dimostrato **notevoli selettività tra alcuni tipi di cellule**, ad esempio cancro alla prostata (PC-3).

Ora comprendiamo i principali meccanismi d'azione delle *Acetogenine*.

Esse sono potenti inibitori del NADH, *ubichinone ossireduttasi*, che è un enzima essenziale del complesso I che porta alla fosforilazione ossidativa nei mitocondri.

Un rapporto recente ha mostrato che esse agiscono direttamente nei siti ubichinone-catalitici all'interno del complesso I e nella glucosio deidrogenasi microbica.

Esse inibiscono anche la NADH ossidasi, legata all'ubichinone, che è tipica delle membrane plasmatiche delle cellule cancerose.

Nel 1997 la *Purdue University* ha pubblicato un'informativa con novità promettenti su diverse *Annonacee acetogenine* “: ...non solo sono efficaci nel distruggere tumori che sono resistenti ai farmaci anti-cancro, ma sembrano avere anche un'affinità con queste cellule resistenti”.

In diverse interviste dopo aver pubblicato queste informazioni, il farmacologo della *Purdue*, il dr. Jerry McLaughlin, il principale ricercatore della maggior parte degli studi della *Purdue* sulle *Annonacee*, ha detto che le cellule del cancro che sopravvivono alla Chemio-Terapia possono sviluppare una resistenza agli agenti usati originariamente contro di esse come pure ad altri farmaci anche non connessi;

“Il termine MDR (*multi-drug resistance*, multifarmaco resistenza) è stato applicato a questo fenomeno” ha affermato il dr. McLaughlin.

Egli ha spiegato che questa resistenza si sviluppa in una piccola percentuale di cellule cancerose quando esse producono una “pompa P-glicoproteina” capace di spingere fuori dalle cellule gli agenti anti-cancro prima che questi riescano ad eliminarle.

Le cellule normali raramente sviluppano tale pompa.

“Se avere questa pompa fosse una buona opportunità, tutte le cellule dovrebbero averla.

Ma non tutte le cellule ne sono provviste”, ha affermato il dr. McLaughlin.

In una persona, data una certa quantità di cellule cancerose, forse solo il 2% delle cellule posseggono questa pompa.

Ma è questo 2% che alla fine cresce e si espande per creare altri tumori farmaco-resistenti.

Il gruppo di studiosi guidati dal dr. McLaughlin ha scritto in alcuni studi che essi hanno tentato di bypassare queste pompe provando a tenerle occupate con dosi massicce di altri farmaci, come il *Verapamil*, utilizzato per per normalizzare la pressione sanguigna (^{15, 27, 44, 104, 291, 329, 400, 475}).

In questo modo si era sperato che alcuni farmaci anti-cancro potessero entrare nelle cellule e distruggerle; ma ciò aveva solamente provocato potenziali effetti secondari letali quale il calo della pressione sanguigna.

Nel numero di giugno del *Cancer Letters*, i ricercatori della *Purdue* hanno riferito che l' *Annonacea acetogenina*, il *bullatacin*, elimina preferibilmente le cellule cancerose multiresistenti perché blocca la produzione dell'ATP, adenosina trifosfato, il principale composto che ha il compito di trasportare l'energia del corpo.

“Una cellula farmaco-multiresistente richiede un'enorme quantità di energia far funzionare questa pompa per espellere qualcosa” ha affermato il dr. McLaughlin,

“...Inibendo la produzione di ATP, noi fundamentalmente mettiamo un tappo sulla sua fonte di energia.”

Ma cosa si può dire dell'effetto dell'ATP sulle cellule normali?

“Le cellule normali e quelle cancerose comuni possono essere capaci di minimizzare l’effetto di questo componente perché esse non richiedono grandi quantità di energia, necessaria invece alle cellule che fanno muovere queste pompe”, sono le affermazioni dei ricercatori della Purdue.

“La cellula resistente utilizza la sua energia extra per far funzionare questa pompa e per crescere, così è veramente gravata energeticamente.

Quando interveniamo su questa fornitura di energia, la cellula può essere distrutta.”

Nel numero di giugno del *Journal of Medicinal Chemistry*, il dr. McLaughlin e collaboratori hanno descritto uno studio su 14 composti di Annona che sembrano essere dei potenti neutralizzatori dell’ATP, inclusi diversi tipi presenti solo nella Graviola.

“Questo studio ci dice come massimizzare questa attività, così abbiamo un’idea abbastanza buona su quali composti potremmo utilizzare per testare sugli animali con tumori resistenti a trattamenti multifarmacologici.

La ricerca sul cancro su queste importanti piante ed i loro componenti chimici sarà ovviamente crescente, diverse compagnie farmaceutiche continuano la ricerca, testando e cercando di sintetizzare questi composti in nuovi farmaci chemioterapici”.

ETNOBOTANICA: USI NEL MONDO.

Bahamas: colpi di freddo, febbre, influenza, nervosismo, palpitazioni, eruzioni, sedativo, malattie della pelle.

Brasile: analgesico, febbre, nevralgia, parassiti, reumatismi

Curacao: parto, cistifellea, nervosismo, sedativo del parto, tè, tranquillante

Altre regioni: analgesico, artriti, asma, astringente, antinfiammatorio, dissenteria, febbrifugo, insetticida, cianosi, reni, lattagogo, malaria, pettorale, piscicida, scorbuto, stomaco

Haiti: astenia, cataplasmi, cicatrizzante, tosse, diarrea, emetico, influenza, pediculicida, pellagra, sonnifero, piaghe, spasmi, stomachico

Jamaica: antispasmodico, diuretico, febbre, lattagogo, vermifugo

Malesia: foruncoli, tosse, dermatosi, reumatismi

Messico: astringente, diarrea, dissenteria, febbre, pettorale, tigna, scorbuto

Panama: antielmintico, diarrea, disenteria dispepsia, ulcera (stomaco), reni, piscicida, vermifuga

Trinidad: depurativo, sincope, influenza, ipertensione, galattogogo, ipertensione, insonnia, palpitazioni, tigna

Venezuela: problemi biliari, diarrea

Indie Occidentali: parto, diarrea, ipertensione, lattagogo, vermi

CONTROINDICAZIONI:

La Graviola ha una dimostrata attività di stimolante uterino in studi su animali (topi) e quindi dovrebbe essere evitata durante la gravidanza.

Ha provate capacità come ipotensivo, vasodilatatore e cardio-depressivo. Si ritiene pertanto contro-indicato il suo impiego in pazienti con patologie cardio-circolatorie importanti.

Cap. 15

Vitamine ad azione anti-angiogenesi

It's accepted that aberrant angiogenesis essential for the progression of solid tumours and haematological malignancies thus, anti-angiogenic therapy is one of the most promising approaches to control cancer.

Folkman

Il termine *angiogenesi* si riferisce al processo di ramificazione e di crescita di capillari pre-esistenti, le cui pareti sono composte da un unico strato di cellule endoteliali; durante il regolare processo di crescita, l'angiogenesi aiuta l'organismo a riparare i tessuti danneggiati.

La crescita dei vasi sanguigni è regolata da un insieme di fattori pro-angiogenici e anti-angiogenici prodotti dall'organismo. Questo meccanismo è attivato da sostanze come il *Fattore di Crescita dell'Endotelio Vascolare* (VEGF), ed è disattivato da inibitori di crescita come la Trombospondina.

Quando il meccanismo che regola tale equilibrio si altera, come nel caso dei tumori, si crea una rete anarcoide di vasi ematici.

L'angiogenesi è quindi la crescita dei piccoli vasi sanguigni che, in Oncologia, assume particolare importanza data la possibilità di impiego di sostanze capaci di inibire la crescita tumorale attraverso il blocco, più o meno selettivo, della crescita dei suoi vasi.

Ciò assume particolare valore data l'elevata Pressione di Fluido Interstiziale (H-IFP, vedi: Jain R.K.: *Barrier to Drug Delivery in Solid Tumors*, Scientific American, Science, July, 1994) che ostacola la penetrazione, all'interno delle masse tumorali, dei farmaci antineoplastici, degli stessi linfociti *Natural Killer*, *Killer*, Macrofagi e Linfociti T citotossici (³⁹¹).

La prima molecola pro-angiogenesi fu scoperta negli anni '70, e fu chiamata VEGF (*Fattore di Crescita dell'Endotelio Vascolare*) ma fu ritenuta un semplice fattore di permeabilità vascolare. Essa è in realtà il più importante fattore pro-angiogenico diffuso nei tumori.

Isolata nel 1989, essa può essere disattivata in diverso modo:

- 1) Anticorpi Monoclonali specifici per la molecola, che viene così inattivata.
- 2) Forme solubili dei recettori cellulari per il VEGF, in grado di catturare il fattore di crescita prima che possa legarsi alle cellule.
- 3) Piccole molecole che possono entrare nelle cellule e bloccare i messaggi di crescita che il VEGF invia a una cellula endoteliale dopo essersi legato ai recettori sulla superficie esterna.
- 4) Impiego di *Alfa-Interferon*.
- 5) Inibitori della metallo-proteinasi: queste molecole bloccano il rilascio del VEGF dai comparti in cui viene tenuto accumulato all'interno della matrice extra-cellulare.

Comunque, anche minime quantità residue risulterebbero sufficienti a sostenere l'azione proliferativa del tumore, poiché l'azione del VEGF è efficace anche in concentrazioni molto basse.

Inoltre, il tumore può comunque fare leva su altre sostanze, come il fattore di crescita dei fibroblasti e l'Interleukina 8.

In particolare si notò, fin dagli anni '60, che quando si rimuove la massa tumorale primaria, le piccole metastasi iniziano a crescere molto più velocemente come se, nell'atto di rimozione del tumore, venisse a cessare la produzione di sostanze inibenti la crescita dei tumori.

Queste sostanze inibenti vennero poi identificate da Folkman nel 1994 (Angiostatina) e nel 1997 (Endostatina); (¹¹³).

Circa una ventina di altre sostanze ad azione anti-angiogenesi sono attualmente allo studio (^{55, 115, 384,518}), molte di derivazione naturale.

Ad esempio, nella *Camellia sinensis* (The verde), vi sarebbero degli inibitori delle Gelatinasi, nel decotto d'erbe di *Rene Caisse* (^{517, 520}) sembrerebbe esserci un fattore d'inibizione dell'angiogenesi, la *Genisteina*, più precisamente contenuta nei fiori del *Trifolium rubeus*; la stessa cartilagine di squalo è stata considerata in passato (⁵¹⁸), e quindi commercializzata in prodotti ritenuti adatti alla somministrazione in pazienti, purchè non in tempi immediatamente successivi ad intervento chirurgico, e comunque in assenza di storie cliniche riferite dal paziente di *Angina pectoris*, infarti, T.I.A.(Attacco Ischemico Transitorio), R.I.N.D.(Deficit Neurologico Ischemico Reversibile), Ictus e di altre patologie vascolari gravi.

Per il tumore polmonare non a piccole cellule, è stato scoperto l'inibitore naturale *Neovastat AE-941*, ed è stato anche sintetizzato il *BMS275291*; per il tumore della mammella e della prostata è stato sintetizzato il *Marimastat*®; per il tumore renale e per il mieloma multiplo è stato riproposto il *Talidomide*®.

Ma, soprattutto, si è scoperto che l' *Alfa-Interferon* inibirebbe il rilascio dei fattori di crescita come il VEGF. Pertanto, poiché l'*Alfa-Interferon* fa parte della Cascata Immunitaria prodotta dall'organismo stesso contro il tumore (vedi cap.4), secondo l'autore del presente lavoro quest'ultimo fatto dev'essere visto come una ragione in più per non eseguire Chemio-Terapia in nessuna circostanza.

Il Resveratrolo, contenuto nella *Vitis vinifera*, nel *Poligonum cuspidatum* e nella *Yucca schidigee* (¹¹¹⁸), ha dimostrato di essere efficace.

La *Morinda citrifolia* è anch'essa responsabile d'inibire l'angiogenesi (¹¹⁷²).

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20\(morinda%20citrifolia\)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello_1.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20(morinda%20citrifolia)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello_1.pdf)

Altre piante sono ad esempio un albero caratteristico della flora sudafricana: il *Combretum coffrum*, dalle cui radici è stata isolata la Combrestatina.

Questa sostanza agisce sui vasi sanguigni, riducendone il flusso, con un meccanismo d'azione differente dagli inibitori dell'angiogenesi.

La Combrestatina A4 interagisce con i microtubuli che formano il citoscheletro delle cellule endoteliali.

Quest'ultime cambiano di forma, diventando rotonde e interrompendo il flusso sanguigno nei capillari. Si riduce perciò l'apporto di nutrienti alle cellule cancerose, provocandone la morte.

Perillyl alcohol (POH) which is the hydroxylated analogue of Limonene, has the ability to interfere with angiogenesis (Lautrari H.: *Perillyl alcohol is an angiogenesis inhibitor*, J. Pharmacol. Exp. Ther. 311, pp.: 568-575, 2004.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perilly%20alcohol%20inhibitor%20of%20ANGIOGENESIS.pdf>

Anche il Limonene mostra un'azione anti-angiogenica, accanto ad attività pro-apoptotica, inibizione di crescita del tumour e delle sue metastasi (¹⁵⁷⁷)

Nota:contrarietà alle Biopsie di tumori

L'autore del presente lavoro è assolutamente contrario a qualsiasi forma di biopsia su tumori maligni o su sospetti tumori maligni.

L'esperienza clinica di questi ultimi anni ha quasi sempre dimostrato l'esplosione metastatizzante del tumore maligno se oggetto di **parziale** asportazione.

Tale esplosione metastatizzante dev'essere probabilmente ricollegata all'effetto pro-angiogenico dell'inflammazione , effetto risultante dall'inopportuno intervento biptico.

Cap.16

Farmaci anti-ormonali

The hormone DHEA, which I never would have prescribed for someone with breast cancer.....

Dr. Nicolas Gonzales

Sull'impiego di farmaci anti-ormonali in terapia oncologica vi è un'ampia letteratura.

In questo lavoro si riporta soltanto l'impiego della *Somatostatina / Octreotide LAR*, della Melatonina, e valutazioni di massima sulla Demeclociclina (*Ledermicina*®).

Non si è d'accordo sull'impiego del Tamoxifene.

Non ancora valutato in maniera completa il possibile impiego del *DHEA* (Deidroandrosterone), presente naturalmente, assieme al Progesterone, nella *Dioscorea villosa* (Ignome selvatico).

Cap. 16.a : Somatostatina /Octrotide LAR

Somatostatina / Octreotide / Octreotide LAR

Una trattazione più approfondita, dati fatti di cronaca, merita la *Somatostatina / Octreotide*.

Esiste un'ampia bibliografia su queste molecole (⁵²¹⁻⁵⁷⁰).

La *Somatostatina* è liberata dall'ipotalamo.

La sua forma attiva è costituita da 14 aminoacidi (con emivita di 2 minuti) o 28 aminoacidi (con emivita intorno ai 6 minuti).

A livello ipofisario inibisce svariati ormoni: il GH, la PRL, l'ACTH, il TSH, il FSH-LH.

Da evidenziarsi inoltre che esercita anche un controllo sull'angiogenesi (vedi anche cap.15).

L'*Octreotide* è un derivato sintetico octapeptidico della *Somatostatina*.

La diminuzione delle dimensioni steriche, nonché la modifica d'alcuni aminoacidi, protegge la molecola dalla degradazione enzimatica, determinando un'emivita plasmatica di circa 90 minuti, versus i 2-6 minuti della *Somatostatina*.

Gli effetti della *Somatostatina* sulle cellule neoplastiche possono essere suddivisi in:

Effetti diretti: sono mediati da recettori cellulari per la *Somatostatina*. Ciò è stato riscontrato nei tumori neuroendocrini, nel carcinoma della mammella, nel carcinoma renale, nel carcinoma prostatico e del pancreas, nei linfomi.

Effetti indiretti: avvengono mediante azione inibitoria a livello ormonale, sui fattori di crescita e sull'angiogenesi, nonché con l'immuno-stimolazione indotta.

Questo avviene nel carcinoma prostatico (riduzione della prolattina e del GH), nel carcinoma della mammella (diminuzione della prolattina, del GH, IGF-1, EGF, TGF, ER), nel carcinoma del colon-retto (riduzione d'EGF, IGF-1, TGF, gastrina), nel microcitoma polmonare (riduzione di bombesina, GRP e IGF-1) e nel carcinoma del pancreas (riduzione dell'EGF, dell'IGF-1, della gastrina, della colecistochinina e della secretina).

Nota: nella Multi-Terapia Di Bella si predilige l'utilizzo della Somatostatina allo scopo di bloccare la crescita del tumore, basandosi sull'azione di questo particolare ormone: tale impiego presenta però la grave controindicazione dell'elevato costo (circa 3.000 Euro al mese) e la necessità di una pompa temporizzata per l'infusione del farmaco, che ostacola le altre terapie, quasi tutte mirate all'esercizio fisico del paziente e/o a consentire al paziente una buona autonomia. Inoltre è molto comune la nausea e il vomito che rende quasi sempre impossibile portare avanti l'assunzione dei beveroni di frutta e verdura fresca biologica ricchi di migliaia di vitamine, le quali hanno comunque un'azione di arresto di crescita del tumore (oltre che altri effetti, come: apoptosi, anti-angiogenesi, attivazione della risposta immunitaria, etc...).

Il medico curante è comunque libero di inserire la Multiterapia Di Bella in altre terapie più prettamente fitoterapiche o "metaboliche". Sulle terapie "metaboliche", che inquadrano molti autori, vedi cap.17

L'Octreotide LAR (Long-Acting Repeatable): una valida alternativa ?

Di recente, è avvenuta l'introduzione dell'*Octreotide LAR (Long-Acting Repeatable)*, ottenuta incorporando l'*Octreotide* in microsferule costituite da un polimero bio-degradabile.

Ciò permette una somministrazione intramuscolare profonda, con un rilascio graduale in 28 giorni. Rispetto alla *Somatostatina*, l'*Octreotide LAR* presenta una migliore capacità di controllo sui valori del GH plasmatico. Si riscontrano infatti, in pazienti sotto terapia con *Somatostatina*, un "rimbalzo" verso l'alto dei valori di GH; viceversa, con l'utilizzo invece dell'*Octreotide LAR*, questo "rimbalzo" non avviene. Inoltre l'*Octreotide LAR* presenta sicuramente minori effetti collaterali (ovvero iperglicemie, nausea e diarrea) rispetto alla *Somatostatina*. Sarà quindi soltanto secondo giudizio del medico curante, decidere se aggiungere o meno anche la *Somatostatina* agli altri fattori ormonali e immuno-stimolanti, e sempre nel dosaggio ritenuto più opportuno.

Il pericolo della Somato-tropina

Si coglie invece l'occasione per riportare quanto già noto da molto tempo sulla Somatotropina, un ormone che ha un'azione esattamente contraria alla Somatostatina usata dal prof. Di Bella

La Somatotropina (ad azione contraria della Somatostatina) è adesso introdotta nel latte americano....

Fonte: Marina Zenobio

27/10/07

Gran parte della produzione industriale di latte negli Usa e in Messico utilizza un ormone per l'accrescimento dei bovini – l'**rBGH** – copia geneticamente modificata della *Somatotropina*, ormone della crescita, proprietà della Monsanto e brevettato come *Somato-tropina bovina*. Viene iniettato alle mucche perché producano più latte, ma può avere effetti anche su chi quel latte consuma, perché provoca l'aumento anche di un altro ormone, l'**Igf-1**, con effetti anabolici (cioè di crescita) importanti. Gli animali soffrono per gli effetti collaterali di questo trattamento, ma quei residui provocano una maggiore resistenza agli antibiotici nei batteri che albergano nello stomaco e intestino di chi consuma il latte.

Nelle relazioni presentate dalla Monsanto si dava conto del fatto che il bestiame si ammalava più spesso ma non si ammettevano conseguenze sulla salute umana. Grazie ai risultati di ricerche indipendenti, alcune catene di supermercati come *Kroger* e *Safeway*, e *Starbucks*, di fronte a un calo delle vendite dovuto alla preoccupazione dei consumatori, hanno promesso di non commercializzare latte con ormoni artificiali.

Ma bisogna credergli sulla parola, visto che negli Usa non esiste la possibilità di indicare in etichetta se un prodotto contiene o meno ormoni, ogm o altro.

Sulla Somatotropina vedi anche allegato 3 della dottoressa Rogers, qui riportato in parte:

“Nel 1994 la FDA degli Stati Uniti ha approvato l'ormone rBGH che e' un ormone della crescita che creo' mastiti e bisogno di antibiotici (che vanno nel latte) e altrettanto, 800 allevatori che lo usano riportano vari problemi di salute delle loro mucche. La Monsanto, il produttore, ha provato a pagare sottobanco i funzionari per la salute, del Governo Canadese con vari milioni di dollari per approvare questo ormone usato da circa un terzo degli allevatori americani. Il prestigioso giornale scientifico "*The Lancet*" (9 Maggio 1998) mostra che il tumore al seno e' SETTE volte più numeroso con minuscoli aumenti di ormone della crescita, (IGF-1) Fattore di crescita tipo insulina, che deriva dalle mucche iniettate con BGH. Nel Gennaio 1996 il giornale "*International Journal of Health*" riporto' che le concentrazioni di IGF-1 sono 10 volte superiori nel latte BGH e può essere assorbito attraverso l'intestino ed aumentare il nostro rischio di contrarre il cancro. E' stato anche provato d'aver causato cisti anormali sulla tiroide e nella prostata e una miriade di ulteriori sintomi. Non si può tornare indietro. Forzando i geni a passare da una specie ad un'altra completamente non imparentati, stiamo creando nuove entità. Questo e' un'altro esempio dell'arroganza e dell'ignoranza dell'uomo quando pensa di poter fare meglio di Dio e creare organismi migliorati....”.

Tratto da: **LA SCONVOLGENTE VERITA' SUGLI OGM**

numero di Maggio di "TOTAL WELLNESS", newsletter mensile della Dott.ssa Sherry Rogers,

"L'ATTACCO PEGGIORE DELLE MACC (Multinational Agriculture and Chemical Corporations) AL MONDO INTERO"

Cap. 16.b.: Melatonina

La Melatonina è prodotta dalla pineale insieme con altri tre indoli: il 5-metossi-triptofolo (picco d'escrezione verso le ore 12), il 5-metossi-indoloacetico (picco d'escrezione all'alba) e la 5-metossi-triptamina (picco d'escrezione al crepuscolo).

Quest'ultima è attualmente impiegata in un protocollo comprendente anche la Melatonina e l'IL-2, applicato dal gruppo di Lissoni (²⁵⁸) per il trattamento di patologie neoplastiche.

La ghiandola pineale rappresenta, tra i vari sistemi di controllo neuroendocrino, forse quella più soggetta a processi di interazione con altre strutture: essa risulta inibita dalla luce, mentre viene stimolata dall'oscurità che determina liberazione di noradrenalina che, a sua volta, agendo sul recettore beta adrenergico, induce produzione di Melatonina.

Fondamentalmente, vi è una certa azione immuno-stimolante, estrinsecata in maniera indiretta a livello linfocitico e monocitico, in quanto la Melatonina stimola l'increzione dell'IL-2 (prodotta dai linfociti T-Helper 1), dell'IL-3 ed dell'IL-12 (quest'ultima prodotta dalle cellule dendritiche).

Subisce invece un *feed-back* negativo da parte dell'IL-2.

Stimola i linfociti T-Helper 2 a produrre IL-4 e IL-5.

Svolge invece un effetto inibitorio sulla sintesi monocitaria della IL-6 (fattore di crescita del Mieloma Multiplo e forse di altri tumori) e della IL-10.

La Melatonina, inoltre, viene stimolata dal TNF che a sua volta viene da essa inibito.

La Melatonina è quindi in grado di intervenire sia con un'azione citostatica/citotossica diretta, sia come differenziatore delle cellule endoplastiche, ristabilendo la loro ormono-dipendenza, sia come inibitrice dei fattori di crescita ed antigenici, sia, infine, come immuno-modulatore.

In merito agli schemi terapeutici di somministrazione della Melatonina, esistono due differenti impostazioni: la prima, prevede la somministrazione di un'unica dose nel periodo di buio (partendo dal presupposto che, in presenza di luce, non sono espressi i recettori per la Melatonina).

La seconda, prevede multiple somministrazioni, in orari sia diurni sia notturni.

In letteratura, esiste un lavoro scientifico condotto su 99 pazienti con *Melatonina* ed *Aloe arborescens*, estremamente interessante per gli aspetti clinici riscontrati su pazienti MAI sottoposti a Chemio e pazienti, purtroppo, già sottoposti a precedente chemio (¹⁴¹⁵): Roberto Romiti: *Aloe e Melatonina: esperienze cliniche di 99 casi di pazienti affetti da malattia neoplastica in fase avanzata*, ed. 2001 <http://www.macrolibrarsi.it/libri/aloe-melatonina.php>

La Melatonina viene prodotta autonomamente dalle difese immunitarie del paziente stesso, analogamente alle Interleukine, all'Interferone, al Fattore di Necrosi Tumorale, agli anticorpi endogeni (EnAbs), alle cellule immunitarie, alla febbre, purchè non vi siano alterazioni dell'equilibrio immunitario provocate da deleteri interventi farmacologici esterni come la Chemio-Terapia o il Cortisone, entrambi fortemente depletori nei confronti della risposta immunitaria del paziente contro il tumore stesso.

La Melatonina partecipa quindi al processo di "Cascata Immunitaria" promossa soprattutto da vitamine fito-terapiche di già comprovata efficacia (*Viscum album*, tisana di *Renè Caisse*, *Aloe arborescens*, *Uncaria tomentosa*, *Panax ginseng*, etc...). Può essere comunque utile, secondo giudizio del medico curante, aggiungerla agli altri fattori immuno-stimolanti, nel dosaggio ritenuto più opportuno.

E' stato dimostrato che la Melatonina inibisce numerose forme tumorali, in particolar modo quelle associate all'attività ormonale, come i tumori della mammella e della prostata (¹⁷³²).

E' stato provato che essa inibisce tanto la fase iniziale quanto lo sviluppo del cancro.

Si ipotizza che la maggior incidenza del cancro, riscontrata nei soggetti che vivono e/o lavorano in ambienti con esposizione ai campi elettromagnetici artificiali superiori a quelli naturali, possa essere causata dalla soppressione della sintesi della Melatonina (¹⁷³³).

Durante la notte l'esposizione alla luce (la radiazione elettromagnetica visibile) deprime rapidamente la produzione pineale e i livelli ematici di Melatonina nell'uomo e negli animali. Analogamente, i livelli di Melatonina vengono ridotti anche dall'esposizione a vari campi magnetici statici ad impulsi e a campi con frequenza estremamente bassa.

La riduzione dei livelli di Melatonina causata dall'esposizione a campi elettromagnetici artificiali può rappresentare un fattore di rischio significativo di cancro.

Nel corso di studi clinici è stato parimenti dimostrato che la Melatonina esercita effetti anticancerogenici nei pazienti affetti da tumore.

Nell'ambito di questi studi la Melatonina è stata somministrata con dosaggio variabile da moderato (per esmpio 10 mg/die) a estremamente elevato (per esempio oltre 40 mg/die).

Nella maggioranza dei casi la Melatonina viene utilizzata in associazione ad altri agenti antitumorali, quali interleukina 2 e interferone.

Cap. 16.c.: Tamoxifene (*Kessar®*, *Nolvadex®*) e fito-estrogeni naturali

Nella cura del cancro al seno, da molti anni, accanto alla Chirurgia, alla Radioterapia e alla Chemioterapia, è ormai d'abitudine somministrare anche sostanze chimiche sintetiche anti-ormonali che vanno a bloccare i recettori cellulari delle cellule mammarie, agendo sostanzialmente come "blocco" di crescita su tutte le cellule umane recettive ai ben noti ormoni femminili *Progesterone* e *Estrogeni*.

Fra queste sostanze chimiche sintetiche anti-ormonali di ormai ampio impiego in Oncologia, la più conosciuta è il ben noto Tamoxifene.

Esiste una interessante bibliografia sul farmaco Tamoxifene (⁷⁹⁵⁻⁸⁰⁵).

Il Tamoxifene è un ormone sintetico derivato da una ben nota sostanza cancerogena: il DES (Diethyl-Stilbesteroles), estremamente pericoloso per l'induzione di tumore all'utero secondo la *International Agency for Research on Cancer*.

Nel novembre del 1999, il *National Cancer Institute* affermò che "per le donne sopra i 60 anni di età, i benefici sono maggiori dei rischi, ma per le donne più giovani è vero invece il contrario: i rischi sono maggiori dei benefici...."

In esperimenti eseguiti su animale (topi) si è visto che il Tamoxifene induce tumori maligni al fegato nel 15% dei topi trattati con una dose giornaliera di 20 mg, e nel 71% se la dose sale a 40 mg (⁷⁹⁶).

In uno studio svedese eseguito su 931 donne si sono registrati 3 casi di tumore al fegato e 23 casi di cancro all'utero, con una frequenza quindi circa 6 volte superiore alla norma.

Tutte le pazienti con metastasi diventano infine "resistenti" all'azione del farmaco, e lo studio condotto dall'NCI e un altro eseguito in Scozia, dimostrarono alla fine che l'uso prolungato del Tamoxifene per più di 5 anni può in realtà alimentare la crescita dei cancri al seno, nonché in altre localizzazioni. Nel novembre del 1995, il *National Cancer Institute* sospese improvvisamente lo studio con il Tamoxifene. Successivamente annunciò che la terapia con il Tamoxifene non doveva assolutamente essere applicata per un periodo di tempo superiore ai 5 anni (...i risultati non indicano alcun beneficio addizionale del Tamoxifene oltre i 5 anni, anzi suggeriscono che continuare a usarlo può essere dannoso...). In questo studio dell'NCI, 33 donne delle 6.000 donne che presero il Tamoxifene per 2-5anni, svilupparono cancro dell'endometrio; 17 donne soffrirono di grumi sanguigni nei polmoni e 130 furono colpite da trombosi dei vasi sanguigni.

Il Tamoxifene può infatti causare squilibri ormonali, osteoporosi, disturbi visivi da retinopatia, alterazioni della cornea, danni al nervo ottico e cataratte. Tutti questi danni possono essere irreversibili, anche se si interrompe il trattamento del farmaco (⁸⁰⁵).

Si stima che meno del 20% delle donne che prendono Tamoxifene soffrano di gravi effetti secondari, ma questi effetti, se avvengono, possono essere permanenti o rivelarsi addirittura letali per la paziente stessa.

Il fatto che la terapia ormonale sostitutiva possa essere associata ad un aumento del rischio di tumore al seno è comunque ancora controverso secondo altri lavori (⁹⁴²⁻⁹⁴⁶).

Diversi gruppi di ricerca hanno cominciato a studiare l'attività estrogenica di sostanze naturali che si trovano in elevate concentrazioni in alcune piante, i cosiddetti fitoestrogeni (⁹⁴⁷⁻⁹⁴⁹), conosciuti fin dagli anni Quaranta (⁹⁵⁰).

Queste sostanze possono essere estratte dalla *Glicine maxima*, dalla *Dioscorea villosa* (o *composita*), dal *Trifolium pratense*, dal *Linum usitatissimum*, e da altre piante.

I fitoestrogeni, o estrogeni vegetali, non mostrano tuttavia similarità strutturali agli estrogeni che vengono prodotti naturalmente.

I fitoestrogeni possono essere classificati in 3 categorie principali:

- 1) isoflavoni, (soia, trifoglio),
- 2) Segale, Frumento, semi di Sesamo, semi di *Linum usitatissimum*,
- 3) Cumestani (*Trifolium pratense*, germogli di Fagioli, semi di Girasole) (⁹⁵¹⁻⁹⁵³).

Il *Trifolium pratense* contiene tutti e quattro i Flavoni che svolgono un ruolo principale e importante in biologia: la Biocanina A, precursore della Genisteina, la Formononetina, la Genisteina e Daidzeina, che viene metabolizzata ad Equolo (⁹⁵⁴).

Gli effetti dei diversi fitoestrogeni sono specifici sia per specie che per tessuto e possono dipendere dal numero di recettori di estrogeni in un dato tessuto.

L'esistenza di almeno due diversi recettori (ER α ed ER β) con diversa distribuzione tissutale e affinità di legame può aiutare a spiegare i diversi effetti dell'estrogeno sui tessuti del corpo in vivo (⁹⁵⁵).

Gli Isoflavoni possono essere quindi considerati "Modulatori Selettivi dei Recettori degli Estrogeni (SERM).

Fondamentalmente, gli Isoflavoni agiscono come estrogeni deboli sui recettori di Estrogeno, abbastanza forti da favorire la formazione ossea e da ridurre il rischio di malattie cardiovascolari, ma non sufficientemente potenti da indurre tumore ormono dipendente (⁹⁵⁶⁻⁹⁵⁷).

Dato che livelli elevati di estrogeni sono stati collegati al tumore al seno e ad altri tipi di tumore di origine ormonale, gli isoflavoni possono agire legando i recettori di estrogeni e bloccando gli effetti dannosi degli Estrogeni più potenti, funzionando così come un anti-estrogeno generale.

Sono stati proposti diversi altri meccanismi anti-tumoral non ormonali.

La Genisteina sembra inibire la crescita delle cellule cancerogene sia in vivo che in vitro; uno dei meccanismi proposti è l'inibizione della tirosinchinasi (⁹⁵⁸).

La Genisteina induce inoltre la differenziazione di alcune cellule maligne in cellule benigne, e interferendo forse con la carcinogenesi (⁹⁵⁹), e inibisce l'angiogenesi (⁹⁶⁰).

La Genisteina agisce inoltre come antiossidante, impedendo ai radicali liberi di danneggiare la cellula (⁹⁶¹⁻⁹⁶²) e può anche inibire la crescita di cellule cancerogene, inducendo dei cambiamenti nella sintesi e nel metabolismo del Fattore di Trasformazione di Crescita (TGF)1 (⁹⁶³).

La Genisteina a elevate concentrazioni sembra bloccare la proliferazione cellulare in vitro, anche se in vivo il suo effetto ha prodotto la proliferazione di cellule umane del tumore al seno nei topi, mentre non ha avuto effetto sulla crescita di cellule tumorali indipendenti da estrogeni (⁹⁶⁴).

La Genisteina inibisce in coltura cellule di tumore mammario non estrogeno dipendente, ma questo effetto non si verifica se le cellule tumorali sono impiantate in topi privi di timo (⁹⁶⁵).

Nota: eventuale utilizzo del *Humulus lupulus* (Luppolo)

Si può anche pensare un'azione estrogenica rapida e modulante, mediante fitoestrogeni contenuti nel *Humulus lupulus* che, avendo una struttura fenolica molto simile a quella degli estrogeni endogeni della donna, vanno ad occupare i siti recettoriali degli organi bersaglio, riducendo, quindi, la possibilità

degli estrogeni endogeni, di indurre fenomeni degenerativi sulla cellula (tumori).

Il Luppolo, purtroppo, essendo una leguminosa, contiene molti aminoacidi essenziali (8), e il suo utilizzo potrebbe incrementare le quantità di proteine nella paziente, facilitando così la ripresa o la ricrescita di un tumore.

La Terapia Ormonale Sostitutiva (T.O.S.) è connessa con il cancro al seno ?

La Terapia Ormonale Sostitutiva (T.O.S.) ha il pregio di aiutare le donne che stanno entrando in menopausa ad alleviarne i sintomi, ma da anni si sospetta che possa innalzare il rischio di infarto, stroke e cancro al seno.

Nel 2002, *Women's Health Initiative*, un programma di ricerca durato 15 anni e volto a stabilire le più comuni cause di morte, malattie e scarsa qualità della vita nelle donne dopo la menopausa, sembrava non lasciare dubbi in proposito.

Da allora è assai diminuita, in America ma anche in Italia, la prescrizione di terapia ormonale e negli anni immediatamente successivi si è registrata una diminuzione dei casi di cancro al seno. Pura coincidenza?

C'è chi sosteneva che poteva trattarsi semplicemente di un effetto perverso: niente terapia ormonale, meno controlli ed esami (come la mammografia), quindi meno diagnosi.

Ora uno studio pubblicato sul *Journal of the National Cancer Institute*, condotto da ricercatori di *Kaiser Permanente Northwest*, organizzazione sanitaria americana, rivela che invece il legame tra ormoni e cancro c'è.

Analizzando i dati relativi a migliaia di donne dal 1980 al 2006 e focalizzando l'attenzione su quelle che hanno continuato a sottoporsi regolarmente alla mammografia, *Kaiser Permanente Northwest* ha potuto eliminare questa variabile dal quadro e tracciare l'andamento delle diagnosi di cancro in parallelo alla somministrazione di ormoni.

Mentre fino a qualche anno fa i casi di cancro al seno aumentavano di pari passo con la somministrazione della terapia ormonale, dal 2003 in poi l'uso della terapia ha conosciuto un crollo (-75 per cento), e le diagnosi di cancro al seno sono diminuite del 18 per cento.

link da dove scaricare il testo in inglese

http://www.laleva.org/it/2007/08/terapia_ormonale_e_cancro_al_seno_legame_confermato.html

Cap. 16.d. : DHEA

Il DHEA (diedro-epi-andosterone) è l'ormone presente in maggiore quantità nel plasma e si trova a concentrazioni estremamente elevate anche a livello cerebrale.

Dal momento che i livelli di DHEA calano drammaticamente con l'età, si pensa che una loro diminuzione contribuisca a molti dei sintomi associati alla vecchiaia, tra cui la ridotta funzione mentale.

Sebbene del DHEA non si conosca una funzione specifica, serve come precursore di tutti gli ormoni steroidei nel corpo umano, tra cui gli ormoni sessuali e i corticosteroidi.

Dunque la funzione del DHEA sembra essere di rifornire i vari distretti corporei di ormoni steroidei, mantenerne livelli ottimali e bilanciarne le concentrazioni.

Nell'ultimo decennio è stato dimostrato che ridotti livelli di DHEA sono correlati con l'obesità, il diabete, elevati livelli di colesterolo, patologia cardiaca, artrite e altre patologie senili.

Inoltre, il DHEA si è dimostrato un promettente stimolatore della memoria e delle funzioni cognitive (¹³⁴²⁻¹³⁴³).

Il livello di DHEA necessario a migliorare la funzionalità mentale in uomini con più di 50 anni sembra essere 25-50 mg al giorno.

Per le donne, un dosaggio di 15-25 mg/kg pare essere sufficiente nella maggior parte dei casi.

In soggetti con più di 70 anni, sono richiesti dosaggi maggiori (50-100 mg).

Dosi eccessive di DHEA possono causare acne e, nelle donne fertili, irregolarità mestruali.

Anche se la maggior parte degli anziani necessita di DHEA, è consigliabile una valutazione laboratoristica che permetta l'individuazione del dosaggio ottimale per ognuno prima della prescrizione.

(tratto da Joseph E. Pizzorno jr and Michael T. Murray: "Trattato di Medicina Naturale", UTET, 2001)

Nota: secondo il dott. Gonzales, il DHEA dovrebbe essere proibito in donne affette da tumori alla mammella o comunque di interesse ginecologico

Cap. 16.e. : Demeclociclina (*Ledermicina* ®)

Essa inibisce la produzione di ADH (ormone antidiuretico), e trova quindi indicazione nel trattamento della *Sindrome da Secrezione Inappropriata di A.D.H. (I.A.D.H. Syndrome)*, presente in alcuni tipi di neoplasia (in particolare nel carcinoma bronchiogeno) che producono un fattore ADH-simile, con conseguente ritenzione idrica e rischio di edema cerebrale per il paziente (³⁶⁶).

Cap. 17: La terapia metabolica : futuri aspetti legislativi

Il dott. Max Gerson consacrò tutta la sua vita allo studio di questa piaga che è il Cancro, e noi tutti dovremmo essergli grati per il lavoro da lui svolto

Onorevole Claude Pepper
Membro del Senato degli Stati Uniti d'America per lo Stato della Florida

Per “Terapia Metabolica” si intende quell’insieme di terapie mediche basate sul concetto che molte malattie siano dovute, sostanzialmente, ad una carenza di vitamine.

Le vitamine stimate sono oltre 30.000 e solo in minima parte sono state studiate a fondo (vedi cap. 1.D).

In cliniche private “alternative”(vedi ALLEGATO 25) vengono curate molte malattie cronico-degenerative con questo sistema: cancro, leucemie, AIDS, Diabete Mellito di Secondo Tipo, Alzheimer, Sclerosi Multipla, Malattie auto-immuni, malattie allergiche, intolleranze alimentari, osteoporosi, etc..

Nella Terapia Metabolica, l’apporto vitaminico in alte dosi non avviene solo per via orale, ma anche per via endovenosa, come ad esempio per il cancro (Laetrile, Elemene, vit.C, etc...)

Vitamina “**Laetrile**” per endovena (a scopo di Apoptosi):

Morrone J.: *Chemotherapy of inoperable Cancer. Preliminary report of 10 cases treated with Laetrile*, Exp. Med. Surg., 20, pp.: 299-308, 1962 (vedi introduzione). Testo in inglese: <http://fiocco59.altervista.org/27novembre.htm> Morrone <http://www.mednat.org/cancro/morrone.pdf>

Vitamina “**Elemene**” per endovena (a scopo di Apoptosi):

Tan P.: *Clinical study on treatment of 40 cases of malignant brain tumor by Elemene emulsion injection* Chin. J. Integ. Trad. Western Med, 20, pp.: 645-648 (vedi capitolo 5.e).
testo in inglese e cinese: http://www.mednat.org/cancro/cancro_cervello.pdf

Neoplastoni per endovena (a scopo di Apoptosi), vedi cap. 5.G
<http://www.burzynskiclinic.com/ph/clinical-trials.html>

Vitamina “**Emodina**” per endovena (brevetto depositato: 6 dicembre 2001, Numero di pubblicazione: WO 01/91735 A2, Classificazione internazionale del brevetto: A61K31/00; Numero di applicazione internazionale: PCT/EP01/06135, <http://www.aloearborescens.tripod.com/brevetti.pdf>)

Iniezioni sottocutanee di **Viscum album** e di altre vitamine immuno-stimolanti o ad attività apoptotica.

Anche in Italia, questo genere di Medicina si è recentemente affermata grazie al grande impegno e al genio del dott. **Valsè Pantellini**, purtroppo scomparso, che introdusse l’uso della *vitamina C unita al bicarbonato di Potassio*, ottenendo ottimi risultati in oltre 5.000 casi clinici.

Di recente, notevole successo ha pure ottenuto l’introduzione in Italia dell’Aloe, grazie all’appassionato lavoro di **Padre Romano Zago**, essendo tale pianta ricca di vitamine ad attività immuno-stimolante o ad attività apoptotica.

Piante simili all’Aloe, come meccanismo di attacco ai tumori, sono quelle della formulazione canadese ESSIAC, riportate anch’esse alla ribalta in Italia da diversi autori.

La Terapia Metabolica è oggi rappresentata da molte varianti, ognuna delle quali porta il nome del medico che l’ha rappresentata.

Sostanzialmente, però, si può parlare di terapie simil-gersoniane, in ricordo del grande Medico **Max Gerson**, che per primo intuì l’estrema importanza di un ritorno della Medicina sui quei lontani valori classici del corretto utilizzo dell’alimentazione, non solo come presidio di prevenzione contro le malattie, ma anche come vero e proprio *modello terapeutico* per le grandi malattie cronico-degenerative del XX secolo, ripercorrendo così, dopo oltre 2.500 anni, i concetti e i pensieri che

erano già stati enunciati dal grande medico greco Ippocrate di Kos, fondatore della Medicina Occidentale.

Benché queste terapie, ingiustamente definite “alternative”, siano apparentemente molto diverse le une dalle altre, esse sono in realtà sostanzialmente simili fra loro e, secondo l’autore del presente lavoro, possono essere inquadrabili sui seguenti 12 principi di base, almeno per quanto riguarda la cura dei tumori maligni.

Nota: questi dodici punti sono stati formulati unicamente al solo scopo indicativo.

Primo punto:

I tumori maligni (carcinomi, sarcomi, leucemie, linfomi, etc...) sono provocati da gravi mutazioni genetiche subite dal DNA delle cellule (aberrazioni cromosomiche). Il tumore maligno potrebbe essere quindi, in sostanza, una patologia che tende a insorgere per carenze croniche di vitamine (la cui mancanza non ha permesso la riparazione del danno genetico o la morte per apoptosi della cellula malata), e la cura di tali tumori deve basarsi quindi sul ripristino dell’apporto vitaminico in alte dosi, allo scopo di provocare il suicidio spontaneo (apoptosi) delle cellule tumorali. Alcune di queste vitamine possono anche essere assunte per endovena, allo scopo di incrementarne l’accumulo sui tumori, sulla base di studi farmaco-cinetici di Medicina Nucleare inerenti alla “TEORIA dei TRACCIANTI” per il calcolo dei dosaggi farmacologici (¹⁷⁵³).

Secondo punto:

La chiave di volta per la cura “metabolica” del cancro e degli altri tumori maligni si basa, come prima direttrice, sul fatto di **sottrarre al tumore ciò che lo alimenta**. Essa deve basarsi, sostanzialmente, sulla sottrazione di Proteine dalla dieta del paziente oncologico, cioè nella sottrazione di almeno uno degli aminoacidi essenziali (Leucina, Valina, Isoleucina, Lisina, Metionina, Triptofano, Treonina, Fenilalanina, Istidina) necessari alla sintesi di nuove proteine (e quindi di nuove cellule), poiché l’assunzione di proteine consentirebbe anche alle cellule tumorali di replicarsi. Ad esempio, in un lavoro scientifico del 2006 venne dimostrato ancora una volta che essere deprivati anche di un solo aminoacido essenziale è sufficiente affinché venga bloccato il meccanismo di replicazione delle cellule (¹⁷³⁸). In questo Studio si è così deciso di misurare nel sangue il livello delle “*Proteine Totali*” che, in caso di dieta ipo-proteica corretta dovrebbero mantenersi a livelli molto bassi, compatibilmente con i limiti normali accettabili di *range*, e quindi su valori idealmente compresi fra 6,0 e 6,6 grammi /100 millilitri di sangue, per poi farli scendere al di sotto del valore limite di 6,0 sulla base delle decisioni proprie del medico curante. Poiché la maggior parte del cibo contenente tutti e 9 gli aminoacidi essenziali (carne, uova, lievito, germogli, latte e suoi derivati) contiene anche la vitamina B12 (necessaria anch’essa alla proliferazione delle cellule), si è anche ritenuto utile misurare quest’ultimo valore come indicatore indiretto di un buon comportamento del paziente nel seguire la dieta ipo-proteica. Si sono ritenuti soddisfacenti, per la terapia alimentare impostata, quei pazienti che siano riusciti a mantenere la vitamina B12 su livelli molto bassi, al di sotto di 150-200 picogrammi/millilitro di sangue. In nessuno di questi 25 casi clinici osservati si sono registrati valori inferiori a 100 picogrammi/millilitro di sangue, probabilmente perché lo stesso fegato è riserva importante di vitamina B12 in caso di sua carenza alimentare, anche se protratta per più di 4-5 anni, come da sempre riportato in letteratura medica).

Terzo punto:

Le principali chiavi di volta per la cura “metabolica” del cancro e degli altri tumori maligni con la terapia metabolica si basano anche su una seconda direttrice: **dare al tumore ciò che lo uccide**, ma senza arrecare danno al paziente. Questa seconda direttrice è sostanzialmente basata sull’utilizzo di grandi quantità di vitamine naturali, allo scopo di sfruttare l’azione di *apoptosi* di queste sulle

cellule tumorali, e, secondariamente, sul fatto che queste vitamine naturali provocano anche l'arresto di replicazione delle cellule tumorali, hanno azione di anti-angiogenesi sui capillari neoplastici, inibizione del PIF prodotto dalle cellule del cancro, arresto della crescita del tumore.

Quarto Punto

Risposta immunitaria contro il tumore. Tutte queste terapie utilizzano sistemi vitaminici per stimolare anche i globuli bianchi contro le cellule tumorali. Queste stesse terapie metaboliche considerano la febbre come una forma di ipertermia naturale dello stesso paziente che, in analogia alla ben nota *IPER-TERMIA radiante* delle apparecchiature ospedaliere, provoca la necrosi spontanea delle cellule tumorali, essendo le masse neoplastiche poco vascolarizzate al loro interno, e quindi particolarmente vulnerabili agli effetti ipertermici della stessa febbre. I valori ematici che vengono routinariamente ricercati nei pazienti sono quindi il numero totale di Leucociti, la percentuale di Linfociti (che dev'essere superiore almeno al 35-40%) e la Velocità di Eritrosedimentazione (VES), che dev'essere superiore ad almeno 12 millimetri/prima ora.

Essa viene condotta per mezzo di Linfociti T *gamma-delta*, dei Linfociti T citotossici, dei linfociti Killer e dei Natural Killer: veri sistemi-guida di una risposta immunitaria *completa* del paziente contro il tumore stesso (avvio della Cascata Immunitaria).

In merito, esistono diversi lavori scientifici (32, 61, 132, 198, 319, 373, 406, 418); in particolare, per tumori al cervello (180, 351, 368); per tumori della mammella (11, 82) ; per tumori del Colon (394); per leucemia (67), per tumori del fegato (374); per tumori del rene (350), del polmone (419, 500); per il Melanoma maligno (9, 126).

E' stato però dimostrato che stress negativi tendono a ridurre la risposta immunitaria (591, 592, 593, 594, 1696)

Quinto punto:

Detossificazione del fegato mediante vitamine ad attività epato-protettiva. Queste vitamine devono essere capaci di permettere l'eliminazione delle stesse sostanze tossiche, depurate dal fegato attraverso la bile (attività coleretica e colagogica), senza riassorbimento di queste tossine da parte dell'intestino (vitamine ad attività lassativa). Ciò è estremamente importante poiché permette di eliminare rapidamente le tossine liberate dalla massa tumorale (infiammata e quindi anche ingrandita dalla risposta immunitaria), riducendo così il dolore proveniente dalla stessa massa tumorale. Il fegato è l'organo-principe della terapia metabolica qui enunciata. Come indicatori indiretti dell'azione depurativa epatica si sono prese in considerazione le transaminasi epatiche SGOT e SGPT.

Sesto Punto

La terapia metabolica combatte la DIS-BIOSI intestinale. Questa terapia aiuta a combattere il sovvertimento della normale flora batterica intestinale (flora batterica *saprofita*), responsabile dei fondamentali processi di assimilazione delle vitamine naturali contenute nei cibi vegetali (frutta, verdura, cereali, legumi, ortaggi). Pertanto essa si baserà anche sull'utilizzo di fermenti lattici intestinali, allo scopo di ripristinare quella SIM-BIOSI tra corpo umano e germi saprofiti, e di consentire così un buon equilibrio nutrizionale di assimilazione delle vitamine da parte dell'uomo.

Settimo Punto

Mantenimento della Glicemia a bassi livelli, evitando picchi glicemici. Il Glucosio è necessario alla cellula tumorale per ottenere energia e per replicare il proprio DNA. Nelle terapie metaboliche si studiano protocolli dietetici molto complessi, ma sostanzialmente simili come impostazione: pasti frequenti ma piccoli con cibi a basso indice glicemico. Alcuni medici, soprattutto all'estero, somministrano anche insulina al paziente, pur non essendo questo affetto da diabete. In questo Studio non si è fatto uso di insulina, ma si è analizzato spesso il valore ematico del Glucosio o dell'Emoglobina glicata nei casi più delicati.

Ottavo Punto

Impiego di enzimi proteolitici. Tale azione è stata ritenuta vantaggiosa da diversi Autori, allo scopo di ottenere un maggior assorbimento di vitamine naturali a livello gastro-enterico e una maggior azione delle difese immunitarie contro le masse tumorali presenti nel paziente, così come riportato soprattutto dalla Fondazione Gerson (749, 750, 1360, 1361, 1362, 1348, 1349, 1411)

Nono Punto

Impiego di particolari acidi grassi insaturi al posto dei grassi saturi. Gli acidi grassi insaturi (fra cui soprattutto gli Omega 3) migliorerebbero la funzionalità delle pareti cellulari, consentendo così alle vitamine naturali di penetrare agevolmente nelle cellule malate, e provocando così la apoptosi e altri fenomeni correlati, fra cui anche il maggior assorbimento di Glucosio all'interno delle cellule del paziente e il corrispettivo abbassamento dei valori glicemici nel sangue. Il loro meccanismo d'azione è comunque molto più ampio e variegato, come dimostrato da Pardini (¹⁶⁴⁷) e Noguchi (1654).

L'acido alfa-linolenico (vit. F), ad esempio, è un acido grasso cis-polinsaturo presente nell'olio di semi di Lino spremuti a freddo: viene trasformato in EPA e DHA (grassi Omega 3), ed è molto efficace contro i tumori maligni, come dimostrato da Pardini (¹⁶⁴⁷); Noguchi, inoltre, ha dimostrato che gli Omega 3 contribuiscono a ridurre le masse tumorali, a differenza degli Omega 6, pur essendo anche questi acidi grassi insaturi (1654).

Decimo Punto

Equilibrio Sodio/Potassio. E' molto importante l'utilizzo del Potassio e dell'ossido di Magnesio.

In particolare, l'impiego del Potassio fu discusso in passato da diversi autori, che ripresero il lavoro di Gerson (1348, 1349, 1411).

Le cellule umane si comportano più come granuli di uno scambio ionico Potassio-Sodio, piuttosto che come semplici sacche d'acqua. In questo quadro, anche il Magnesio, il Germanio (269), il Selenio, lo Iodio e il Silicio sono minerali fondamentali. Viceversa, il Sodio dev'essere assunto nella quantità più bassa possibile ((749, 750, 1360, 1361, 1362, 1348, 1349, 1411).

Nota: alcune procedure terapeutiche rientranti nelle terapie metaboliche qui riportate utilizzano anche preparati farmaceutici come ad esempio lo Ioduro di Potassio (*Lugol*), lo Zinco organico, il Germanio organico, il Selenio organico, il Manganese superossido, etc...

NOTA: la Terapia Metabolica NON è Medicina Complementare o Medicina Alternativa, ma MEDICINA BASATA sulle PROVE, (*Evidence Based Medicine*).

Casistiche

Interessanti, risultano essere quindi i confronti della "TERAPIA METABOLICA", rispetto invece alle moderne terapie anti-tumorali, tutte a base di Chemioterapia, Radioterapia e Chirurgia.

In merito alle terapie gersoniane o simil-gersoniane, si riportano qui di seguito alcuni LINKS utili.

*La **terapia Gerson** è oggi riconosciuta dal governo americano. E' forse la terapia più conosciuta, soprattutto in America (<http://www.gerson.org>). Famoso è il lavoro scientifico di confronto, fatto nel 1995 su 153 pazienti malati di melanoma maligno, in cui si ebbero percentuali di remissione da malattia di gran lunga superiori a quelle delle terapie convenzionali (40% di sopravvissuti contro il 6% della Chemio-Terapia). www.gerson-research.org/docs/HildenbrandGLG-1996-1/index.html*

Il dott. **Burzynski**, in oltre 20 anni di lavoro, ha curato oltre 3.000 pazienti, iniettando in vena vitamine sintetiche prodotte in laboratorio, chiamate "Neoplastoni", e capaci di indurre l'apoptosi nelle cellule malate. Nel 2004 il *Burzynski Research Institute* (BRI) accettò la collaborazione con la *Food and Drug Administration* (FDA) per gli antineoplastoni A10 e AS2-1 nel trattamento del glioma. Attualmente il BRI sta conducendo altri 72 trials clinici in molti tipi diversi di cancro. Le percentuali di successo sono molto alte (<http://www.burzynskiclinic.com/ph/clinical-trials.html>)

In merito ad altri medici che hanno adottato tecniche di cura simil-gersoniane, si riportano alcuni dati.

Il dott **Contreras** ha dimostrato di raggiungere la guarigione nel 30% dei cancro polmonari (200 casi clinici osservati), contro il 2% della terapia convenzionale; di circa il 40% nel caso dei cancro alla mammella (130 casi clinici osservati), contro il 21% della terapia convenzionale, il 30% nel caso dei cancro del colon (150 casi clinici osservati), contro l'8% dei trattamenti convenzionali, e l'86% dei casi di cancro alla prostata (600 casi clinici osservati), contro il 33% delle terapie convenzionali (http://www.oasisofhope.com/clinical_results.html).
<http://www.mednat.cancro/Contreras.pdf>

Binzel E.P.: "*Alive and Well* ". Nel 1994, il prof. Binzen pubblicò i risultati da lui ottenuti trattando i suoi pazienti negli anni 1974-1991. Su una casistica comprendente 180 pazienti che presentavano cancro primario (non metastatizzato e circoscritto ad un singolo organo o tessuto), 131 erano ancora vivi nel 1991, data in cui veniva pubblicato il rapporto. A quel tempo, 58 pazienti erano stati seguiti per un periodo dai 2 a 4 anni, mentre 80 di essi avevano avuto un *follow-up* medico per un periodo di 5-18 anni. Dei 42 pazienti che erano deceduti nel 1991, 23 erano morti a causa del cancro contratto, 12 per "cause non connesse" e 7 per "cause sconosciute". Tra i pazienti che presentavano metastatizzazione, 32 su 108 erano morti della loro malattia, 6 per "cause non connesse", e 9 per "cause sconosciute". Dei 61 pazienti ancora vivi nel 1991, 30 avevano avuto un *follow-up* medico di 2-4 anni, 31 erano stati seguiti per un periodo di 5-18 anni.
http://www.mednat.org/cancro/ALIVE_AND_WELL.pdf

Il medico tedesco **Hans Nieper**, scomparso di recente, ha anch'egli documentato circa 1.000 casi (<http://www.mwt.net/~drbrewer>)

Famosa è stata anche la dottoressa **Catherine Kousmine**, che si applicò anche a molte altre patologie, fra cui soprattutto la Sclerosi Multipla, con oltre 600 casi documentati
Kousmine, Catherine : <http://www.kousmine.com/serv02.htm> ; <http://www.kousmine.com/services.htm>

Altri medici di estrazione simil-gersoniana:

Alvarez, MD <http://stellamarisclinic.com> <http://www.nfam.org/treatment/clinicstella.html>
Andrade, Gustavo MD. <http://www.bajaonline.com/dr-andrade/programs.htm>
Beals, Paul M.D.
Brodie, Douglas MD <http://www.drbrodie.com/cancermanagement.htm>
Bormann, Carolyn, MD [Europa Institute of Integrated Medicine](http://www.europa-institute.com) ; <http://www.arrowheadhealthworks.com/cancer.htm>
Bradford, Robert, MD <http://www.americanbiologics.com>
Burzynski, Stanislaw R. M.D. www.cancermed.com
Callebout, Etienne, M.D. London, England
Castillo Ramos, MD <http://www.drcastillo.com/>
Dorman, MD <http://www.paracelsusclinic.com/>
Edelson, Stephen M.D. <http://www.edelsoncenter.com/>
Ferror, Kenneth M.D. <http://www.lfmc.net/>
Forsythe, James M.D. <http://thecrew2.reno.powernet.net/virtual/drforsthe.com/index.php>.
Gonzales, Nicholas James (http://www.dr-gonzalez.com/maver_article.htm ; <http://www.dr-gonzalez.com/>)
Guidetti Ettore <http://fiocco59.altervista.org/27novermbre.htm>
Hoffer Abram, M.D. CANADA, <http://www.islandnet.com/~hoffer>
Hopper Douglas <http://www.yourowndoc.com/aboutus.asp?site=2092&doc=2092>,
Inosmetzeff <http://www.mednat.org/cancro/inosmetzeff.pdf> ; <http://www.mednat.org/cancro/inosmetzeff2.pdf>
Issels Joseph. MD, Germany (vedi anche ALLEGATO 54)
Keller, Helmut [Stella Maris Clinic](http://www.stellamarisclinic.com) in Mexico.
Kroiss, Thomas, M.D. in Vienna, Austria <http://www.kroisscancercenter.com/> vedi anche ALLEGATO 53)
Manner Harold, MD, [Harold Manner Center](http://www.haroldmanner.com)
Nagourney, Robert M.D. <http://www.rationaltherapeutics.com/>
Pauling Linus <http://www.paulingtherapy.com/>
Pesic, Milan M.D. (Germany)
Privitera, James M.D <http://www.nutriscreen.com/>
Revici, Emanuel M.D., [Revici Life Science Center](http://www.revici.com),
Richardson, John “*Laetrile case Histories; the Richardson Cancer Clinic Experience*”
(<http://www.realityzone.com/lcm.html>)
Rizov, Vladimir M.D., www.newvitality.com
Rodriguez, Rodrigo M.D. <http://www.ibchospital.com/>
Rossi Benedetto <http://fiocco59.altervista.org/27novermbre.htm>
Roundtree, Robert M.D., [Robert C. Roundtree, M.D.,](http://www.doctorrowen.com)
Rowen, Robert M.D. <http://www.doctorrowen.com>
Rubio, Geronimo MD <http://www.ami-health.com/> http://www.cancure.org/american_metabolic.htm.
Schachter, Michael B. M.D. <http://www.mbschachter.com>
Stoff, Jesse M.D., [Immune Therapies International \(ITI\)](http://www.immune-therapies.com).
Tasca Marco (<http://www.fiocco59.altervista.org/images/tasca.pdf> ; <http://www.mednat.org/cancro/tasca.pdf>)
Taylor, Lawrence, MD [Lawrence H. Taylor, M.D.,](http://www.lawrenceh.taylor.com)
Vogeli, Fred, MD (Hulda Clark's approaches) www.drclark.net
Waisbren, Burton, M.D. www.waisbrenclinic.com (vedi anche ALLEGATO 52)
Watayo, Takaho, M.D. Tokyo
Yoshihiko, Hoshino, M.D. Tokyo

Negli Stati Uniti, in Canada, in Messico e in Europa sono diverse le Cliniche private che eseguono queste terapie (vedi ALLEGATO 25)

Benchè tale terapia vitaminica ad alte dosi sia basata su precise conoscenze medico-scientifiche, essa è stata relegata nell'ambito delle terapie “*alternative*” a causa degli interessi delle Lobby chemio-farmaceutiche: è esemplificativa, in tale questione, la vicenda del *Laetrile* nella cura del cancro per quanto avvenuto negli Stati Uniti d'America negli anni '70 (vedi “*The case of Laetrile*”).

La Commissione Europea (Consiglio Mercato interno, Turismo e Consumatori della Comunità Europea) ha recentemente avviato la proposta della Commissione intesa per una direttiva sugli integratori vitaminici, sui prodotti naturali e nutrizionali nell'Unione Europea (VEDI SETTIMA DICHIARAZIONE d'INTESA).

La Commissione Europea intende sostanzialmente:

- 1) limitare strettamente i dosaggi massimi permessi di vitamine e minerali negli integratori (articolo 5 della proposta di direttiva);
- 2) eliminare dal mercato tutte quelle fonti di vitamine e minerali non contenute in un elenco ristretto di "sostanze chimiche permesse" ;
- 3) eliminare i prodotti alle erbe dalla libera vendita in Europa, con l'obbligo di registrazione come "prodotti medicinali tradizionali alle erbe" (proposta della Commissione per una direttiva su prodotti medicinali tradizionali alle erbe - 3^a bozza, maggio 2001);
- 4) proibire ogni informazione sulle proprietà preventive e curative di vitamine ed erbe dichiarando tale informazione illegale se connessa in qualsiasi maniera con un prodotto.

Su questi ultimi 4 punti, vedi :

<http://www.alliance-natural-health.org>; <http://curezone.com/forums/m.asp>;
<http://curezone.com/forums/m.asp?f=237>; <http://curezone.com/forums/m.asp?f=237&i=597>;
<http://www.healthchoice.org.uk>, <http://www.healthchoice.org.uk>

Maggio 2008: il Canada ha ridotto, per Legge, del 60% le vitamine naturali:

http://www.stopc51.com/c51/what_you_can_do.asp

<http://www.medicinetradizionali.it/proibire%20le%20vitamine.htm>

Proposte dell'autore in merito alla Terapia Metabolica

Sarebbe opportuno che la Società Civile prendesse atto dei notevoli vantaggi, che si avrebbero nella Sanità pubblica se venisse finalmente accettata e valorizzata pienamente la **TERAPIA METABOLICA**, così come rapidamente riassunta in questo breve documento.

Si propone pertanto un Programma in QUATTRO punti così definibile:

- 1) Accettazione dei 12 punti sopra indicati, tenendo però conto delle opportune “elasticità” d’impiego di metodiche specifiche che i tanti medici o gruppi di medici potrebbero applicare, ma comunque confluenti sulla correttezza del regime alimentare, e quindi sull’estrema importanza di una vera Agricoltura Biologica Italiana, allo scopo di rendere tale terapia poco costosa e quindi sostenibile da qualsiasi famiglia italiana.
- 2) Richiesta della necessità primaria da parte dello Stato italiano di vietare qualsiasi forma di coltivazione o di importazione di cibo OGM, causa il fallimento delle Terapie Metaboliche nella cura delle malattie cronico-degenerative quali i tumori maligni (Cancro, Leucemie, etc...), quelli benigni e le altre patologie socialmente rilevanti nel Paese (Diabete dell’adulto, Alzheimer, Sclerosi Multipla, malattie cardio-vascolari, Ipertensione, malattie auto-immuni, etc....
- 3) Richiesta della necessità primaria da parte dello Stato italiano di controllare e di difendere il territorio nazionale contro l’abuso criminale delle Discariche abusive e di quelle tossiche che, avvelenando le terre e le acque, ci priveranno della possibilità: 1) di alimentare le popolazioni con acqua e cibo biologico pulito; 2) di curare le malattie cronico-degenerative sopra-indicate al punto 2. Queste discariche, invece, avvelenano le popolazioni stesse a causa delle Diossine e dei metalli pesanti e sono quindi una gravissima forma di criminalità che dev’essere al più presto fermata dalle Autorità.
- 4) Obbligatorietà da parte dei Centri di Diagnosi istologica, pubblici o privati, di essere in grado di ricercare e di identificare, routinariamente, Retrovirus transgenici OGM (o comunque una loro parte come il *Promoter S35 CaMV (Cauliflower Mosaic Virus)* in neoplasie umane provenienti ancora fresche dai tavoli operatori, essendo gli OGM una gravissima minaccia per la nostra salute (vedi ALLEGATO 24) e di dimostrare quindi l’eventuale responsabilità diretta delle Multinazionali OGM nell’insorgenza di tumori umani nella popolazione italiana. Nota: tali retrovirus transgenici devono essere differenziabili da quelli “naturali” (riportati in ALLEGATO 7). Bisogna quindi avere l’esatto codice genetico di tutti i promoter OGM retrovirali costruiti in laboratorio e successivamente brevettati per essere poi impiegati per immettere in commercio cibo OGM. E’ quindi necessaria la valutazione legale contro ogni forma di segreto industriale sugli OGM. La tenuta “commercialmente confidenziale” di documenti per non farli conoscere al pubblico contravviene alle raccomandazioni della Convenzione di Aarhus, un accordo della Commissione Economica delle Nazioni Unite per l’Europa che lega l’ambiente ai diritti dell’Uomo.

Cap. 18

Protocollo-base “Terapia NACCI”

Nelle questioni di capitale importanza per la nostra vita, se non ci basiamo unicamente sul nostro giudizio e non ci buttiamo in modo deciso, non risolveremo nulla. Se chiediamo aiuto agli altri su faccende serie, essi in molti casi potrebbero sottovalutare la situazione, o mentirci...

Yamamoto Tsunetomo

Avvertenze:

la terapia qui descritta dev'essere sempre "personalizzata" in base al tipo di tumore, sua stadiazione, eventuali complicanze, e soprattutto dev'essere costruita su misura del paziente stesso, rendendo sostanzialmente impossibile eseguire terapie simili fra due pazienti.

In tutti i casi, il paziente dev'essere visitato dal medico e seguito costantemente, in ambulatorio o a domicilio, causa le frequenti modifiche da apportare alla terapia (mutazione del tempo balsamico delle piante, modificazioni del quadro clinico del paziente, etc...).

E' ritenuto necessario l'aiuto di uno "Speziale" per la preparazione delle tisane.

E' spesso necessario, in caso d'inabilità del paziente, l'aiuto di un Fisioterapista e di un Infermiere professionale.

Di qui l'impossibilità di curare a distanza, in maniera efficace e sicura, i pazienti, se non premettendo fin dall'inizio la notevole precarietà d'informazioni ottenibili via telefono o via E-MAIL che rendono impossibile la formulazione di un quadro oggettivo della reale condizione del paziente, con tutti i rischi derivanti per il proseguimento della terapia stessa, terapia che necessariamente andrà comunque incontro ai normali cambiamenti d'impostazione nel corso del tempo, e quindi anche al rischio di errori da parte del medico stesso, se non adeguatamente presente nei tempi e nei modi ritenuti più opportuni.

1. Indicazioni di massima del Protocollo di base della "Terapia Nacci"

Assumere liberamente, durante tutta la giornata, 15-20 bicchieri grandi di succhi di frutta, di verdura, di spezie e di ortaggi (possibilmente di Agricoltura Biologica), frullati, schiaccia-frutta e/o centrifugati, evitando cibo solido.

Nota 1: Non è ancora chiaramente definito se sono preferibili i centrifugati ai frullati, o viceversa. Sicuramente migliori sono i succhi derivati dalle macchine schiaccia-frutta.

Nota 2: Sostanze fortemente lassative (Aloe, ESSIAC, Graviola, etc...) dovrebbero essere sospese di tanto in tanto (idealmente un'intera settimana al mese) e sostituite con fermenti lattici intestinali, ma la perdita delle vitamine ad attività apoptotica nella settimana di "riposo" potrebbe essere controproducente. Attualmente non si è ancora chiarita la linea d'azione migliore.

Nota 3: Nota: l'utilizzo dello schiaccia-frutta è basato su un fortissimo tritatore e su una pressa idraulica che funzionano a motore. Ricerche diverse hanno dimostrato che queste macchine riescono ad estrarre dalla polpa una quantità di vitamine almeno cinquanta volte maggiore rispetto alle normali centrifughe. La stessa quantità di succo prodotto è circa trenta volte più abbondante

rispetto alle quantità di succo prodotto dalle altre macchine. Attualmente, di queste particolari macchine ne esistono diverse versioni, dai costi molto differenziati, in genere variabili dagli 800 Euro-dollari a 2.000-2.600 Euro-dollari circa

Durante la mattina è preferibile bere la frutta fresca intera; nel pomeriggio e alla sera soltanto verdure fresche di ogni genere e tipo. Importante l'associazione anche con *Aloe arborescens*, *Prunus species* (vit. [B17]), *Allium sativus*, *Allium cepa* [in particolare: "Cipolle Rosse di Tropea (Calabria) o di Acquaviva (Puglia)], *Opuntia ficus indica*, *Actinidia sinensis*, *Citrus species* (arance, limoni, pompelmi, mandarini, cedri, bergamotto), *Daucus carota* e *gingidium*, tutte le Brassicacee, *Echinacea pallida* aut *rotundifolia* aut *angustifolia*, *Borrigo officinalis* (Borrana) e/o *Oenothera biennis* (Enotera), Olio di semi di *Linum usitatissimum* (Lino), *Uncaria tomentosa* (Unghia di Gatto), *Calendula officinalis*, *Salvia officinalis*, *Tymus vulgaris*, *Malva officinalis*, *Artemisia dracunculus*, *Melissa officinalis*, *Origanum vulgare*, *Rosmarinus officinalis*, *Zingiber officinalis*, *Coclearia armoracia*, *Eugenia caryophyllata*, *Cinnamomum zeylanicum*, *Majorana hortensis*, *Capsicum species*, *Nigella sativa*, *Curcuma species*, *Hypericum perforatum*, *Morinda citrifolia* (Noni), *Equisetum arvense* (Equiseto), *Hesperis matronalis*, vitamina C naturale ad alto dosaggio, *Camellia sinensis* (the verde), *Ananas sativus* o *Carica papaya*.

Su decisione medica specifica per il singolo caso clinico, iniziare fin dall'inizio con almeno 5-7 prodotti fitoterapici al giorno ricavati dalle circa 1.500 formulazioni varie di tisane per Fito-Terapia (dati riservati), basate sull'utilizzo di circa 800 piante medicinali di tutto il mondo, piante necessariamente acquistate da centri di Agricoltura Biologica oppure, in seconda istanza, dall'utilizzo di estratti fluidi commerciali (con o senza associazione di gemmo-derivati e/o di olii essenziali) o, in terza istanza, da perle in gelatina o, in quarta istanza, da capsule): tutti ottenuti secondo tecniche moderne da Aziende fito-farmaceutiche e i cui prodotti siano ritenuti, a giudizio del medico, di sufficiente garanzia per gli scopi descritti nel presente lavoro.

AVVERTENZE

E' tassativamente sconsigliato l'uso di prodotti erboristici venduti sotto forma di capsule, tavolette, compresse, pastiglie, o comunque presentando i principi attivi vitaminici fito-terapici secchi, da soli o mischiati a materiale inerte o potenzialmente tossico (zuccheri), o comunque inadatto per gli scopi descritti dal presente lavoro. E' assolutamente sconsigliato acquistare qualsiasi prodotto erboristico contenuto in contenitori di plastica anziché in confezioni di vetro scuro.

Iniziare ad assumere alcuni cucchiai grandi di *Aloe arborescens* mista a miele biologico, secondo formulazione di Padre Romano Zago e, a giudizio del medico, fino a stabilizzarsi intorno ai 9-10 cucchiai grandi giornalieri di Aloe (fino ad un massimo di 15-20 cucchiai grandi al giorno se in assenza di qualsiasi apporto energetico diverso dal miele, cioè escludendo pasta, riso, semini, pesce); bisogna comunque tenere in conto dell'apporto energetico del miele che, in caso di assunzioni molto elevate (superiori ai 10 cucchiai di miele al giorno) rischia di determinare curve glicemiche troppo alte, con effetto paradossale di sostegno al tumore: di qui, ad esempio, l'utilizzo di foglie di Aloe senza miele, mangiate a crudo e, ovviamente, l'esclusione dalla dieta di pasta, riso, e persino degli stessi semini amari di frutta.

Risulta necessaria la disponibilità di un orto, o comunque di un fruttivendolo di fiducia che dia Prodotti biologici, o comunque di buona qualità.

Bisogna incrementare l'assunzione di vitamina C *naturale* (*Rosa canina*, succhi di *Limone*, di *Kiwi*, *Arancio*, frutta varia) fino ad almeno 3-5 grammi al giorno di vitamina; con il bicarbonato di potassio e l'acido ascorbico è possibile raggiungere dosaggi molto più alti di vitamina C (anche 15-20 grammi al giorno), purchè sotto controllo medico a causa della estrema pericolosità del bicarbonato di potassio in pazienti con insufficienza renale, o comunque cardiopatici.

La terapia anti-neoplastica dev'essere impostata sulla seguente TRIADE curativa

- 1) Impiego di piante ad uso medico (*Aloe arborescens* in primis)
- 2) Dieta anti-cancro
- 3) Attività fisica continuativa (GINNASTICA ISOMETRICA), allo scopo di non depauperare l'organismo stesso del paziente dalle proprie proteine muscolari, essendo le cellule tumorali "affamate" dalla Dieta impostata, con quindi ricerca da parte del sistema metabolico dell'organismo dei seguenti tessuti organici a scopo alimentare endogeno:
 - d) tessuto muscolare stesso del paziente
 - e) tessuto adiposo e di riserva
 - f) tessuto neoplastico stesso (osservazione personale dell'autore del presente lavoro).

In base ad osservazioni personali, l'effettiva guarigione dal tumore, anche se molto esteso, potrebbe dipendere da:

Attività fisica al 50%

Dieta anti-cancro al 30%

Piante medicinali al 20%

Le PERSONE assolutamente NECESSARIE per aiutare il paziente nella terapia sono 6:

- 1) Un medico per: variazioni al protocollo di terapia, compilazione di ricette di erbe particolari, richieste di esami del sangue, fisio-kinesiterapie domiciliari, esami clinici a domicilio, etc...)
- 2) Un familiare per la preparazione giornaliera dei centrifugati (un bicchiere almeno ogni 1-2 ore)
- 3) Un negoziante di ortofrutta per la reperibilità giornaliera di almeno 5-7 piante fra quelle indicate più avanti.
- 4) Un farmacista o un erborista per la preparazione galenica di erbe secondo ricetta medica
- 5) Esperto di Fisiokinesi terapia.
- 6) Infermiere professionale per eventuali incombenze non altrimenti risolvibili dai familiari.

In particolare:

Uno o più familiari devono essere addetti alla preparazione (idealmente OGNI ORA) di un bicchiere di frutta, verdura o di ortaggi centrifugati da servire subito al paziente; dopo un'ora, qualsiasi prodotto centrifugato non serve più, anche se conservato in frigorifero.

In particolare, tale familiare si deve dedicare alla preparazione giornaliera del centrifugato di *Aloe arborescens*, secondo la ricetta di Padre Romano Zago, con l'avvertenza, se possibile, di preparare quantità di *Aloe arborescens* appena sufficienti per 1 o 2 giorni, in maniera da non avere quantità troppo alte di *Aloe arborescens* già centrifugata da dover poi lasciare per più di 2-3 giorni in frigorifero.

Idealmente, l'*Aloe arborescens* dovrebbe essere preparato mezz'ora prima di colazione, mezz'ora prima di pranzo, e mezz'ora prima di cena.

Il Negoziante di ortofrutta di fiducia, dev'essere in grado di fornire, ogni giorno, cibo fresco, di stagione, e prodotto mediante sistemi di Agricoltura Biologica.

Il Farmacista o l'Erborista dovrebbero essere capaci di riconoscere le erbe mediche menzionate in elenco allo scopo di consentire ai familiari del paziente di fare "decotti" o "infusi"; importante la presenza del farmacista per l'esecuzione anche di preparazioni "galeniche" di erbe, in base a ricetta medica.

Nota 1: "decotto" = erbe messe in acqua fredda. Si fa bollire e si lascia bollire per diversi minuti (in genere dai 10 ai 30 minuti).

Nota 2: "Infuso" = the di erbe mediche preparato immergendo per alcuni minuti (in genere 3-10 minuti), in acqua bollente, ma a fuoco spento, le erbe curative.

Il Fisioterapista è spesso necessario, in caso d'inabilità del paziente, per far fare al paziente della ginnastica, soprattutto in previsione di una risposta immunitaria tale da bloccare a letto il paziente.

La situazione potrebbe infatti diventare critica a causa del rischio di depauperamento delle masse muscolari del paziente stesso, in assenza di TENS e di fisiokinesiterapia domiciliare.

Le TENS possono indurre fenomeni di epilessia nel paziente, ed episodi di epilessia possono già essere frequenti in pazienti con risposta immunitaria in atto. Di qui il rischio di facilitare l'insorgenza di tali episodi.

L'infermiere/a professionale è necessario/a in caso di periodi particolari in cui la risposta immunitaria o altre cause di infiammazioni, siano tali da bloccare a letto il paziente al punto tale da non consentirgli di alzarsi dal letto, nonostante le preventive cure di fisiokinesi terapia.

La situazione diventa particolarmente critica poiché vi è il reale rischio di depauperamento delle masse muscolari del paziente stesso, a causa dell'azione proteolitica indotta del tumore stesso.

Le cure infermieristiche a letto dei pazienti diventano critiche, poiché il paziente deve essere in grado di non perdere massa muscolare e di condurre comunque il periodo forzato a letto nelle migliori condizioni igieniche possibili, data la sua impossibilità ad alzarsi.

Nota: il depauperamento muscolare può anche avvenire a seguito di una risposta immunitaria al tumore troppo forte, con grave quadro di anemia (quadro simile ma diverso dal classico quadro cachettico indotto dalla crescita tumorale, caratterizzato da algie non controllabili in alcun modo).

Regole generali:

1) il paziente si dovrà sempre sforzare di camminare molto nel corso della giornata, possibilmente con l'aiuto di due racchette da sci, allo scopo di stimolare anche la muscolatura delle braccia e delle spalle e della schiena (circa il 90% della massa muscolare viene così interessata). Tale tecnica, in uso nell'Europa del Nord, prende il nome di *Nordic Walking*.

Nota: può anche essere utile l'impiego di stimolatori elettrici TENS per tenere attiva la muscolatura delle gambe, delle cosce, dei glutei e delle braccia, in caso soprattutto di incidenti o di inabilità temporanea a camminare, della durata superiore a 3-4 giorni, tempo limite oltre il quale può già instaurarsi, in pazienti affetti da Cancro, un deperimento organico improvviso con graduale e irreversibile perdita di massa muscolare generalizzata (caratteristico è il classico odore dei cachettici da cancro).

2) il paziente deve nutrirsi di continuo con frutta, verdura, spezie e ortaggi possibilmente crudi. Gli ortaggi dovrebbero essere mangiati sempre da soli (sempre senza Miele), altrimenti possono essere indigesti. Anche di notte, se il paziente ha fame, o se si sveglia, può mangiare verdure o frutta (frullati o centrifugati, o meglio ancora "schiaccia-frutta secondo Gerson").

Nota 3: per "vegetali" s'intendono : Frutta, Verdure, Spezie e Ortaggi. Data la difficoltà a digerirli, soprattutto se crudi, è consigliabile optare fra i seguenti sistemi:

verdura, frutta, o ortaggi cotti (le vitamine vengono però perse in gran parte).

verdure, frutta o ortaggi cotti in zuppe e/o minestre, con abbondante aggiunta di Spezie.

verdure, frutta, o ortaggi tagliati crudi fini con abbondante aggiunta di Spezie.

verdure, frutta, o ortaggi crudi frullati con Miele o Melata di bosco (e Spezie).
verdure, frutta, o ortaggi crudi centrifugati, bevendone soltanto i succhi.

Nota: i succhi fatti in casa sono da preferirsi, poiché sono liquidi e quindi meno dispendiosi da essere digeriti da parte della paziente.

Idealmente, nei primi mesi di cura bisognerebbe nutrirsi soltanto di succhi fatti in casa di :
frutta fresca, oppure ortaggi, oppure verdure (gli ortaggi possono essere indigesti se assunti assieme alle verdure e, soprattutto, alla frutta).

Questi succhi possono essere inframmezzati con dei piccoli infusi (The) o decotti di erbe particolari (erbe che comunque devono far parte anche dei succhi).

LO SCHEMA-BASE di terapia è il seguente:

Ogni tre/quarti d'ora (massimo 1-2 ore): 1 bicchiere grande di succo concentrato di frutta, oppure di verdure oppure di ortaggi, per un totale di 10-15 bicchieri giornalieri.

Questi succhi devono essere rigorosamente :

- FRESCHI (appena frullati o centrifugati)
- di origine biologica (Agricoltura Biologica)
- di stagione.

ALTRE COMPONENTI DELLA “TERAPIA NACCI”

Esistono altre componenti, tutte di origine naturale, che servono a potenziare l'azione della terapia: olio di semi di Lino (vitamina F, Omega 3), enzimi proteolitici (da Papaia, Nonu, Kiwi e/o Ananas), vitamina C naturale concentrata, Ioduro di Potassio (Lugol), ossido di Magnesio, Germanio organico, Argilla verde superventilata.

Sotto controllo medico, data la loro pericolosità, diversi semi amari al giorno (intervallati da periodi di NON assunzione) di Mandorle amare e/o di Albicocca, e/o Susino, e/o Prugna e/o Ciliegia e/o Pesca, per via della vitamina B17. In pazienti sotto controllo medico si potrebbe arrivare a somministrare quantità molto alte di tali semi. A titolo indicativo, su pazienti mai sottoposti a Chemio-Terapia, la dose-limite per adulto di 70 kg (in merito alla pericolosità del cianuro derivato dalla B17) sarebbe di 200-250 semi al giorno di albicocca, oppure 30 semi al giorno di pesca, oppure di 10-15 di mandorle amare. Il dosaggio orario non dovrebbe mai superare i 6-8 semi di albicocca. Per i bambini la dose mortale è già di 2-3 semi di mandorle amare.

Effetto PARADOSSO dei semi di Albicocca, Pesca, Limone, Mandorle, etc....

D'altra parte, questi semi contengono anche molti aminoacidi essenziali che determinano l'effetto-carne se assunti in quantità eccessiva.

Personalmente, si ritiene che un paziente adulto non debba mai superare i 30-40 semi di albicocca al giorno, proprio a causa degli aminoacidi essenziali, pur in carenza assoluta di altri cibi ad elevato tenore di aminoacidi essenziali (pesce, cereali, patate...). Tale numero di semi di albicocca dovrà essere più basso in caso di assunzione di patate, cereali o pesce.

Il numero di semi assunti dovrà comunque essere più basso nel caso di pesca e/o mandorle NON solo a causa dei più elevati contenuti di B17, ma anche delle loro maggiori dimensioni e quindi delle quantità di aminoacidi essenziali contenuti.

In ogni caso è sempre necessario misurare nel sangue le concentrazioni di Proteine Totali, poiché VALORI SUPERIORI a 7-7,2 indicano comunque un'assunzione troppo alta di proteine sia dai semi amari di frutta (ricchi comunque di vitamina B17), sia da altri alimenti (pasta, riso, pane NON lievitato, pesce, etc...). IDEALMENTE, il livello di *Proteine Totali* nel sangue dovrebbe essere compreso fra 6,0 e 6,6 grammi /100 millilitri di sangue.

Zuppa di Ippocrate

Preparata come alimento base per i malati affetti da patologie degenerative, questa zuppa speciale (inventata da Ippocrate) doveva essere mangiata sia a pranzo che a cena. Per il Dott. Gerson la zuppa di Ippocrate aveva un ruolo fondamentale nella dieta perchè stimola la purificazione dei reni, mentre la Terapia ha come obiettivo principale quello di disintossicare il fegato. Inoltre una volta che i pazienti si sono abituati a mangiare insipido (di solito dopo 2-3 settimane), la zuppa speciale è un modo gustoso per cominciare i pasti. Per preparare la zuppa speciale di Ippocrate le verdure devono essere lavate accuratamente e non pelate, tagliate a cubetti, coperte con acqua e cotte per due ore. Poi le verdure cotte vengono passate con il passaverdura per eliminare le fibre e le bucce. Alla fine di questo procedimento otterrete una zuppa densa e cremosa. Fate raffreddare prima di mettere nel frigorifero. Preparatene abbastanza per due giorni perchè se conservata più a lungo tende a perdere il suo valore nutrizionale.

Le quantità di verdure da usare sono le seguenti:

1 sedano rapa medio; se non è la stagione sostituire con 3-4 coste di sedano;
un pò di prezzemolo;
700 g circa di pomodori (o di più durante l'estate);
2 cipolle rosse di Tropea (Calabria) o di Acquaviva (Puglia);
1 pastinaca media (quando disponibile);
2 porri piccoli;
alcuni spicchi di aglio;

SU DECISIONE MEDICA :100-450 g di patate (introdotte da Gerson). NON O.G.M. (grave pericolo). Fino a quando il malato non si è abituato a mangiare senza sale, è possibile aggiungere un pò di brio alle verdure, alle insalate e anche a questa zuppa utilizzando un pò di aglio spremuto come condimento. L'aglio è un alimento sano e può essere usato a piacere.

IMPORTANTE

L'errore più comune, nel curare a casa un paziente malato di cancro è quello di NON tenere conto dell'apporto degli aminoacidi essenziali, che possono salire a causa di eccessive quantità di pasta o di semi di albicocca...

Tutto ciò determinerà la ripresa della malattia, dopo una prima fase di apparente miglioramento.

E' quindi necessario prestare massima attenzione alle prove del sangue, da fare almeno una volta al mese, allo scopo di monitorare:

- 1) il calo progressivo della vitamina B12, che da valori molto alti tenderà a scendere a valori inferiori a 100 picogrammi/millilitro di sangue

- 2) il calo progressivo delle *Proteine Totali* nel sangue, che dovranno attestarsi su valori compresi fra 6,0 e 6,6 grammi per 100 millilitri di sangue.

Sarà compito del medico, sulla base di questi 2 soli valori, decidere se “allentare” o meno la dieta, con piatti particolari, qui di seguito riportati, allo scopo di rendere meno dura e meno rigida la dieta, laddove ciò dovesse rendersi necessario.

E’ comunque opinione ormai consolidata, che in pazienti con grosse masse tumorali sarebbe sempre opportuno restare fermi sull’assunzione di soli frullati e/o centrifugati di Frutta fresca o Verdure fresche biologiche, TOGLIENDO persino la pasta di Farro e, forse, persino le Patate.

Il Pane anche se NON lievitato, e il PESCE sono comunque da togliere o da assumere molto raramente, e da dare soltanto in funzione delle *Proteine Totali* presenti nel sangue, se troppo basse, in alternativa o in aggiunta ai semini amari di frutta (ricchi di vitamina B17, ma purtroppo ricchi anche di aminoacidi essenziali).

Le Patate, contenendo da 7 a 8 aminoacidi essenziali (come il Farro e altri Cereali) sarebbero da assumersi con cautela, pur contenendo quantità di aminoacidi essenziali INFERIORI persino alle quantità di aminoacidi essenziali contenute nella pasta di Farro.

D’altra parte, le Patate sono l’alimento migliore per dare energia, poiché NON contengono TUTTI e 9 gli aminoacidi essenziali, a differenza dei semini amari di frutta, e del Pesce.

L’olio di semi di Lino non può essere esposto a fonti di calore: dev’essere venduto in frigo e il vetro dev’essere scuro: contenendo vitamina F, è estremamente efficace poiché viene convertito in OMEGA 3, che riducono le masse tumorali, come dimostrato da Pardini (allegato 38) e da altri autori, come Noguchi (¹⁶⁵⁴).

L’olio extravergine d’oliva, invece, non sembra avere alcun effetto curativo contro i tumori.

Il sale (cloruro di Sodio) è sempre e comunque vietato. Prestare attenzione ai vari tipi di sale in vendita che NON devono mai contenere SODIO. (simbolo chimico: **Na**)

Altri piatti (allo scopo di variare i continui centrifugati e frullati di frutta e verdure fresche)

bietole in insalata: mescolare l’olio di semi di lino, la buccia di limone, il basilico e il timo e lasciare riposare per circa un’ora. scottare le bietole in acqua e raffreddare. aggiungere poi lattuga e cipollino condendoli con la salsina.

brodo vegetale: patata (cotta molto in modo che si spappoli), carota, sedano, cipolla, olio

caponata: tagliare a pezzetti tutte le verdure possibili ma senza legumi (cipolla, peperoni, zucchine, cavolfiore, biette, aglio, ecc.) aggiungere olio d’oliva extravergine e mettere in forno per almeno un’ora ad alta temperatura mescolando di tanto in tanto

cipolla infornata: mettere delle cipolle rosse in forno per un'ora; all'ultimo far aumentare il calore; eliminare la parte bruciata, si tagliano a fette e si condiscono con olio di semi di lino, origano, e una spruzzatina di aceto.

cipolle ripiene: scottare le cipolle in acqua bollente; aprirle a metà e asportare l'interno. mettere il farro già cotto con l'aglio tritato, il prezzemolo e riempire le cipolle; mettere in forno per 30 minuti.

insalata di carciofi alla menta: affettare sottili 4 carciofi da mangiare crudi e bagnarli con succo di limone affinché non anneriscano; quindi aggiungere lattuga tagliata a striscioline, un mazzetto di crescione, qualche foglia di menta fresca.

insalata di carote alla menta: tagliare le carote a rondelle e farle stufare con poca acqua e olio extravergine d'oliva; a fine cottura aggiungete un cucchiaino di miele, qualche foglia di menta, e qualche goccia di aceto balsamico.

insalata di carote, lattuga, ravanelli, cipollotto, sedano e cetrioli: le carote tagliate a fiammiferi e il resto a pezzettini; mettere poco aceto; lasciare riposare per 1 ora mettendo le verdure tra due piatti con un peso sopra ed eliminando il liquido in eccesso.. si aggiunge l'insalata e la buccia di limone.

insalata di farro: sedano, carote, cipolle, ravanelli, finocchio a crudo con pepe o peperoncino, e farro (già cotto).

insalata estiva di farro: cuocere a parte il farro; scottare in una padella e in poco olio extravergine di oliva, zucchine e carote grattugiate (che si possono aggiungere anche crude), un cipollotto, due spicchi d'aglio sale e peperoncino (facoltativo); una volta cotti, unite il farro e mescolate, lasciando in pentola a amalgamare il tutto per un po'; varianti: il farro verde è ottimo per questa ricetta.

maionese bio: olio di oliva extravergine, paprika dolce (o senape), sale iodato, limone, aceto di mele, acqua, un cucchiaino di miele; aggiungere a piacere aglio tritato, paprika, curcuma, basilico, capperi, prezzemolo, rucola; mettere tutto in un frullatore ad immersione.

pane azimo: farina, acqua, sale iodato, olio extravergine; fare una pasta molle per fare schiacciatine, più compatta per fare una pagnotta; le schiacciate cospargerle con un po' d'olio e sale; mettere in una teglia cosparsa di farina e infornare in forno ben caldo per 20/30'.
Nota: incrementa notevolmente le Proteine Totali

ricetta base per il farro: dopo averlo lavato, cuocerlo nella proporzione di 1:3 con un cucchiaino di sale iodato; impiega 1 ora in pentola a pressione e 1 ora e 1/2 in quella normale; lasciare riposare 10' prima di servire. il farro verde cuoce più in fretta: proporzione 1:2 per circa 30-40'.

salsa all'aglio: pestare una testa d'aglio, aggiungere sale e mescolando aggiungere poco a poco olio di oliva e succo di limone.

SCHEMA - BASE di terapia anti-cancro Dott. Giuseppe Nacci

Ogni 2-3 ore:

1-2 cucchiaini grandi di *Aloe arborescens* lontano 1 ora da tutto il resto (se dosaggio superiore a 6-9 cucchiaini al giorno, ridurre il miele o toglierlo, limitandosi al semplice succo di foglia tritata nella macchina schiaccia-frutta,, o masticandola intera, una o più volte al giorno.

Se dolori forti: 4-5 enteroclistmi di *Coffea arabica* secondo metodo Gerson, Fanghi di Argilla Verde

Nel corso di tutta la giornata, a intervalli superiori ad un'ora:

1/2 dose di *Ananas* (contiene Bromelina) oppure di *Carica papaya*, oppure 1-2 *Actinidia sinensis* (contiene Actinidina, equivalente alla Papaia o alla Bromelina) oppure 1 cucchiaino di *Morinda citrifolia* (Nonu), in dosaggi da definire (DIVERSI grammi al giorno di Bromelina per adulto di 60-70 kg).

seguito dopo mezz'ora:

semini amari di *Prunus species* (Albicocche, Pesche, Prugne, Ciliegie), o di altra frutta, poiché contenenti vitamina B17. Nota: i dosaggi devono essere decisi dal medico, essendo pericolosa poiché contenente cianuro. Tale impiego è ovviamente proibito in pazienti già sottoposti a Chemio-Terapia a causa dell'intossicazione sistemica ed epatica da Chemio, come riportato alla Terza Dichiarazione d'Intesa, e che quindi non possono rientrare in questo protocollo.

Inoltre, tutti i semini di frutta o di verdura contengono aminoacidi essenziali, con rischio quindi di "effetto paradosso" nei confronti del tumore che si accresce proprio grazie ad elevate quantità di questi semini, anche se contenenti vit. B17

Ogni ora:

succo di frutta o verdura da AGRICOLTURA BIOLOGICA (vedi ELENCO PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA) fatto in centrifuga + 1-2 grammi in capsule di vitamina C naturale (*Rosa canina*)

NOTA: Interrompere in caso di febbre pomeridiana, lasciando tranquillo il paziente

Ore 8:00

2-4 cucchiaini grandi di *Aloe arborescens*

dopo almeno mezz'ora (ore **8.30**):

1-2 bustine di the verde cinese (*Camellia sinensis*).

Miele biologico mischiato con spezie crude.

1 cucchiaino di Aceto di Mele biologiche di ottima qualità (ottenuto dal Sidro, con Mele biologiche tenute in botti di rovere o di castagno per almeno 6 mesi). Vitamina B17, Bromelina, Papaina

1 dose di tisana da erbe europee (vedi ELENCO DECOTTI E INFUSI OTTENUTI DA PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA)

dopo altra mezz'ora: (ore **9.30**)

1 dose di tisana da erbe europee (vedi ELENCO DECOTTI E INFUSI OTTENUTI DA PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA). Vitamina B17

succo di frutta o verdura da AGRICOLTURA BIOLOGICA (vedi ELENCO PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA) fatto in centrifuga + 1-2 grammi in capsule di vitamina C naturale (*Rosa canina*). Vitamina B17, Bromelina, Papaina

dopo 1 ora: (ore **10.30**)

1 dose di tisana da erbe europee (vedi ELENCO DECOTTI E INFUSI OTTENUTI DA PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA) Vitamina B17

dopo altra ora (ore **11.30**)

succo di frutta o verdura da AGRICOLTURA BIOLOGICA (vedi ELENCO PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA) fatto in centrifuga + 1-2 grammi in capsule di vitamina C naturale (*Rosa canina*). Vitamina B17, Bromelina, Papaina

dopo mezz' ora (ore 12.00)

2-4 cucchiaini grandi di *Aloe arborescens*

dopo 1 ora (ore 13.00):

Zuppa a base di verdure, Spezie, olio di semi di Lino (vedi ELENCO PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA). Vitamina B17, Bromelina

dopo 1 ora (ore 14.00)

succo di frutta o verdura da AGRICOLTURA BIOLOGICA (vedi ELENCO PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA) fatto in centrifuga + 1-2 grammi in capsule di vitamina C naturale (*Rosa canina*) Vitamina B17, Bromelina, Papaina.

1 bustina di the verde cinese (*Camellia sinensis*).

Riposo.

Si attende l'insorgenza della febbre.

In attesa che sopraggiunga, si procede con almeno 1 enteroclisma di *Coffea arabica*, secondo metodo Gerson, allo scopo di svuotare i dotti biliari epatici dalle tossine e di preparare il fegato allo smaltimento delle sostanze tossiche derivanti dal tumore (vedi decimo capitolo).

Dopo le ore 19.30

Procedere con lo sfebbramento del paziente in vista del riposo notturno mediante applicazioni di Argilla Verde superventilata se febbre ancora persistente (superiore ai 37.5), oppure enteroclisma di Coffea arabica secondo metodo Gerson. www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698

a sfebbramento avvenuto:

2-4 cucchiaini grandi di *Aloe arborescens*

Dopo mezz'ora:

succo di frutta o verdura da AGRICOLTURA BIOLOGICA (vedi ELENCO PIANTE ITALIANE ANTI-CANCRO DA COLTIVARE PRESSO CENTRI DI AGRICOLTURA BIOLOGICA) fatto in centrifuga + 1-2 grammi in capsule di vitamina C naturale (*Rosa canina*), Bromelina, Papaina, Actinidina.

Harpagophytum procumbens, Hypericum perforatum, e/o Matricaria chamomilla prima di dormire
Se dolori notturni: enteroclisma di *Coffea arabica* secondo metodo Gerson, verso la mezzanotte.

All'alba: bere un cucchiaino di olio di semi di *Ricinus communis*, aspettare un'ora e quindi fare un enteroclisma di *Coffea arabica* secondo metodo Gerson. www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698

Unità di frutta/verdura DA BERE ENTRO OGNI ORA, a scelta del paziente (**massimo 3 unità di frutta /verdura per bicchiere**): (possono essere aggiunte liberamente le Spezie e le capsule di estratti freddi di piante medicinali[capsule sempre aperte]). Usare schiaccia-frutta

mezza Arancia

mezzo Limone (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

mezza Mela (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

mezza Pera (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

mezza Pescanoce

mezzo Pompelmo (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

1 Kiwi (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

1 Fico d'India (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

1 Susino (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

1 Pesca (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

3 Albicocche (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

15 Ciliegie (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

60 grammi di Uva (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

100 grammi di More (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

140 grammi di Lamponi (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

180 grammi di Mirtilli rossi (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

180 grammi di Mirtilli neri (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

mezza fetta di Anguria (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

mezza fetta di Melone (mangiare anche i semini amari ma dietro consulto medico [vit.B17])

100 grammi di Carote

150 grammi di Peperoni

150 grammi di Cipolle

150 grammi di Porri

250 grammi di Coste

250 grammi di Rape

300 grammi di Cavolo

300 grammi di Broccoli

300 grammi di Pomodori

300 grammi di Spinaci

300 grammi di Bietole

300 grammi di Indivia

400 grammi di Lattuga

400 grammi di Carciofi

400 grammi di Cavolfiori

400 grammi di Cime di Rape

400 grammi Verze

400 grammi di Sedano

500 grammi di Ravanelli

600 grammi di Zucchine

Nota: i semini contengono tutti e 9 gli aminoacidi essenziali, oltre a quantità apprezzabili di vitamina B17

1-2 ampolle al giorno, o anche più, di Germanio organico

10-15 GRAMMI al giorno di ASCORBATO DI POTASSIO (o anche più), purchè in paziente senza problemi d'insufficienza renale e/o di cardiopatie.

Tisana di-ESSIAC

Il decotto d'erbe di Rene Caisse: radice di *Arctium lappa* (Bardana), *Rumex acetosa* (Acetosa), corteccia di *Ulmus rubra* (Olmo rosso), radice di *Rheum palmatum* (Rabarbaro).

Le dosi consigliate sono le seguenti: 8 cucchiaini grandi da minestra 3 volte al giorno, a digiuno, da aggiungere in bicchiere con acqua calda per rendere tiepida la bevanda.

Gli orari potrebbero essere i seguenti:

ore 10.00

ore 15.00

ore 22.00

In questi orari l'Aloe dev'essere lontana di almeno 1 ora, analogamente alla pasta di Farro.

Inoltre, l'Aloe dev'essere lontana almeno 1 ora dalla stessa pasta di Farro.

Si può pertanto proporre il seguente orario:

ore 10.00: ESSIAC

ore 11.30-12.00: Aloe

ore 13.00: Pasta al farro con pomodoro, spezie

ore 15.00: ESSIAC

ore 16.30-17.00: Aloe

ore 18.00: Pasta al farro con pomodoro, spezie

ore 20.00: ESSIAC

ore 21.00: Aloe

ore 22.00: Pasta al farro con pomodoro, spezie

Nota: se si assumono dosaggi medi o eccessivi di **Aloe, ESSIAC, o Graviola** (*Annona muricata*) è da valutare se sospendere o meno la loro assunzione una settimana al mese, sostituendoli con **fermenti lattici** di buona qualità, ma senza latte; se esistono gravi problemi epatici è suggerita l'assunzione di **Cardo mariano, Tarassaco e altri epato-protettivi**.

Personalmente, si preferisce NON sospendere del tutto ai pazienti l'Aloe, l'ESSIAC, e la Graviola l'ultima settimana di ogni mese, per regola, ma solo di ridurre i dosaggi, in base ai valori ematici degli Eosinofili, dello stato di malattia, etc....

Aloe ed ESSIAC sono infatti eccessivamente lassative, e questo potrebbe danneggiare nel lungo periodo l'assunzione delle vitamine da parte della flora batterica intestinale, ottenendo in questo caso l'effetto paradossale di peggiorare l'assimilazione delle vitamine naturali, anziché di migliorare le condizioni cliniche del paziente.

Gli enterocismi di *Coffea arabica* secondo terapia Gerson sono indicati soprattutto in questa fase in cui viene a ridursi l'effetto colagogico e coleretico dell'*Aloe arborescens* e dell'ESSIAC, effetti che si riverberano sul paziente stesso, che può accusare un peggioramento dei processi infiammatori peri-tumoriali, a causa della mancanza dell'effetto detossificante del fegato (privato degli effetti depurativi (colagogico e coleretico) dell'*Aloe arborescens* e dell'ESSIAC).

L'utilizzo dell'Aloe e dell'ESSIAC non dovrebbe essere ridotto, a causa dell'apoptosi indotta da queste piante sui tumori.

Divieto assoluto di consumare cibo o bevande prodotte negli USA per i pazienti malati di cancro, a causa delle nuove direttive della FDA in merito agli OGM

La contaminazione genetica potrebbe essere ufficialmente autorizzata in USA: è stata infatti presentata una proposta in base alla quale il FDA autorizzerebbe la contaminazione delle colture alimentari in USA, se originata da colture sperimentali. Il fine, a quanto pare, è di consentire alle industrie o agli Istituti di ricerca di conservare il segreto industriale (*). Come fa osservare Adrian Bebb, di *Friends of the Earth*, questo renderà impossibile la verifica di qualsiasi alimento importato dagli USA, poiché, come dice “non sarà possibile eseguire alcun test dal momento che non si potrà sapere per quale sostanza eseguire i test, e sarebbe consentito anche l’inquinamento originato da piante modificate per produrre medicinali.”

(*)Nota: è necessaria valutazione politica e legale contro ogni forma di segreto industriale sugli OGM. La tenuta "commercialmente confidenziale" di documenti per non farli conoscere al pubblico contravviene alle raccomandazioni della Convenzione di Aarhus, un accordo della Commissione Economica delle Nazioni Unite per l'Europa che lega l'ambiente ai diritti dell'Uomo.

23/11/04: gli USA legalizzano la contaminazione da OGM.

Fonte: *Friends of the Earth International*.

La politica recentemente adottata da tale organo governativo stabilisce linee-guida secondo le quali un’azienda può volontariamente consultarsi con l’FDA ed ottenere da essa l’approvazione del proprio materiale transgenico in fase di sperimentazione come “accettabile” nei casi di contaminazione.

18 marzo 2008

USA: 33% del mangime biologico è contaminato da OGM (di Federico Bertazzo)

Lo rivela la *Straus Family Creamery*, azienda leader del settore biologico del latte e derivati, dopo aver effettuato delle analisi sui propri mangimi certificati.

L'azienda esegue i test ogni volta riceve una nuova fornitura di mangimi (granoturco e soia) per i propri allevamenti. Le analisi si inseriscono nella campagna promossa dal NON-OGM, un progetto di responsabilità che vede impegnate le principali aziende Usa nel settore alimentare ecosostenibile, le quali si impegnano a verificare il rischio di contaminazione per i propri prodotti.

"Il mangime certificato biologico è a rischio di contaminazione da organismi genericamente modificati," ha spiegato Albert Straus, presidente dell'azienda. "Noi rifiutiamo l'utilizzo di mangimi ogm, per i nostri animali, per il rischio di contaminazione ogm. E' sempre più necessario effettuare controlli sui nostri mangimi e sugli ingredienti usati, ed è per questo che abbiamo abbracciato "Non-GMO Project", per assicurarci che i nostri prodotti siano privi di ogm".

L'azienda, nelle scorse settimane, grazie alle analisi che continua ad effettuare con regolarità ha denunciato la presenza di tracce superiori al 6% di contaminazione in almeno un terzo delle forniture certificate biologiche di mangimi a base di grano e soia.

"La contaminazione da OGM - ha dichiarato Albert Straus - è un rischio per la sicurezza alimentare dei consumatori come per la mia certificazione biologica."

"La mia famiglia combatte da decina di anni per sostenere l'esperienza e la sopravvivenza delle fattorie a conduzione familiare, ed è una tragedia scoprire come le forniture siano contaminate", ha spiegato Straus. *"E' fondamentale eliminare gli ogm assieme, per garantire un futuro al settore biologico e per il futuro delle fattorie a conduzione familiare ovunque esse siano."*

Lo sforzo che il programma di analisi comporta, spiega una nota aziendale, è un impegno che la *Straus Family Creamery* sta facendo per proteggere l'integrità del settore biologico ma anche per promuovere un precedente per il resto del comparto produttivo biologico.

TERAPIA ANTALGICA

Il dolore è dovuto all'impossibilità, da parte del fegato e dei reni, di eliminare le sostanze tossiche liberate dalle masse tumorali infiammate dalla Risposta Immunitaria.

E' compito del medico intervenire nella fase di DETOSSIFICAZIONE acuta provocata dalla pesante Risposta Immunitaria.

Primo Livello:

intervenire sulla funzionalità epatica con vitamine fitoterapiche ad attività epato-protettiva Germanio organico, (*Silybum marianum*, *Taraxacum officinale*, *Smilax aspera*, *Cynara scolymus*, *Salvia officinalis*, *Agropyrum repens*, *Hyssopus officinalis*, *Matricaria camomilla*) e al contempo lassative a livello intestinale (per evitare il riassorbimento delle tossine): Aloe species, formulazione di ESSIAC, enteroclistmi di Coffea arabica, controllando l'eventuale carenza di Potassio-Magnesio.

Secondo Livello:

aiutare il corpo nella DETOSSIFICAZIONE tramite EMUNTORIO CUTANEO mediante apposizione di fanghi di argilla superventilata da applicare sulle zone malate o a distanza, lungo le vie di distribuzione (sotto le fasce muscolari) delle tossine provenienti dal tumore e/o Gel di *Arnica montana*

In particolare : impiegare:

Argilla ventilata verde da terreno biologico (miscelare con acqua non clorata, in recipiente di rame, applicare tiepida sulle zone doloranti, alta almeno 5 centimetri, da tenere applicata per un periodo di tempo anche superiore ad 1-2 ore); l'*Argilla verde* può anche essere di tipo comune, ma sarebbe meglio impiegare l'*Argilla verde macinata fine superventilata*.

Ad esempio, in un paziente con cancro al Pancreas di 180 centimetri cubi, dopo i primi mesi di terapia apoptotica, passando all'attivazione di Risposta Immunitaria (Bromelina, vedi cap. 7), il markers CA 19.9 è salito in meno di un mese a 80.000 Unità/ millilitro di sangue, fino a stabilizzarsi attorno a 140.000 Unità/ millilitro di sangue; (*range* di normalità: inferiore a 31). Tutto ciò in concomitanza con espulsione fecale di importanti quantitativi di materiale medusiforme (*Expurgatio tumoris* da massa neoplastica pancreatica via intestino), pur con valori normali delle transaminasi epatiche, dell'amilasi, della glicemia, della bilirubina.....

A questo punto, l'attività detossificante del fegato, pur incrementata al massimo con Enteroclistmi di *Coffea arabica*, Aloe species, formulazione di ESSIAC, Germanio organico 132, *Silybum marianum* e altri prodotti fitoterapici vitaminici epato-protettivi, è andata in crisi (*Gamma GT* superiore ai valori normali)....con dolori lancinanti notturni (in coincidenza della massima Risposta Immunitaria registrata). Il paziente è stato "recuperato" dalla sintomatologia dolorifica solo mediante apposizione continuativa dei fanghi di *Argilla superventilata* lungo tutta la fascia muscolare dell'emitore destro, aspettando poi la risoluzione della fase acuta della patologia.

Arnica montana gel al 40% : migliora la vascolarizzazione dei vasi ematici facilitando il deflusso di material etossico dal cancro sottoposto ad attacco immunitario. Ad esempio, in un caso di Mesotelioma pleurico in cura da circa un anno, e interessante l'intero emi-torace sinistro, si sono avute buone risultanze nella isoluzione della sintomatologia con *Arnica montana* gel al 40%, alternata comunque alla stessa *Argilla verde macinata fine superventilata*

Nota bene : gli enteroclistmi di *Coffea arabica*, secondo metodo Gerson, devono eseguiti da 2 a 5 volte al giorno, soprattutto in coincidenza con la Risposta immunitaria (dal pomeriggio inoltrato a mezzanotte).

Da impiego solo occasionale: Paracetamolo (*Tachipirina*® o *Effergal*®); associazione di FANS; Ibuprofene (*Faspic*®), Cortisonici (sotto controllo medico), Oppioidi (sotto controllo medico).

Cataplasmi di Argilla Verde Superventilata

La polvere dev'essere mescolata con acqua e applicata come un impacco sulla parte del corpo che si preresenta infiammata.

L'argilla ha la capacità di assorbire le tossine prodotte da artrite, tumore, punture d'insetto, diarrea e gas intestinali, proprio come farebbe il Carbone Attivo. I cataplasmi di argilla (verde superventilata) sono coadiuvanti delle terapie disintossicanti (entero-clismi di *Coffea arabica*). La polvere di argilla può essere ingerita per trattare affezioni gastro-intestinali. Riportiamo qui di seguito la procedura da seguire per applicare i cataplasmi di argilla:

- 1) Preparare dell'acqua calda sufficiente per diluire la polvere di argilla necessaria in modo da formare una sorta di pastone, molto simile alla polenta.
- 2) Stendere velocemente la pasta su una garza pulita per evitare che coli, oppure appoggiare il pastone direttamente sulla pelle nuda, senza la garza)
- 3) Mettere almeno 5 (cinque) centimetri di pastone sull'area da trattare
- 4) Coprite la parte interessata con un telo di plastica e un panno di lana.
- 5) Fissate la copertura e lasciatela agire per tutta la notte o finchè non è secca (Idealmente andrebbe tolta dopo 2 ore, per evitare che le tossine possano essere poi riassorbite dalla pelle)
- 6) Togliete il cataplasma e massaggiare delicatamente la parte con un panno freddo bagnato.
- 7) Ripetete questa procedura tutte le volte che lo ritenete necessario
- 8) Gettate l'argilla utilizzata.

Suggerimenti per la preparazione dei succhi

Per la preparazione dei succhi di frutta e verdura il dott. Gerson consigliava due tipi di utensili: un tritatutto e una pressa. Inoltre raccomandava che tutte le parti dell'utensile che entravano in contatto con l'alimento pressato fossero in acciaio inossidabile. Attualmente si consiglia un utensile che riunisca entrambe le funzioni.

Si raccomanda di non preparare al mattino il succo sufficiente a coprire il fabbisogno dell'intera giornata, ma di prepararlo volta per volta.

Nota: tuttavia, in situazioni particolari, se si deve anche lavorare durante la terapia, e se si deve quindi allontanarsi da casa, e non è quindi possibile portarsi dietro una macchina schiaccia-frutta da 30 chili (vedi dopo), sarà allora consentito usare dei thermos molto capienti dove tenere i succhi già pronti. Ma è ovvio che essi perderanno una certa parte di vitamine nelle ore successive. In particolare, usare succhi di carote e/o di mele, e mai succhi di verdure a foglie verdi, perché i succhi verdi si ossidano molto velocemente, e perdono così le loro proprietà nutrizionali.

Si consiglia inoltre di non bere acqua perché il volume dello stomaco deve poter contenere i succhi e la zuppa speciale di Ippocrate. Gli ingredienti della zuppa sono facilmente assorbiti dalla mucosa gastrointestinale. L'acqua immessa nello stomaco tende a ridurre l'azione dei succhi gastrici e degli enzimi in essi contenuti. Unendo l'effetto enzimatico-vitaminico dei succhi freschi biologici e della dieta curativa priva di sodio all'uso limitato di supplementi e alla somministrazione di enterocismi di *coffea arabica*, si può così recuperare un benessere fisico duraturo in maniera naturale e sicura.

Bere 13 (tredici) bicchieri da 250 millilitri l'uno al giorno equivale a 3.250 millilitri totali di succo al giorno, equivalenti a circa 7-9 chilogrammi al giorno di frutta e verdura fresca biologica.

Il metodo di estrazione dei succhi dalla frutta e dalla verdura incide in maniera determinante sulla concentrazione dei nutrienti che i pazienti devono introdurre nell'organismo.

Qui di seguito vengono descritti 5 tipi diversi di utensile

Spremifrutta per trinciatura

Questi utensili trinciano le verdure o la frutta e ne straggono il succo in una fase sola. La qualità del succo è abbastanza buona ma la quantità di polpa che rimane nella macchina è eccessiva con conseguente dispersione di una parte degli enzimi vegetali. Sebbene il succo prodotto da questi utensili sia più ricco di nutrienti di quello ottenuto con una centrifuga, in realtà è meno nutriente di quello ottenuto con un tritatutto o con una pressa macinatrice che, viceversa, è consigliata per la terapia descritta (vedi più avanti). Inoltre la camera di triturazione della macchina tende a scaldarsi e questo danneggia la qualità enzimatica del succo prodotto. I prezzi possono variare da 200 a 700 Euro.

Centrifughe

Indubbiamente le più comuni e le meno costose fra gli spremi-frutta, le centrifughe sono anche gli utensili meno indicati per soddisfare le necessità di un malato che segua la terapia indicata in questo lavoro. Per azionare una centrifuga bisogna spingere porzioni di verdura e di frutta contro una lama rotante dotata di denti che riducono il prodotto in polpa. La forza centrifuga spinge la polpa contro le pareti di un cestino forato attraverso il quale viene filtrato il succo mentre la polpa rimane all'interno. Il principio sembrerebbe corretto, ma ci sono problemi relativi al procedimento di centrifugazione:

- a) la verdura o la frutta non viene grattugiata abbastanza finemente e questo è vero soprattutto per le verdure a foglie verdi
- b) la forza centrifuga è meno efficace del sistema di pressatura adottato negli altri sistemi di estrazione del succo. A causa di questa spremitura insufficiente molti minerali e vitamine presenti nella polpa non vengono trasmessi al succo; quindi il succo prodotto contiene meno enzimi salutari e meno nutrienti.
- c) Il dott. Gerson disse a proposito delle centrifughe: *“quando la lama a disco ruota contro una resistenza con introduzione di aria insufficiente, produce elettricità positiva e spinge l'elettricità negativa contro le pareti circostanti. Lo scambio fra ioni positivi e negativi disattiva gli enzimi ossidanti (vitamine) e rende così il succo meno nutriente”*. Aggiunse inoltre che *“...quei pazienti che usavano le centrifughe non riportavano miglioramenti quando seguivano la cura da soli”*.

Spremiagrumi

Gli spremi agrumi vanno utilizzati unicamente per spremere arance e pompelmi, infatti proprio per la loro forma non sono adatti per altri tipi di verdura o frutta.

Frullatori /omogeneizzatori

Alcuni miscelatori sono potenti frullatori e non dei veri e propri spremifrutta e verdura. Tritano la frutta o la verdura fino a ottenere una polpa omogenea ma non ne estraggono il succo. Visto che in questo caso non c'è una vera riduzione della massa, per ottenere i nutrienti equivalenti a quelli presenti negli oltre 3 litri di succo prodotto da vegetali freschi con il metodo Gerson, una persona dovrebbe ingerire una quantità enorme di cibo, pari a oltre 2 chilogrammi e mezzo al giorno di carote, 3 chilogrammi e mezzo al giorno di mele, etc....

Tuttavia è meglio avere almeno uno spremifrutta-verdura, piuttosto che non averne neppure uno. Anche il tipo di utensile meno efficace vi fornirà più nutrienti di quanti ne possiate ingerire mangiando una quantità equivalente di prodotto fresco.

Trituratore (macina) / pressa

E' senz'altro il tipo di macchina da impiegare nei pazienti malati di cancro.

Può arrivare a pesare fino a quasi 30 chili.

Purtroppo i suoi costi sono molto alti e sarebbe necessario uno studio a livello nazionale allo scopo di mettere a disposizione delle famiglie italiane queste apparecchiature a costi eventualmente ridotti, essendo queste macchine necessarie per una buona terapia simil-gersoniana, come descritta in questo lavoro.

Il sistema è basato su due parti:

- 1) Macina pesantissima che tritura la verdura e la frutta (con tutta la buccia), riducendola ad una polpa fine e succosa.
- 2) Pressa idraulica pesantissima che estrae gli enzimi del succo da questa polpa, ad una pressione di circa 140 (centoquaranta) chilogrammi per centimetro quadrato di polpa.

Ricerche diverse hanno dimostrato che queste macchine riescono ad estrarre dalla polpa una quantità di vitamine almeno cinquanta volte maggiore rispetto alle altre macchine descritte precedentemente. La stessa quantità di succo

prodotto (che è cinquanta volte più ricco di vitamine rispetto alle altre procedure di estrazione) è circa trenta volte più abbondante rispetto alle quantità di succo prodotto dalle altre macchine.

Purtroppo, il costo di queste macchine è molto alto, variando dagli 800 (ottocento) Euro ai 2.000 (duemila) Euro.

Si ritiene comunque, dopo 5 anni di attenta valutazione dei pazienti sottoposti a queste cure, che ne valga la pena comunque, tenendo conto che altre terapie anti-tumorali richiedono anch'esse costi molto alti, come ad esempio la Multiterpia Di Bella, dove il solo impiego della Somatostatina (escludendo tutto il resto) costa da sola oltre 3.000 Euro *al mese*.

Ulteriori consigli:

Acquisto di frutta e verdura biologica

Acquistate la verdura e la frutta presso piccoli negozi o comunque presso strutture di vendita di cibo "locale", e ovviamente biologico, cioè non trattato con pesticidi (altrimenti la terapia fallisce). Diffidate di prodotti di provenienza estera, poiché le vitamine potrebbero essere andate ormai perdute e perché c'è il rischio di OGM.

Acquistate la verdura e la frutta più volte alla settimana in modo che sia sempre fresca. Non lasciate che le verdure rimangano in frigorifero per un'intera settimana prima di usarle per il succo. Forse è necessario avere un secondo frigorifero d'appoggio.

Accordatevi con l'ortolano di fiducia nel caso che vi sia penuria di frutta nei mesi successivi (invernali) in maniera da poter avere in anticipo forniture di frutta fresca di stagione che potrete quindi mettere al sicuro nella cella frigorifera del vostro secondo frigorifero. Ciò non vale, ovviamente per le verdure a foglia verde....

Piccola centrifuga d'appoggio

Nel caso delle verdure a foglie verdi mettetele in una retina e azionate il programma di una piccola centrifuga per circa 20 secondi, allo scopo di togliere l'acqua in eccesso

Macchina tritatore (macina) / pressa

Pulite e lavate la verdura e la frutta fresca biologica prima dell'uso, e tagliatela a piccoli pezzi prima di metterla nella macchina.

Pulire la macchina dopo ogni preparazione, a causa del pericolo di germi. Utile avere a disposizione un lavello con scarico diretto e un raccordo a doccia. Eliminate la polpa dalle garze della pressa, strizzatele bene, mettetele in sacchetti a chiusura ermetica e conservatele nel *freezer* (pericolo germi). Una volta alla settimana bollite le garze in acqua depurata.

Cap. 19:

**Altre malattie cronico-degenerative: Diabete Mellito dell'Adulto;
Sclerosi Multipla; Invecchiamento, Malattie cardio-vascolari;
Alzheimer; Asma, Osteoporosi**

“...La pianta è un organismo complesso, frutto dell'evoluzione biologica avvenuta in centinaia di milioni di anni. Ogni modificazione genetica provocata in essa dall'Uomo, per quanto minima, produrrà comunque un danno, un danno irreparabile che spesso non potrà essere riconosciuto, poiché l'Uomo conosce con sicurezza soltanto poche decine di vitamine e di altre sostanze pro-vitaminiche. Viceversa, le vitamine e le altre sostanze contenute nelle piante sono decine di migliaia, e sono queste le responsabili del corretto funzionamento della complessa biochimica umana e del genoma umano (DNA) ...”

Cap. 19.1: Diabete Mellito non-insulino dipendente, o diabete dell'adulto

Esistono 5 sottogruppi di Diabete mellito:

Tipo I, Diabete Insulino-Dipendente o Diabete Giovanile (IDDM);

Tipo 2, Diabete Non Insulino Dipendente o Diabete dell'Adulto (NIDDM);

Tipo III o Diabete Secondario;

Tipo IV, Diabete Gestazionale,

Tipo V; Diabete da Ridotta Tolleranza per il Glucosio.

In questo lavoro ci occuperemo soltanto del Tipo 2: Diabete Non Insulino Dipendente o Diabete dell'Adulto (NIDDM). Quest'ultimo quasi sempre legato a obesità.

La letteratura medica scientifica su questa patologia è vastissima.

Ci si permette di riportare soltanto le note introduttive di Cherie Calbom e Maureen Keane in *“La salute con i succhi di frutta e verdura”*, Tecniche Nuove, editore, pp.: 90-91

“L'esercizio fisico può essere molto utile nel programma di cura del diabete. Sono stati osservati molti benefici tra cui una maggiore sensibilità all'insulina con conseguente riduzione della necessità di assumerne attraverso iniezioni, una maggiore tolleranza per il glucosio, un aumento del numero e di recettori dell'insulina, una riduzione dei livelli di colesterolo e dei trigliceridi nel sangue con un aumento dei livelli di HDL, e un più sensibile calo di peso nei soggetti diabetici obesi. Ciò nonostante, il programma di esercizio fisico per un diabetico dev'essere studiato con attenzione per evitare rischi.

La dieta potrebbe essere il fattore più importante nella cura del diabete. James Anderson ha divulgato una dieta a base di fibre vegetali ad alto tenore di carboidrati (HCF), cui la letteratura scientifica ha riservato un'ottima accoglienza, confermandola come la dieta più indicata per questo tipo di malattia (Anderson J.W.: *High-carbohydrate, high fiber diets for insulin-treated men with diabetes mellitus*, Am. J. Clin. Nutr. 1979, 32, pp.: 2312-2321; Anderson J.W.: *Metabolic effects of high-carbohydrate high-fiber diets for insulin-dependent diabetic individuals*, Am. J.Clin. Nutr. 1991, 54, pp.: 936-943). La dieta consigliata dalla *American Diabetes Association* e dalla *American Dietetic Association*, che utilizza elenchi di prodotti sostitutivi, è considerata inferiore alla dieta HCF da molti medici e nutrizionisti. La dieta basata sui prodotti sostitutivi è molto più ricca di proteine, colesterolo e grassi rispetto alla dieta HCF e si basa su 6 gruppi di alimenti: latte, verdura, frutta, pane, carne e grassi. Il 35% dell'apporto calorico totale proviene dai grassi, e tale quantità, com'è dimostrato, contribuisce allo sviluppo dell'aterosclerosi. Il contenuto di carboidrati è molto inferiore che nella dieta HCF, in cui il 40-45% delle calorie totali deriva dai carboidrati. Alcune ricerche scientifiche hanno dimostrato che una dieta ricca di carboidrati complessi tiene meglio sotto controllo il livello del glucosio nel sangue. La dieta HCF è costituita per il 70-75% da carboidrati complessi (verdure, frutta, legumi e cereali integrali); per il 15-20% da proteine e solo per il 5-10% da grassi. Consigliamo di seguire la dieta HCF modificata (MHCF) in quanto contiene meno cereali lavorati ed esclude i succhi di frutta, la frutta a basso contenuto di fibre, il latte scremato e la margarina. La dieta MHCF è descritta qui di seguito nella sezione “Modificazioni della dieta”.

Modificazioni della dieta

- 1) Seguire una dieta totalmente vegetariana o una dieta vegetariana modificata (con pesce e carne di pollame una volta la settimana). E' stato dimostrato che questa dieta riduce il rischio di morte per diabete.
- 2) Consumare aglio e cipolla in abbondanza. E' stato dimostrato che questi alimenti contribuiscono sensibilmente ad abbassare il livello di zuccheri presenti nel sangue (Sharma KK.: *Antihyperglycemic effect of onion: effect on fasting blood sugar and induced hyperglycemia in man*, Indian J.Med. Res., 1977, 65, pp.: 422-429; Jain RC.: *Hypoglycaemic action of onion and garlic*, Lancet, 1973, 2, pp: 1491; Silagy C.: *Garlic as a lipid lower agent a meta-analysis*, J. R. Coll. Physicians London, 1994, 28, pp: 39-45; Phelps S: *Garlic supplementation and lipoprotein oxidation susceptibility*, Lipids, 1993, 28, pp.: 475-477; Legnani C.: *Effects of a dried garlic preparation on fibrinolysis and platelet aggregation in healthy subjects*, Arzneimittelforsch, 1993, 43, pp.: 119-121; Silagy CA: *A meta-analysis of the effect of garlic on blood pressure*, J.Hypertens. 1994, 12, pp.: 463-468; Kawasakishi S.: *New inhibitor of platelet aggregation in onion oil*, Lancet, 1988, 2, 330; Louria DB.: *Onion extract in treatment of hypertension and hyperlipidemia: a preliminary communication*, Curr. Ther. Res., 1985, 37, pp.: 127-131).

Nota dell'autore del presente lavoro (Dott. Giuseppe Nacci): Purtroppo però, l'introduzione nell'ambiente di Aglio-OGM e Cipolla-OGM (Organismi Geneticamente Modificati) è un

gravissimo e ingiustificato ostacolo a tale terapia, non solo in riferimento alla cura del Diabete, ma anche di molte altre malattie cronico-degenerative

3) Consumare in abbondanza alimenti crudi e succhi di verdura cruda. Si è riscontrato che questi alimenti sono molto benefici per i diabetici. Il dott. John Douglas ha scoperto che i carboidrati ricchi di fibra, consumati crudi, sono più tollerati dai diabetici che cotti e contribuiscono a stabilizzare il livello dello zucchero nel sangue. E' stato dimostrato anche che questi alimenti riducono la voglia di assumere altro cibo. Il dott. Max Bircher-Benner, fondatore della famosa clinica omonima, imperniava sui succhi di verdura cruda molti dei suoi trattamenti dietetici, compreso quello per i diabetici.

Evitare i succhi di frutta. E' ammessa qualche fettina di mela per addolcire un succo di verdura, ma se anche questa quantità minima di fruttosio dovesse alzare il tasso di glucosio nel sangue, è consigliabile eliminarla.

Eliminare tutti gli zuccheri. Il saccarosio è stato associato a una scarsa tolleranza per il glucosio. Tutti gli zuccheri semplici (dolcificanti) sono eliminati nelle diete HCF e MHCF. E' dimostrato che il saccarosio e il fruttosio aumentano il livello di colesterolo totale ed LDL, dei trigliceridi e dell'acido urico nel sangue. Sconsigliamo l'uso di dolcificanti artificiali dati i rischi per la salute a essi associati.

Nota dell'autore del presente sito (Dott. Giuseppe Nacci): questa terapia dietetica ricorda, sia pure parzialmente, la vecchia terapia Gerson modificata per la cura del Diabete mellito di secondo tipo (vedi Charlotte Gerson: "*Terapia Gerson*", Macroedizioni www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698), dove si afferma che la causa preponderante da cui deriverebbe la patologia è, sostanzialmente, l'elevata presenza di colesterolo nel sangue, da cui deriverebbe quindi l'impossibilità per i recettori cellulari di assorbire l'insulina, teoria eziopatogenetica che si condivide in parte. Del resto, le Multinazionali chimico-farmaceutiche hanno investito molti capitali per lanciare sul mercato le "Statine" che, al di là dei ben noti casi di morte registrati con il "*Lipobay*", sembrano, nonostante tutto, raccogliere i favori della classe medica.

E' interessante però, a questo punto, chiederci per quale motivo il colesterolo possa essere così alto nel sangue dei pazienti malati di Diabete Mellito di Secondo Tipo, e quindi chiederci se la sua semplice riduzione attraverso la dieta, e non attraverso farmaci come le "statine", possa essere la vera chiave risolutiva del Diabete Mellito di Secondo Tipo: una cura finalmente svincolata dalle terapie chimico-farmaceutiche.

Alessandro Formenti e Cristina Mazzi, nel loro splendido libro "*Cereali e legumi nella dieta per la salute*", Tecniche Nuove editore, hanno mirabilmente delineato la questione del colesterolo in rapporto alla dieta:

..."Un ruolo importante nella fisiopatologia organica riveste il colesterolo, un alcol steroideo necessario al sistema nervoso, al cervello e alle membrane cellulari. E' un precursore di alcuni ormoni, della vitamina D e dei sali biliari. In natura, il colesterolo è presente soprattutto nei grassi di origine animale (carne, lardo, latte e derivati, uova, insaccati, pesci, molluschi e crostacei), mentre è quasi assente nei prodotti vegetali.

Dei circa 2 grammi di colesterolo prodotti quotidianamente dall'organismo umano (colesterolo endogeno), 1-1,5 grammi si originano nel fegato; la rimanenza viene sintetizzata nel surrene, nella cute e nella mucosa della parete intestinale.

Viceversa, una quota molto piccola (0,3-0,5 grammi) è introdotta nell'organismo con gli alimenti (colesterolo esogeno). Ne deriva che la quantità di colesterolo endogeno è 3-4 volte superiore a quella introdotta con i cibi. I valori desiderabili di colesterolo circolante sono di 180-200 milligrammi / decilitro.

Il sangue è un mezzo prevalentemente acquoso nel quale i grassi, per le loro proprietà idrorepellenti, non possono circolare tal quali. Il colesterolo, quindi, viene trasportato dalle lipoproteine, veicoli proteici che hanno buona affinità con l'acqua.

Tre sono allo stato attuale delle conoscenze, i principali tipi di lipoproteine adibite al trasporto dei grassi:

Le lipoproteine a bassissima densità (*Very Low Density Proteins*, VLDL)

Le lipoproteine a bassa densità (*Low Density Proteins*, LDL)

Le lipoproteine ad alta densità (*High Density Proteins*, HDL)

Nota: recentemente si è visto che anche i residui dei chilomicroni e le lipoproteine a densità intermedia (IDL) determinano la formazione delle placche ateromatose quando il loro contenuto nel sangue è elevato.

Circa l'80% del colesterolo viene rimosso dal corpo dopo la sua trasformazione in acidi biliari, i quali, una volta riversati nel duodeno e di qui nell'intestino, vengono eliminati con le feci. Tale processo, però, è largamente influenzato dal tipo di dieta adottato.

Gli individui che consumano cibi prevalentemente proteici e poveri di fibre vegetali ospitano nel colon moltitudini di microrganismi del tipo batteroidi, *Escherichia coli*, bifidobatteri e altra flora gram-negativa che svolgono azione degradativa nei confronti degli acidi biliari. Questi, grazie anche alla velocità di transito rallentata proprio dalle diete "raffinate", vengono in gran parte riassorbiti e, attraverso la vena porta, tornano al fegato (circolo entero-epatico).

E' importante notare che alcune sostanze prodotte dalla degradazione degli acidi biliari sono anche potenti cancerogeni, come l'acido apcolico, il 3-metil-colantrene e, in condizioni di pH neutro, le nitrosamine. Inoltre, l'acido litocolico, che riduce la conversione a livello epatico del colesterolo in acidi biliari, è tossico.

Da ciò deriva che una dieta povera di fibre, oltre a generare sostanze che favoriscono il cancro del colon, determina una condizione per cui, nel fegato, una minor quantità di colesterolo viene convertita in acidi biliari ed escreta nel duodeno; inoltre, vecchio colesterolo si aggiunge a quello sintetizzato quotidianamente.

Poiché è stato più volte dimostrato in studi sull'uomo ed esperimenti sugli animali che la via più diretta e più importante utilizzata dall'organismo per disfarsi del colesterolo in eccesso è il colon e la defecazione, sicuramente la dieta moderna, povera di fibre e ricca di proteine animali, gioca un ruolo di primaria importanza nel fenomeno di accumulo del colesterolo nel sangue. Al contrario, una dieta ricca di carboidrati, vegetali e crusca dei cereali accelera il transito intestinale e favorisce la presenza nel colon di una flora prevalentemente gram-positiva, fra cui gli streptococchi e i lattobacilli. In questa condizione, si operano una degradazione degli acidi biliari molto ridotta, uno scarso riassorbimento degli stessi e una loro veloce e massiva espulsione con le feci.

In tal modo, il livello di colesterolo ematico si abbassa, prima di tutto perché ingenti quantità di quest'ultimo vengono espulse con l'alvo e poi perché il fegato è stimolato a trasformare il colesterolo in acidi biliari che vengono prontamente eliminati.

Questo tipo di flora saprofitica, inoltre, produce acidi grassi volatili in grado di inibire la sintesi di colesterolo e dotati di un buon valore energetico, e in minor misura vitamine, aminoacidi e oligopeptidi. Le fermentazioni del grosso intestino, fra l'altro, possono degradare composti tossici e cancerogeni.

Anche lo stile di vita influisce sulla colesterolemia: il tasso di colesterolo HDL è maggiore nelle persone attive, nei bevitori moderati, nei non fumatori, mentre l'LDL è più elevato in chi è sedentario, fuma, è obeso. Fattori di rischio aggiuntivi sono l'ereditarietà, l'ipertensione e l'abuso di alcol...."

Anche la dott.ssa Catherine Kousmine curava il Diabete Mellito di Secondo Tipo basandosi sulla corretta assunzione degli alimenti, ripristinando la funzionalità delle pareti cellulari, di tessuto (es.: intestinale) e di organo (es.: fegato), in particolare mediante l'utilizzo della vitamina F (acido grasso *poli-insaturo*), e quindi sul divieto assoluto di alimenti ricchi di acidi grassi *saturi* come ad esempio il burro, la margarina, etc....

Secondo l'autore del presente lavoro, dott. Giuseppe Nacci, il motivo per cui la vitamina F risulti essere importantissima per la biochimica generale e in particolare contro l'insorgenza e la progressione della patologia diabetica (ma anche di molte altre malattie cronico-degenerative), è il seguente: l'insulina si lega ad un recettore della membrana cellulare, dando inizio ad una complessa cascata di reazioni biochimiche all'interno della cellula. I trasportatori di glucosio, noti come molecole GLUT4, abbandonano la propria zona endocellulare, trasferendosi sulla superficie interna della membrana cellulare. Qui giunti, migrano verso specifiche zone della membrana cellulare, dove individuano ed agganciano le molecole di glucosio che poi trasportano all'interno della cellula, cioè nei mitocondri dove il glucosio viene convertito in energia.

Gran parte delle molecole implicate in questo scenario di assorbimento delle molecole di glucosio in superficie, e successivo loro trasporto all'interno dei mitocondri, sono fatte da lipidi, vale a dire acidi grassi *poli-insaturi*...

Ma anche altre sostanze vitaminiche come lo Zinco, il Magnesio, il Cromo, la stessa vitamina E, C ed altre ancora, ne sono implicate.

Si deve pertanto ritenere che elevate quantità di colesterolo, e bassissimi livelli di vitamina F e di vitamine naturali, come la stessa vitamina C, debbano essere causa di impossibilità da parte del sistema metabolico di funzionare come dovrebbe.

La vitamina F merita quindi un'attenta disamina, e si rimanda il lettore a quanto già considerato su di essa nel capitolo 9.

Da parte dell'autore del presente lavoro, Dott. Giuseppe Nacci, si però convinti che anche una carenza cronica di vitamina C abbia un peso importante nella patologia in esame, in particolare se associato all'impiego di particolari farmaci come le Statine.

La carenza di vitamina C e la minaccia delle Statine

Lo smaltimento del colesterolo non può avvenire con sistemi farmacologici come le Statine, poiché ciò può essere mortale, come evidenziato in letteratura medica indipendente in merito al caso "*Lipobay*". Infatti, si è convinti che l'organismo umano tenda a sopperire alle carenze croniche di vitamina C mediante applicazione di colesterolo sui tessuti connettivali deficitari. L'uomo e la scimmia non sono in grado di produrre vitamina C, a differenza di quasi tutti gli altri animali, e questo spiega la loro particolare suscettibilità ad andare incontro a patologie vascolari come l'infarto miocardio e ictus. La carenza di vitamina C, nella dieta moderna, obbliga l'organismo del paziente a utilizzare il colesterolo per "tenere insieme" le fibre di collagene dei tessuti, ma questo espone a particolari rischi, soprattutto in particolari e delicate zone "di usura" come le pareti arteriose, che tendono così a formare placche ateromatose (la letteratura medica dimostra che queste placche possono regredire in presenza di elevatissime quantità di vitamina C e altre vitamine). *Lipobay* e altre statine eliminano il colesterolo dall'organismo in maniera innaturale, esponendolo così a rotture di importanti pareti arteriose (essendo venuto a mancare il "collante" che le teneva unite e non essendoci abbastanza vitamina C da sopperire come "collante").

Nota: l'improvvisa e innaturale deprivazione di colesterolo dall'organismo potrebbe però essere causa anche di altre patologie come forse la stessa Sclerosi Multipla.

Si può quindi riassumere che la terapia del Diabete Mellito NON Insulino-Dipendente, o Diabete dell'Adulto o Diabete di Secondo Tipo, dev'essere basata sulle seguenti considerazioni:

- 1) I recettori insulinici cellulari sono in *Down Regulation* a causa di elevate quantità di colesterolo circolante nel sangue.
- 2) Il colesterolo dev'essere quindi assimilato il meno possibile dal cibo ma, poiché viene soprattutto prodotto dal fegato, dev'essere smaltito dall'organismo ogni giorno attraverso le feci.
- 3) Lo smaltimento del colesterolo non può avvenire con sistemi farmacologici come le statine, poiché ciò può essere mortale a causa di gravi malattie ancora poco indagate nella eziopatogenesi carenziale di vitamina C (infarti, ictus) o da carenza stessa di colesterolo in pazienti deficitari di particolari enzimi epatici (sospetta insorgenza di Sclerosi Multipla).
- 4) E' molto più conveniente, quindi, considerare una terapia basata sul ripristino della funzionalità intestinale per il corretto smaltimento "naturale" del colesterolo in eccesso: sostanzialmente, quindi, un ritorno alla Terapia Gerson modificata per le malattie dismetaboliche, con aggiunta di alcune varianti operate dalla Kousmine, in particolare con ampio utilizzo di vitamina F.

Nota: questa terapia viene pertanto qui riassunta nelle sue linee essenziali ricordando comunque che solo un medico può farla eseguire ai suoi pazienti, e che l'autore del presente lavoro (Dott. Giuseppe Nacci) declina ogni responsabilità per chiunque intenda seguire le successive indicazioni senza essere seguito da un medico di sua fiducia.

- 1) Ripristino della flora batterica intestinale saprofitica.
- 2) Eliminazione di parassiti, funghi e flora batterica gram-negativa.
- 3) Ripristino della normale parete intestinale
- 4) Integrazione di vitamina F
- 5) Integrazione di vitamina C

L'alimentazione dovrà quindi essere priva di glucosio, lieviti, proteine se contenenti tutti e 9 gli aminoacidi essenziali), acido folico, vitamina B12:

Sono quindi esclusi:

carne, pesce, uova, latte (è carne liquida), tutti i derivati del latte, funghi, alghe, polline.

Il paziente non può assumere nello stesso pasto legumi e cereali. Sono preferibili i cereali ai legumi. Fra i cereali è preferibile il Farro (70 grammi per piatto).

E' preferibile togliere anche Sodio (cloruro di Sodio, o Sale Marino)

La curva glicemica, provocata comunque dal cibo introdotto, dovrà essere sempre al di sotto di determinati valori. A titolo indicativo potrebbero essere elencati alcuni cibi crudi con indicazione delle quantità assimilabili *ogni ora* come pari a valori accettabili di curva glicemica massima tollerabile in 1 ora per un paziente diabetico.

In pratica tocca al medico curante definire le associazioni migliori fra le diverse portate di frutta e/o verdura

Spezie utili da aggiungere alla pasta di farro o nei frullati di frutta e/o verdura: *Anethum graveolens* (Aneto, Finocchio bastardo), *Pimpinella anisum* (Anice), *Ocimum sanctum* o *tenuiflorum* (Basilico), *Cinnamomum zeylanicum* (Cannella), *Elettaria cardamomum* (Cardamomo), *Eugenia caryophyllata* o *Caryophyllus aromaticus* (Chiodi di Garofano), *Coriandrum sativum* (Coriandolo), *Carum carvi* (Cumino bianco), *Carum nigrum* o *Nigella sativa* (Melanzio nero o Cumino nero), *Curcuma longa* (Curcuma), *Artemisia dracunculus* (Drangoncello), *Melissa officinalis* (Melissa), *Mentha species* (Menta), *Origanum vulgare* (Origano), *Majorana hortensis* (Maggiorana), *Schinus molle* (Pepe rosa), *Capsicum frutescens* aut *annuum* Peperoncino rosso, Paprika, *Cochlearia armoracia* (Rafano), *Rosmarinus officinalis* (Rosmarino), *Sinapsis arvensis* (Senape selvatica), *Sinapsis alba* (Senape bianca), *Thymus vulgaris* (Timo), *Crocus sativus* (Zafferano), e *Zingiber officinalis* (Zenzero).

E' anche utile 1 cucchiaino di Aceto di Mele biologiche di ottima qualità (ottenuto dal Sidro, con Mele biologiche tenute in botti di rovere o di castagno per almeno 6 mesi), allungato con mezzo bicchiere di acqua.

Nota a margine: il Diabete e la grave minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati

La chiave di spiegazione di tale efficacia curativa di queste particolari diete vegetariane risiede nel fatto di non assimilare mai cibi contenenti tutti i potenziali fattori di crescita cellulare (utili anche per germi della putrefazione intestinale, funghi e parassiti), e in particolare l'assimilazione contemporanea di tutti e 9 gli aminoacidi essenziali (Valina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Istidina, Triptofano, Fenilalanina, Treonina), degli acidi nucleici, della vitamina B12, dell'acido folico e, relativamente, anche acido para-aminobenzoico [PABA]: una volta, i cibi che contenevano tutto ciò erano unicamente i cibi di origine animale (carne, pesce, uova, latte, formaggio, burro..) che sia Gerson che altri autori (compresa anche la medicina cinese e indiana) proibivano di assumere per almeno 1 anno. In particolare risultava così vincente la sola alimentazione vegetariana, cioè a base di sola frutta e di verdura, compresi i cereali e i legumi. Questi ultimi cibi sono ricchi di proteine, e ciò può stupire che venivano comunque impiegati nella terapia del Diabete Mellito da Gerson e da molte altre scuole di medicina naturale occidentale, indiana e cinese. Ma il motivo del loro uso riposava sul fatto che nessun cereale e nessun legume conteneva da solo tutti e 9 gli aminoacidi essenziali. Questi alimenti però, se uniti insieme nello stesso pasto, determinavano l'assimilazione di tutti e 9 gli aminoacidi. Di qui il divieto assoluto di non mangiare assieme Pasta (o Polenta, o Riso) con Legumi, poiché si ha integrazione dei nove aminoacidi essenziali (8 contenuti nei cereali + 8 contenuti nei legumi), con effetto nutrizionale simile a quello ottenuto dalla Carne (in fondo, una volta, un piatto di Pasta e fagioli era anche chiamatola carne dei poveri....).

Le patate, a loro volta, non dovrebbero essere mangiate né con legumi né con cereali

Oggi, purtroppo, le Multinazionali Biotech OGM stanno inquinando la catena alimentare con patate, cereali e legumi arricchiti di tutti e 9 gli aminoacidi essenziali.

In particolare si segnala: **Soia, Fagioli, Piselli, Mais, Riso, Grano tenero (Pane), Grano duro (Pasta), Patate.**

Un altro grave fatto è che nei cibi OGM viene sintetizzato dalla pianta stessa un micidiale veleno insetticida: il *Bacillus thuringiensis*, la cui pericolosità è stata già dimostrata in animali da laboratorio (topi) nutriti sia con Mais OGM che con Patate OGM (Vedi cap.2 e 3).

Un'altra grave minaccia degli OGM è data dal fatto che molti di essi contengono Retrovirus allo scopo di provocare modificazioni genetiche nelle piante.

Nota 1 : il Cromo organico

L'impiego del Cromo organico, contenuto nelle piante potrebbe essere una delle componenti multi-vitaminiche o pro-vitaminiche più importanti per la normale funzionalità pancreatica, così come lo Zinco organico per le patologie prostatiche di tipo carenziale o lo Iodio organico per le patologie tiroidee carenziali.

Nota 2: Il moderno trattamento farmacologico e il grande spreco delle risorse finanziarie

Dopo la diagnosi di diabete, il moderno trattamento medico prevede la somministrazione di farmaci sostanzialmente inutili e costosi per la società: *ipoglicemici orali e insulina*.

E' importante premettere che né l'insulina, né i farmaci ipoglicemici orali esercitano azione terapeutica sul diabete: nessuna di queste strategie mediche è stata studiata per normalizzare l'assorbimento cellulare di glucosio da parte delle cellule.

La prognosi con questo trattamento medico è crescentemente apportatrice di invalidità e di morte prematura, determinate da infarto e/o insufficienza renale, e/o collasso.

Farmaci ipoglicemici orali

Sono apparsi sul mercato circa 10 anni fa, e sono suddivisi in 5 classi: biguanidi, inibitori della glucosidasi, meglitinidi, sulfoniluree, tiazolidinedioni.

Biguanidi:

abbassano lo zucchero sanguigno in tre modi:

- 1) inibendo il normale rilascio da parte del fegato delle sue riserve di glucosio;
- 2) interferendo con l'assorbimento intestinale del glucosio presente nei cibi ingeriti (carboidrati);
- 3) aumentando l'assorbimento periferico di glucosio.

Inibitori della glucosidasi

Sono stati elaborati per inibire gli enzimi amilasi prodotti dal pancreas, essenziali per la digestione dei carboidrati. La teoria è che se si inibisce la digestione dei carboidrati, il livello di zucchero sanguigno non può essere elevato.

Meglitinidi

Sono state elaborate per stimolare il pancreas a produrre insulina in un paziente che probabilmente presenta già un elevato livello di insulina nel flusso sanguigno, livello che solo di rado viene misurato dai medici. Ovviamente questi farmaci vengono frequentemente prescritti senza alcuna conoscenza del preesistente livello di insulina; il fatto che un eventuale elevato livello di insulina sia dannoso quasi quanto un elevato livello di glucosio è ampiamente ignorato.

Sulfoniluree

Sono un'altra classe di stimolanti del pancreas elaborate per stimolare la produzione di insulina. Prima della prescrizione di questi farmaci, di rado i medici eseguono delle determinazioni dell'insulina nel siero. Tali farmaci vengono spesso prescritti ai diabetici di tipo II, molti dei quali presentano di già elevata insulina inefficace, e sono noti per provocare ipoglicemia come effetto collaterale.

Tiazolidinedioni

Sembrerebbero causare il cancro al fegato (dati riservati).

Insulina

Oggi si prescrive l'insulina per entrambi i tipi di diabete I e II.

L'insulina sostituisce quella che l'organismo non produce più. Questo trattamento, per quanto necessario per preservare la vita ai diabetici di tipo I, è tuttavia assai discutibile se somministrato ai diabetici di II tipo. In ogni caso, la sospensione dell'Insulina dev'essere condotta gradualmente e sempre sotto controllo medico, poiché gli Omega 3, e la stessa vitamina F devono agire a livello di membrana cellulare in maniera tale da ristabilire le condizioni ottimali di salute del paziente. Ma ciò richiede tempo.

Guarigione con la dieta simil-gersoniana

I tempi di guarigione con *Aloe arborescens*, Germanio organico, vitamine A,C,E,F e dieta vegana sono dell'ordine di un anno o più. I problemi vascolari determinati da un elevato livello cronico di glucosio si risolvono abbastanza velocemente. Ma gli effetti della retinopatia e della neuropatia periferica sono variabili.

Secondo le cliniche private straniere "della salute", soprattutto quelle di orientamento simil-gersoniano, si afferma che, in ambito renale, il recupero non può più sussistere quando il danno ha superato il 20% della funzionalità renale normale: i sottili capillari delle membrane basali di glomeruli renali iniziano a disfarsi a causa del diabete, sostituiti da tessuto cicatriziale, e il danno è irreversibile. Anche in ambito oculistico il tessuto cicatriziale dovuto alle emorragie retinali provocata da interventi laser non consente più il recupero dei danni.

Per ripulire le arterie, infine, sono necessari molti anni di dieta.

Cap.19.2 :

Le malattie neurologiche, le malattie cardiovascolari e l'invecchiamento

Si può fin da adesso affermare che il problema dell'invecchiamento, delle malattie cardio-vascolari e delle malattie neurologiche correlate (Alzheimer, Morbo di Parkinson e Parkinsonismi, Aterosclerosi della circolazione cerebrale, demenze senili, ictus, etc...) siano in genere correlate (721, 722, 1350, 1706-1716) a:

- 1) carenza di vitamine naturali capaci di mantenere normo-perfuse le diverse zone del cervello, attraverso un buon mantenimento fisiologico delle pareti capillari, arteriolari e venose.
- 2) carenza di vitamine naturali capaci di mantenere protetta la singola cellula dagli stress ossidativi, procrastinandone così nel tempo la morte finale.
- 3) presenza di sostanze tossiche di varia origine (Mercurio, Alluminio, Polveri sottili, etc) nel circolo ematico cerebrale e sistemico, che arrecano danno alle pareti circolatorie e alle singole cellule dei tessuti e degli organi, come ad esempio il cuore, il fegato, i reni, etc..

Questo quadro eziopatologico si correla quindi molto bene con quello dei problemi circolatori di importanti organi-chiave, configurando quel complesso quadro fisiopatologico che va sotto il nome di invecchiamento.

L'invecchiamento

Ritornando al cervello, vero "*Organula in Organu*", il graduale deficit vascolare del circolo ematico provocherà il graduale decadimento organico delle aree più sensibili, con i diversi quadri derivanti (Parkinson, Alzheimer, etc...)

E' interessante però soffermarsi su un altro meccanismo più profondo, che interessa la cellula stessa, anziché la parete capillare, venosa o arteriosa del circolo sanguigno, e che presenta una ulteriore chiave di lettura, quella dell'*invecchiamento cellulare proprio*, oggi considerato fenomeno inarrestabile.

In realtà, il tasso d'invecchiamento dipende dalla nutrizione e dallo stress ossidativo (¹²³⁹): del resto è ben nota sui libri di Medicina la storia del capitano Diamond.

Egli nacque a Plymouth Mass il primo maggio 1796, ai tempi della campagna d'Italia di un oscuro generale francese che si faceva chiamare Napoleone, e morì durante la Prima Guerra Mondiale, nel 1916, all'età di ben 120 anni, a causa di un errore alimentare che, a quell'età, non doveva essere compiuto. La storia di questo arzilla vecchietto fu riportata in un libro di Medicina del dott. Threshed che così lo descriveva, ancora nel 1915: "... questo capitano non sembrava essere granchè invecchiato fra i 96 e i 119 anni attuali, avendolo conosciuto personalmente...". Questo simpatico vecchietto, a ben 110 anni suonati, si era anche permesso il lusso di scrivere un libro sulla sua particolare alimentazione "*Il segreto per vivere a lungo e per gioire maggiormente*", dove raccontava che era diventato vegetariano alla giovanissima età (si fa per dire) di 40 anni...nel 1836...

Effettivamente, un attento controllo del metabolismo dei radicali liberi potrebbe estendere la durata massima di vita fino ad età molto avanzate (¹²³⁷).

Tutto ciò richiede però una lieve digressione sui telomeri, cioè su un breve approfondimento delle estremità del DNA umano.

I telomeri e l'invecchiamento

I telomeri si accorciano dopo ciascuna divisione cellulare. Dopo circa 50 divisioni, la cellula non è più in grado di dividersi (¹²⁴¹). Quando il telomero è soppresso, il cromosoma e quindi la cellula, muore. Nelle normali cellule umane, quindi, la lunghezza del telomero determina la durata della vita (¹²⁴²).

Se i telomeri sono congenitamente brevi, si avrà una rara malattia genetica, detta Progeria, che provoca la morte precoce, da malattie dell'invecchiamento, in età ancora di pubertà.

L'eccesso di radicali liberi produce stress ossidativi: questo fenomeno causa la perossidazione dei lipidi nelle membrane semipermeabili citoplasmatiche, e quando la percentuale di danno eccede la capacità di riparazione da parte della cellula, si renderà allora necessario la divisione cellulare per produrre una nuova cellula non danneggiata, ma il numero di divisioni non è, purtroppo, infinita.

Con ciascuna divisione cellulare si verifica così un accorciamento irreversibile del telomero: la per ossidazione lipidica, quindi, incrementando il tasso di sostituzioni cellulari, accelera l'accorciamento del telomero. Infine va considerato che i danni provocati dai radicali liberi tendono a progredire con l'avanzare dell'età (¹²⁴⁰), di qui il maggior fabbisogno di vitamine naturali.

La vitamina E è il più efficace spazzino di radicali liberi nella membrana biologica (¹²²²), ma anche i circa 600 carotenoidi conosciuti (vitamina A, Licopene, Zeaxantina, Luteina, etc..) contribuiscono a ciò, come ben dimostrato per il rischio di patologie coronariche (¹²²¹), ictus (¹²⁴³) e cataratte (¹²⁴⁴). Il Licopene, contenuto nei Pomodori, nelle Angurie, nei Meloni e nelle Albicocche, sembrerebbe in particolare il più efficace nell'estinguere le singole molecole di ossigeno reattive (radicali liberi). Ad esempio, contrariamente a quanto in genere creduto, sembra essere il vero responsabile della protezione contro i raggi ultravioletti, piuttosto che il beta-Carotene, anche se quest'ultimo presente nelle medesime quantità (¹²²⁵).

Un esempio di arresto del fenomeno d'invecchiamento è quello che si verifica nella retina, la cui degenerazione maculare viene rallentata o addirittura fermata dall'apporto alimentare di particolari carotenoidi come la Luteina e la Zeaxantina (¹²⁴⁶).

Altri fattori dell'invecchiamento

Si ritiene, invero, che l'Epifisi abbia la funzione di vero orologio biologico dell'organismo, attraverso la produzione di Melatonina e forse di altri ormoni. Sappiamo anche che, durante il processo d'invecchiamento, uno degli organi più sensibili, il Timo, non viene più adeguatamente stimolato dall'Epifisi.

Sappiamo anche che l'endotelio vasale di tutto l'organismo, fino all'età di 30-40 anni è ancora in grado di produrre buoni quantitativi di monossido di azoto (N-O), ricavandolo attraverso una complessa catena di reazioni enzimatiche che parte da un aminoacido semi-essenziale: la *Citrullina*, contenuta in particolari piante, alcune delle quali chiamate dalla tradizione popolare "piante dell'immortalità" o "dell'eterna giovinezza".

L'ipercolesterolemia riduce però la biodisponibilità del monossido di azoto (ossido nitrico), processo che però è reversibile abbassando i livelli ematici dei lipidi (^{1226,1236}).

La molecola N-O sembrerebbe essere il fattore "segreto" più importante di un noto farmaco dalle capsule colore azzurro, di recente molto in voga nella popolazione maschile di una certa età....

Oltre a produrre N-O, l'endotelio dei vasi sanguigni produce anche altre sostanze importantissime per la fisiologia della persona: una delle sostanze più interessanti è la Somatostatina.

Il problema della degenerazione degli endoteli vasali, come chiave dei processi d'invecchiamento generale di una persona, potrebbe quindi trovare giustificazione nel fatto che già in passato si imputò che scarse quantità di vitamina C e di altre vitamine come la E erano la causa della proliferazione delle placche di colesterolo sulle delicate arterie cerebrali con tutti i danni derivanti agli *Organula in Organu* (Epifisi in primis).

Esistono centinaia di lavori sull'argomento. Si riportano alcune curiosità: sulle proprietà del vino contro l'Alzheimer (⁷²¹), sulle proprietà del *Ginkgo biloba* contro la cataratta (¹²¹⁷) o contro la Malattia del Calciatore (⁷²²), sugli effetti protettivi delle Crassulaceae (*Orostachys japonicus*) sui neuroni ipotalamici (¹²¹⁸), sulle fave di *Macuna pruriens* contro il deficit di Dopamina nel morbo di Parkinson...

Nota: l'acido carnosico, il componente attivo del Rosmarino, ha effetti neuro-protettivi senza produrre i gravi effetti collaterali caratteristici di molti agenti usati per trattare le malattie neuro-degenerative. Questo agente attiva una nuova cascata di segnalazione che protegge le cellule cerebrali dal danno dei radicali liberi osservato nell'ictus ed in altre patologie degenerative come morbo di Parkinson o di Alzheimer. Nell'animale è stato notato che l'acido carnosico viene attivato dai radicali liberi, ma altrimenti rimane innocuo, il che potrebbe portare allo sviluppo di nuovi farmaci.

L'uso clinico di trattamenti potenzialmente neuroprotettivi è stato limitato dai gravi effetti collaterali, fra cui problemi cognitivi, allucinazioni ed anche coma, che avvengono per via dell'interferenza del farmaco con le normali funzioni cerebrali: dato che il cervello è un organo complesso capace di molte funzioni intricate, è stato finora difficile sviluppare farmaci che non comportassero questi problemi, ma il Rosmarino potrebbe costituire la soluzione ideale. (Nature Rev Neurosci. 2007; 8: 803-808) .

Alcune malattie neurodegenerative:

Sclerosi Multipla (o Sclerosi a Placche);

Morbo di Alzheimer;

Morbo della Mucca Pazza, morbo di *Kuru* o di *Creutzfeldt-Jacob*.

Sclerosi Multipla (o Sclerosi a Placche)

Nell'ambito della cura della Sclerosi Multipla, si ritiene doveroso, innanzitutto, riportare quanto già dichiarato, fin dagli anni Sessanta, dalla grande dott.ssa Catherine Kousmine, che curò con buoni risultati centinaia di casi di Sclerosi Multipla, di cui una cinquantina riportati nel suo celebre libro *"La sclerosi a placche non è inguaribile"*.

Successivamente, si riporta il Protocollo di Cura Standard secondo Roy Swank, professore di Neurologia della *University of Oregon Health Sciences Center* in Portland. Infine, si riporta un Caso Clinico di Sclerosi Multipla trattato parzialmente con entrambi i sistemi di cui sopra, in aggiunta a un protocollo-base di un medico italiano, con cui si sta curando attualmente un paziente adulto di circa 30-40 anni.

Nota: anche la Terapia Gerson ha conseguito buoni risultati nella cura della Sclerosi Multipla. Nel libro di Calotte Gerson, *"La Terapia Gerson"* ⁽⁷⁴⁹⁾, al capitolo 17 si afferma che la Sclerosi Multipla sarebbe una malattia auto-immune. Inoltre si puntualizza che *"...il processo di ripristino della guaina danneggiata può provocare un temporaneo peggioramento dei sintomi che in genere spaventa il malato..."* Quest'ultimo fatto è stato osservato in due casi curati. www.l.it/libro.php?lid=3698

Eziopatogenesi e terapia della Sclerosi Multipla secondo Catherine Kousmine

Secondo la Dott. ssa Catherine Kousmine, questa malattia è di eziologia auto-immune, in cui il tessuto preso di mira è la guaina isolante di mielina delle fibre nervose; questo tipo di malattia, in rapporto diretto con la nostra alimentazione devitalizzata e priva di importantissime vitamine, è corretta con il ripristino di un'alimentazione sana che cancella qualsiasi forma di disturbo della digestione, generatore di fattori tossici. Presa all'inizio, prima che si verifichino lesioni devastanti, cioè nei primi due-tre anni dopo la diagnosi della malattia, la sclerosi a placche può essere debellata nel 75% dei casi; Questa statistica della dott.ssa Kousmine trova conferma nell'esperienza e nel controllo di centinaia di casi per un periodo durato per oltre vent'anni. Se invece la malattia è in fase avanzata, si stabilizza; in certi casi, comunque rari, sono possibili miglioramenti straordinari.

In merito alla terapia della Dott.ssa Kousmine vedi: *"La vitamina F, le sue proprietà e la sua funzione nelle malattie degenerative"* (Parzialmente tratto da "Catherine Kousmine: "Salvate il vostro corpo", Tecniche Nuove, seconda edizione pp.223-233). Tale testo è stato riportato per esteso al capitolo 9, sotto: "Vitamina F"

Eziopatogenesi e terapia della Sclerosi Multipla secondo il prof. Roy Swank, della *University of Oregon Health Sciences Center* in Portland.

La malattia non viene spiegata in termini di eziopatogenesi. Si conferma che si manifesta in persone di età fra i 25 anni e i 40 anni. Si afferma anche che la malattia progredisce lentamente in forma aggravata. I sintomi della malattia sono disturbi visivi e del discorso, vertigini, disordini nella vescica e negli intestini, perdita dell'equilibrio e instabilità emotiva. Si dovrebbe aver cura nell'assicurare riposo adeguato, esercizio fisico e una dieta ben equilibrata perché tutto ciò è necessario per un corretto funzionamento del sistema nervoso. La vitamina B12, in alcuni casi della malattia, è stata usata per aumentare la stabilità nello stare in piedi e nel camminare. La vitamina B13 si è rivelata benefica nel trattamento della Sclerosi Multipla. Nella Università dell'Oregon, la terapia è stata basata su una integrazione concentrata di minerali e una dieta controllata. I cibi a tenore di grassi saturi vengono eliminati e sostituiti con cibi contenenti acidi grassi insaturi. Cibi come misture per dolci già preparate, formaggi, pasticcini, e altri prodotti trattati non devono essere consumati, perché contengono quantità nascoste o sconosciute di grassi saturi. Si consiglia anche ai pazienti di mangiare pane di grano integrale e cereali e di prendere germe di grano o vitamina E per impedire che gli olii insaturi siano ossidati una volta entrati nell'organismo. Gli effetti che si sono osservati sui pazienti sono stati una riduzione nel numero delle ricadute, più energia, una capacità di continuare a camminare e lavorare e un aumento delle aspettative della vita. Quando il trattamento fu iniziato, nelle prime fasi della malattia, ancora con sintomi scarsi e poco evidenti, il 90-95% dei casi sono rimasti immutati o addirittura migliorati durante i venti anni seguenti.

Elementi nutritivi consigliati dal neurologo della Università dell'Oregon:

Complesso B: 150 mg al giorno

Colina: 750-1.500 mg al giorno

Vitamina C: 1 grammo al giorno

Vitamina E: fino a 1.800 U.I./giorno

Vitamina F: da 1.500 a 3.000 milligrammi al giorno

Assunzione giornaliera di 40-50 grammi di oli polinsaturi, possibilmente Omega 3; viceversa margarina, oli a breve catena idrogenati (es.: OGM) non sono permessi

Almeno un cucchiaino al giorno di olio di fegato di merluzzo

Acido pangamico (vitamina B 15): 50 milligrammi al giorno

Vitamina B 13 con Calcio e Manganese : 1 grammo al giorno

Lecitina : in varia misura

Proteine : in varia misura, possibilmente solo da pesce azzurro.

Swank iniziò la sua dieta nel 1948. Mentre è assolutamente controindicata l'assunzione di carne, è invece particolarmente indicato il pesce per il suo contenuto in olio. Il pesce azzurro, come Sgombri, Salmoni e Aringhe, è infatti ricco di Omega 3. Questi olii sono importanti perché mantengono normale la funzione neurale e la produzione di mielina (¹⁷¹⁷). Sono presenti nello strato di mielina dove aumentano la fluidità e migliorano la trasmissione neurale. Oggi si crede che i benefici di questa dieta siano il risultato di (¹⁷¹⁸⁻¹⁷¹⁹):

- 1) Riduzione dell'aggregazione delle piastrine
- 2) Riduzione della risposta autoimmune
- 3) Normalizzazione dei livelli diminuiti di acidi grassi essenziali nel siero, negli eritrociti e nel liquor, probabilmente la localizzazione più importante

La dieta di Swank riduce significativamente l'adesività delle piastrine e l'aggregazione tipica dei processi aterosclerotici e della sclerosi multipla. L'eccessiva aggregazione delle piastrine e i microemboli si pensa siano la causa delle alterazioni tipiche della sclerosi multipla: danni della barriera emato-encefalica, alterazioni della microcircolazione del SNC, emorragia sottocutanea

spontanea e indotta, ischemia cerebrale (^{1720, 1721}). Si sa che i pazienti con sclerosi multipla hanno una barriera ematoencefalica alterata, presumibilmente come risultato di una eccessiva adesività e aggregazione delle piastrine (^{1721, 1722}). I danni a livello della barriera emato-encefalica determinano il passaggio all'interno dei fluidi cerebro-spinali dei costituenti del plasma, come batteri, virus, anticorpi, sostanze chimiche tossiche, e altri composti tossici per la mielina. L'ischemia stessa contribuisce al processo della demielizzazione, promuovendo sia il rilascio di enzimi lisosomiali sia la morte cellulare (¹⁷²³).

Casi clinici personali

La causa della Sclerosi Multipla potrebbe essere, accanto alla carenza di acidi grassi polinsaturi, di altre varie vitamine (e, viceversa, ad una alimentazione ricca di acidi grassi saturi), anche una carenza di Colesterolo a causa di un difetto enzimatico del fegato (ipotesi, che si condivide, di collega medico con cui si sta seguendo un paziente).

Si ritiene quindi che tale difetto enzimatico potrebbe essere messo in luce dall'utilizzo di farmaci (*Statine*) che vadano a peggiorare ulteriormente questo difetto enzimatico che controlla la sintesi del colesterolo. L'enzima in questione è l'*HMG-CoA-reduttasi*.

Le statine sono attualmente al centro di notevoli polemiche, soprattutto dopo il ritiro dal commercio del "*Lipobay*" (vedi ad esempio "Marketing in pillole". L'Espresso, 13 gennaio 2005, pag.132-136; "Statine miracolose assassine", L'Espresso, 26 agosto 2004, pp.146-149).

Come noto in letteratura medica, dal Colesterolo si forma Pregnenolone. Da quest'ultimo viene sintetizzato Progesterone e/o 17 OH Pregnenolone. Da questi ultimi si forma comunque il 17OH Progesterone.

Intanto, dal 17OH Pregnenolone viene sintetizzato anche Deidroepiandrosterone. Da quest'ultimo, ma anche dal 17 OH Progesterone, si forma Androstendione. Da quest'ultimo si crea Estrone e/o Testosterone. Dal Testosterone si forma Estradiolo.

Si ritiene pertanto consigliabile tenere sotto osservazione per possibile insorgenza di Sclerosi Multipla tutti i pazienti sottoposti a lunghe terapie anti-colesterolo con farmaci anti-enzimatici come le Statine.

La terapia impostata su un paziente italiano è stata molto simile a quella della dott.ssa Kousmine e a quella dell'Università dell'Oregon, con l'aggiunta però di 14-20 uova biologiche alla settimana, pesce azzurro (Omega 3), e olio di semi di zucca.

Attualmente le condizioni del paziente sono notevolmente migliorate, con quasi normalizzazione del profilo ormonale ematico.

Fondamenti comuni anche alle varie forme di terapia di cui sopra (Kousmine, Univ. Oregon) sono:

- 1) esclusione di acidi grassi SATURI dalla dieta;
- 2) largo utilizzo di vitamina F (acidi grassi polinsaturi);
- 3) largo utilizzo di vitamina E;

Al paziente fu diagnosticata la Sclerosi Multipla nei primi mesi del 2003, in base anche a Risonanza Magnetica.

Presentava inoltre *Dermatite Atopica* ad entrambe le gambe.

Nel corso di questi ultimi 2 anni si sono controllati gli ormoni ematici che l'organismo sintetizza a partire dal colesterolo. Si è così osservato il graduale miglioramento delle condizioni cliniche del paziente via via che migliorava il livello del colesterolo totale.

Dopo circa un anno, la *Dermatite Atopica* scomparve.

Il Paziente assume da 2 anni e mezzo 4-5 rossi d'uovo biologici al giorno e *Astragalus membranosum*

Si ritiene pertanto necessario e utile, nelle terapie mediche qui esposte della Sclerosi Multipla, far eseguire al paziente, ogni 3-4 mesi, esami del sangue mirati alla ricerca dei seguenti valori (sia per l'uomo che per la donna): Colesterolemia HDL, LDL e totale, Trigliceridi, DHEA, 17 Beta-estradiolo, Prolattina, Ormone Follicolo-stimolante o Follitropina (FSH), Ormone Luteinizzante o Luteotropina (LH), Testosterone libero e totale, TSH, FT3, FT4.

Sono pure utili, sia pure per altro motivo: Emocromo con formula (con particolare riguardo agli EOSINOFILI), VES, C3, C4, Glicemia, Creatinemia, Azotemia, Elettroliti (Na, K, P, Ca, Mg, Cl, Zn)

Colesterolo totale: range di normalità è compreso fra 150 e 240 milligrammi per 100 millilitri di sangue

Febbraio 2003, Colesterolo totale: 94

Maggio 2003, Colesterolo totale: 105

Settembre 2003, Colesterolo totale: 111

Dicembre 2003, Colesterolo totale: 115

Marzo 2004, Colesterolo totale: 100

Giugno 2004, Colesterolo totale: 102

Settembre 2004, Colesterolo totale: 138

Dicembre 2004, Colesterolo totale: 136

Marzo 2005, Colesterolo totale: 115

Giugno 2005, Colesterolo totale: 116

Gennaio 2006, Colesterolo totale: 121

Giugno 2006, Colesterolo totale: 101

Ottobre 2006, Colesterolo totale : inferiore a 100; Trigliceridi : 109

Introdotta *Silybum marianum* a novembre 2006 allo scopo di migliorare le reazioni enzimatiche epatiche (vedi capitolo 9h)

Dicembre 2006, Colesterolo totale : 118; Trigliceridi : 109

Febbraio 2007, Colesterolo totale : 118; Trigliceridi : 160; Condizioni cliniche migliorate

Ottobre 2007, Colesterolo totale : 118; Trigliceridi : 150; Condizioni cliniche migliorate

Malattia di Alzheimer

La malattia di Alzheimer ha caratteristiche neuropatologiche specifiche, come:

- 1) Formazione di placche
- 2) Deposizione di sostanza amiloide
- 3) Neurofibrille gangliari
- 4) Degenerazione granulovacuolare
- 5) Massiva perdita di neuroni telencefalici

Questi reperti sono particolarmente evidenti a livello della corteccia e dell'ippocampo.

Come già riportato al capitolo 3, l'Alluminio è considerato uno dei più probabili agenti di questa patologia, essendo stata dimostrata la forte presenza di Alluminio nelle neurofibrille degenerate caratteristiche di questa malattia. Qui di seguito si riportano alcuni dati tratti da Joseph E. Pizzorno jr and Michael T. Murray: “*Trattato di Medicina Naturale*”, UTET, 2001

“Non è stato ancora determinato se la presenza di Alluminio si sviluppi in risposta alla malattia di Alzheimer o se sia proprio essa la causa della formazione delle lesioni, d'altra parte, l'Alluminio contribuisce in maniera significativa alla progressione della malattia. L'Alluminio ha una fortissima affinità per il *filamento tau a doppia elica*, che è implicato nella formazione delle patologiche neurofibrille gangliari. Infatti, uno studio abbastanza recente ha dimostrato che l'Alluminio è il cofattore con cui il *filamento tau* forma le neurofibrille gangliari ⁽¹⁷²⁷⁾: l'Alluminio lega selettivamente il filamento, inducendolo ad aggregarsi, e diminuisce la capacità del cervello di distruggerlo. Ci sono molte prove che correlano l'esposizione cronica all'Alluminio all'Alzheimer. L'incremento delle concentrazioni di Alluminio a livello cerebrale potrebbe spiegare perché l'incidenza della malattia aumenti con l'età: uno studio effettuato su 356 persone in salute ha mostrato come la concentrazione sierica di Alluminio aumenti con l'invecchiamento ⁽¹⁷²⁴⁾. Coloro che sono affetti da demenza di Alzheimer hanno livelli di Alluminio significativamente maggiori sia delle persone normali, sia dei pazienti con altri tipi di demenza, come quella alcolica o come la demenza multi-infartuale progressiva. Il tentativo di rimuovere l'Alluminio sembra in grado di aiutare alcuni, ma probabilmente è di scarsa utilità una volta che la malattia si è già instaurata. Per esempio, si è dimostrato che iniezioni intramuscolo di deferoxamina (un agente chelante sia il Ferro che l'Alluminio) per un periodo di due anni hanno comportato un rallentamento del tasso di progressione della malattia in 48 pazienti con demenza di Alzheimer ⁽¹⁷²⁵⁾.

Anche in coloro che non presentano una vera e propria malattia cerebrale, elevati livelli di Alluminio sono comunque associati a una ridotta funzionalità mentale. Per esempio, in uno studio su pazienti in dialisi, i 13 pazienti che avevano il test alla deferoxamina positivo (una misura della quantità di Alluminio corporea) sono stati comparati a 13 persone che erano risultate negative. Entrambi i gruppi sono stati sottoposti a quattro test di attenzione e due test di memoria: coloro che avevano livelli maggiori di Alluminio avevano alterazioni della funzione mentale da moderata a considerevole ⁽¹⁷²⁵⁾. L'Alluminio pare derivare dall'acqua proveniente dall'acquedotto, dal cibo, dagli antiacidi e dai deodoranti. La fonte più importante è probabilmente l'acqua potabile, dal momento che l'Alluminio è presente nell'acqua in una forma maggiormente biodisponibile e potenzialmente tossica. Alcuni ricercatori hanno misurato l'assorbimento di Alluminio dall'acqua di rubinetto somministrando piccole quantità di Alluminio solubile in forma radioattiva nello stomaco di alcuni animali. Si è così scoperto che quantità-traccia di Alluminio penetravano immediatamente a livello cerebrale dopo questa singola esposizione. Inoltre è preoccupante il fatto che l'Alluminio è presente nell'acqua non solo naturalmente, ma è anche talora aggiunto sotto forma di Allume per depurare l'acqua ⁽¹⁷²⁶⁾....”

Nota importante : l'allume è spesso impiegato in molti farmaci !

La carenza dello Zinco nella Malattia di Alzheimer

Tratto da: Joseph E. Pizzorno jr and Michael T. Murray: *“Trattato di Medicina Naturale”*, UTET, 2001

La carenza di Zinco è uno dei deficit nutritivi più comuni nell’anziano e, per alcuni, uno dei maggiori fattori implicati nell’insorgenza della malattia di Alzheimer (¹⁷²⁸). Tra gli enzimi contenenti Zinco, ci sono la maggior parte di quelli implicati nella replicazione, riparazione e trascrizione del DNA. Si è ipotizzato che la demenza possa essere dovuta a protratte alterazioni enzimatiche della sintesi del DNA nelle cellule nervose, legate a una carenza di Zinco (¹⁷²⁹). Inoltre, lo Zinco è un cofattore di molti enzimi antiossidanti, tra cui la Superossido Dismutasi. La sua carenza potrebbe essere la causa di distruzione neuronale, della formazione di neurofibrille gangliari e placche. I livelli di Zinco nelle cellule cerebrali e nel liquor di pazienti affetti da Alzheimer sono marcatamente ridotti e c’è una forte correlazione tra i livelli sierici di Zinco e placche senili (¹⁷³⁰).

Si è dimostrato che l’integrazione con Zinco produce buoni risultati in caso di Alzheimer. Sperimentalmente, sono stati somministrati a dieci pazienti affetti da Alzheimer, 27 milligrammi al giorno di Zinco organico; solo due di essi non hanno avuto miglioramenti nella memoria, comprensione, comunicazione e contatti sociali. In un paziente di 79 anni, la risposta è stata ritenuta “incredibile” sia dalla famiglia che dallo staff medico (¹⁷³¹). Sfortunatamente, pare non esservi interesse da parte della comunità scientifica....

Il Floop dello Studio Cronos contro l’Alzheimer

Lo studio Cronos è stato condotto in Italia nella più vasta indagine di valutazione mai svolta al mondo sugli esiti, nel bene e nel male, dei trattamenti con gli INIBITORI della ACETILCOLINESTERASI, cioè con : *Donepezil*, *Rivastigmina* e *Galantamina*.

I dati sono stati raccolti su circa 5.500 casi italiani.

Su un numero dell’Espresso del 2005 si è affermato: *“Dopo 9 mesi, solo un paziente su 6 di quelli che non hanno abbandonato lo studio mostra un miglioramento clinicamente significativo....Tutti gli sforzi per trovare qualcosa di curativo e non palliativo sono, per il momento, in stallo...Negli anziani dementi, inoltre, triplicano i casi di ictus e raddoppia la mortalità...”*

Eppure, Mc Lachlan, in Ontario, ha già riscontrato dieci anni fa, in oltre 600 autopsie di pazienti morti di Alzheimer, concentrazioni molto alte di Alluminio ai gangli della base (¹²⁸⁹), e di recente si è anche indicato nel Fluoro un altro dei killer silenziosi che preparano la malattia....

Trovare studi ben dettagliati che abbiano considerato tutte le alternative possibili al fallimento farmaceutico attuale contro questa malattia non è facile a causa della scarsità del rigore scientifico.

La via più logica, quella degli anti-ossidanti per proteggere e riparare i delicati endoteli vasali e per eliminare le sostanze tossiche potenzialmente accumulabili nel cervello, è ovviamente la strada più sicura, anche riguardo ad altre patologie simili (^{721, 722, 1350, 1706-1716}).

Effettivamente, questi studi dimostrano un effetto positivo sul decorso della malattia, che meriterà un sempre più approfondito dibattito sull’impiego delle vitamine naturali anche per la cura di questa malattia. Si è visto che la presenza nel sangue di vitamina A, vitamina D, di Licopene e di Beta-carotene, sono sempre molto bassi nei malati di Alzheimer, rispetto alle persone sane.

In particolare, si è visto che è proprio il basso livello di vitamina C il fattore maggiormente correlato con la malattia, in particolare con l’aspetto cognitivo del paziente (*cognitive impairment*). Su quest’ultimo punto si riporta l’ottimo lavoro di Riviere (¹²¹⁹).

Interessante anche la misurazione dei lipidi perossidati nel sangue (¹⁷¹⁶)

Si è anche visto, in uno studio su 633 pazienti di età superiore a 65 anni, che l'alimentazione con dosi elevate di vitamina C determinava un decremento effettivo sul rischio di sviluppo della malattia (¹²²⁰).

Altre vitamine promettenti sono il Selenio organico, il Coenzima Q10, e soprattutto il Magnesio.

Ritornando agli inibitori dell'acetil-colinesterasi, si è visto che la *Huperzia serrata* non presenta gli effetti collaterali della Prostigmina, Tacrina e Donepezil, pur agendo ottimamente come inibitore dell'acetil-colinaesterasi, e ottenendo così in questa malattia considerevoli miglioramenti sia della memoria, sia della funzione cognitiva, sia del comportamento in oltre la metà dei casi (¹³⁴¹).

Anche la radice di liquirizia (ricca di Glicirrizina), assieme ai semi di *Miristica fragrans* diminuisce drasticamente l'azione dell'acetil-colinaesterasi (¹⁷⁰⁵).

Interessanti risultati si sono anche avuti con il DHEA e con il *Ginkgo biloba* (¹³⁴⁴⁻¹³⁴⁷). Quest'ultimo ha dimostrato di stabilizzare la malattia e di migliorare la funzionalità mentale nel 64% dei casi, senza effetti collaterali. Ma dev'essere assunto per almeno 4 mesi.

Sull'Alzheimer, vedi anche in INTERNET: "*Prevention and Treatment of Alzheimer's Disease with Natural Therapeutics*" (<http://fiocco59.altervista.org/nacci/alzheimer-therapy.pdf>)

Nota: Sclerosi Laterale Amiotrofica

E' definita anche Morbo di Lou Gehrig, o Malattia del Calciatore, o Malattia di Charcot (^{722, 1350, 1706-1715})

La ricerca di base ha oggi chiarito che il motoneurone nelle midolla spinali e il suo lungo prolungamento al muscolo, di fatto, non lavora isolato ma in intimo accoppiamento metabolico con almeno due altre cellule del sistema nervoso, cioè l'astrocita, una volta ritenuto cellula di sostegno, e la cellula microgliale, esecutore immunologico del sistema Nervoso Centrale. L'obiettivo dell'attuale ricerca clinica è quello di proteggere la cellula motoneuronale in degenerazione.

Molto interessanti i possibili sviluppi sullo Zinco organico (vedi dati bibliografici sopra indicati) e altre ricerche che sono mirate alla ricerca della cosiddetta vitamina-chiave, che in molte malattie genetiche, considerate inguaribili dalla Medicina Ufficiale, possono invece determinare la soluzione cercata o arrivarci abbastanza vicino come ad esempio nel caso della Uperizina A (contenuta nella *Huperzia serrata*) per una possibile soluzione del Morbo di Alzheimer. Ma su oltre 600.000 specie di piante conosciute, non è possibile sapere quale vitamina potrebbe risolvere il difetto enzimatico di questa patologia, anche se è possibile ritenere che su una media di circa 100 vitamine per specie arborea conosciuta, le probabilità di trovare la vitamina enzimatica "giusta" appare molto promettente. Del resto la biochimica umana si è sviluppata nel corso di milioni di anni attingendo alle migliaia di vitamine naturali contenute nelle normali fonti alimentari delle specie animali di transizione: non resta quindi che cercare nell'immenso patrimonio naturale di oltre 6-10 milioni di vitamine o di sostanze pro-vitaminiche contenute nelle frutta e nella verdure biologiche del pianeta.

Morbo della Mucca Pazza, morbo di *Kuru* o di *Creutzfeldt-Jacob*.

Si è molto discusso in passato sull'origine virale di alcune patologie del cervello, come il Morbo della Mucca Pazza, il Morbo di *Kuru* o quello di *Creutzfeldt-Jacob*, il Morbo di *Pick*, il Morbo di *Alpes*, etc....

In realtà molti di questi sembrerebbero essere nomi inerenti ad una stessa origine: il virus Visna o virus della Pecora Pazza, ciò in riferimento alle seguenti patologie che potrebbero essere in realtà la stessa cosa: Morbo della Mucca Pazza, il morbo di *Kuru* o quello di *Creutzfeldt-Jacob*.

L'infezione virale di una cellula è stata descritta come la penetrazione di un sistema genetico (virus) nella sfera d'azione (DNA) di un altro sistema (cellula eucariota umana o animale).

L'infezione di una cellula con un virus citocida provoca la morte della cellula, ma l'infezione può anche portare ad una coesistenza sincrona virus-cellula, che determina un profondo cambiamento delle proprietà delle cellule infette.

Questo fenomeno, chiamato *trasformazione cellulare*, è stato indagato a fondo fin dagli anni '60 e '70.

I virus appartenenti alla famiglia dei *Retroviridae* possiedono una *trascrittasi inversa* (DNA polimerasi RNA-dipendente), con la quale possono trascrivere il loro RNA virale nel DNA della cellula ospite.

Successivamente sintetizzano molecole di DNA a doppio filamento, dopo che le molecole di DNA a singolo filamento sono state liberate dall'ibrido RNA-DNA da un altro enzima (RNAasi H).

Questi reperti avvalorano l'ipotesi che l'RNA di questi virus si replichi in vivo nell'uomo attraverso un DNA intermediario.

La *trascrittasi inversa* è stata purificata e si è visto che è una proteina della parte interna dei virus, con un peso molecolare di circa 60.000-80.000 Dalton, separabile dagli antigeni gs dei virus.

Diversi tipi di virus a RNA, che causano infezioni latenti nel loro ospite d'origine, possiedono l'enzima. Questo è certo per virus antigenicamente correlati che inducono infezioni "lente" delle pecore (Visna-virus [simile clinicamente alla "sindrome della Mucca Pazza"]), e virus che formano sincizi (foamy) e hanno origine dai primati, dai bovini e dai felini.

Famoso è pure l'HIV, che sembrerebbe correlato con l'insorgenza dell'AIDS (Sindrome da Immuno-Deficienza Acquisita), sindrome comunque non ancora chiarita nella sua origine, essendo stata ipotizzata anche altra origine virale (il ben noto virus oncogenico a DNA "SV40").

Encefalopatie spongiformi dell'uomo e degli animali

Quattro malattie degenerative del SNC (*Kuru*, la malattia di *Creutzfeldt-Jakob* dell'uomo, la *Scrapie delle Pecore* e l'*Encefalopatia Trasmissibile del Visone*), hanno quadri anatomo-patologici simili, ma i loro agenti eziologici sono stati studiati con molta difficoltà, perché non è stato ancora dimostrato che inducano anticorpi circolanti o una risposta immunitaria cellulare.

Pertanto si suppone che essi siano simili, ma ciò non può essere ancora confermato.

Un altro aspetto enigmatico di questi agenti è la loro invisibilità nei ripetuti tentativi di osservazione al microscopio elettronico malgrado che i calcoli del loro diametro, basati sulla loro ritenzione da

parte di filtri con pori di dimensioni note, dimostrino che le dimensioni sono tali da poter essere evidenziate con tale metodo.

Un'altra caratteristica è il loro alto grado di resistenza all'inattivazione con il calore, la formalina, la nucleasi e le radiazioni ultraviolette; tuttavia, l'infettività è distrutta dal fenolo o dall'etere.

E' stato supposto che questi agenti possano rappresentare una classe totalmente nuova, diversa dai veri virus, e che contengano acido nucleico molto piccolo, probabilmente di dimensioni simili a quello contenuto nei viroidi.

La Scrapie (retrovirus Visna) si comporta come un carattere genetico recessivo degli ovini, mostrando differenze marcate nella suscettibilità delle varie razze.

Si è osservato che la sensibilità alla Scrapie trasmessa sperimentalmente varia da zero a oltre 80% nelle pecore, mentre le capre sono suscettibili quasi al 100%.

La trasmissione della Scrapie ai topolini, nei quali il periodo d'incubazione è notevolmente ridotto, ha facilitato lo studio della malattia.

La Scrapie è stata trasmessa in laboratorio ad una scimmia; questa capacità d'infettare i primati fa ritenere che possano essere necessarie precauzioni volte ad evitare l'uso umano della carne infetta dalla scrapie poiché l'agente **resiste alla temperatura di cottura**.

In topolini da esperimento, si è osservato che la durata del periodo d'incubazione è influenzata dalla dose del virus e dal genotipo dell'animale, e varia da soli 100 giorni a l'intero corso della vita del topo.

Lo sviluppo della malattia sperimentale mostra una precisione quasi cronometrica: in determinate condizioni d'infezione il tempo d'incubazione può essere misurato con un errore standard di appena l'1-2%, mentre il comportamento di altri virus neurotropi è di gran lunga più imprevedibile.

E' quasi certo che l'incubazione prolungata è dovuta alla lentezza con la quale il virus si moltiplica nel cervello, forse a causa del numero limitato di siti disponibili per la replicazione.

La insolita stabilità dell'agente della Scrapie potrebbe essere legata alla sua intima associazione con le membrane cellulari. I più piccoli frammenti di membrana che mostrano infettività vengono asportati da filtri con un diametro medio dei pori di 25 nanometri.

Successivi studi definirono l'agente della Scrapie come una molecola di DNA infettivo con un peso molecolare di 70.000-100.000 Dalton, cioè di dimensioni simili a quelle dei viroidi delle piante, spesso impiegati per la creazione di Organismi Geneticamente Modificati.

NOTA: il pericolo OGM : molte piante OGM (e anche alcuni animali da allevamento, come polli e salmoni) sono anche modificate proprio immettendo al loro interno dei virus di questo tipo (*Retroviridae*), cioè muniti di *trascrittasi inversa* per modificare il DNA della pianta stessa (o per indurre la produzione dell'ormone della crescita o di altri ormoni in animali da allevamento).

Molti di questi virus impiegati dalle Multinazionali per produrre OGM vengono classificati nella famiglia dei *Retroviridae*, poiché oltre alla presenza della *trascrittasi inversa* (caratteristica dei *Retroviridae*) hanno in comune altre proprietà biologiche e biofisiche.

Sarebbe quindi opportuno indagare meglio i *Retroviridae* impiegati dalle Multinazionali GMO per fare piante OGM (o per indurre la produzione dell'ormone della crescita o di altro tipo in animali da allevamento, come polli e salmoni).

Reazioni agli agenti chimici e fisici dei Retrovirus

A causa del loro involucro che contiene lipidi, i Retrovirus a RNA sono sensibili all'etere.

Essi vengono inattivati dal riscaldamento a 56 gradi Celsius per 30 minuti, dal trattamento con acidi deboli (pH 4,5) e dalla formalina 1: 4.000.

Possono essere conservati a temperature inferiori ai 70 gradi Celsius sottozero.

Virus Visna (o Scrapie delle pecore dell'Islanda)

E' un virus che determina demielinizzazione del Sistema Nervoso Centrale, con quadro clinico compatibile a quello della "sindrome della mucca pazza".

Il periodo d'incubazione varia da pochi mesi a molti anni.

Colpisce le pecore dell'Islanda.

A causa delle notevoli somiglianze tra questo virus e i virus tumorali a RNA, è stato assegnato alla famiglia dei *Retroviridae*.

Le somiglianze comprendono: montaggio e maturazione del virione per gemmazione, il diametro del virione (70-100 nm), la presenza di una DNA-polimerasi RNA-dipendente (trascrittasi inversa), di RNA 40S e 70S e di un corredo polipeptidico simile.

Inoltre contiene proiezioni e aculei sulla membrana esterna, e le particelle colorate negativamente somigliano a quelle del virus del sarcoma di Rous.

Sono state anche notate strutture interne filamentose (particelle C) simili a quelle descritte per i Retrovirus del complesso aviario, murino e felino.

Il virus Visna è, probabilmente, lo stesso virus del *Morbo della Mucca Pazza*, o *malattia di Kuru* o di *Creutzfeldt-Jacob*.

Durante la Seconda Guerra Mondiale, nel campo di prigionia 731 in Manciuria, i militari giapponesi fecero esperimenti di guerra batteriologica usando come cavie molti prigionieri di guerra americani e inglesi.

Da tali esperimenti, i Giapponesi acquisirono profonde conoscenze nella guerra batteriologica. Famoso, a tale riguardo, rimase il tentativo in extremis, nell'estate del 1945, di infettare le principali città della costa californiana con germi della Peste bubbonica, impiegando palloni-sonda recanti topi o ratti appositamente infettati con tale germe (di cui alcuni ceppi risultano oggi essere estremamente infettivi, diventando patogeni per l'uomo addirittura a concentrazioni minime di un solo germe, se inalato nei polmoni).

Ma la guerra nel Pacifico terminò prima che l'operazione contro le città americane californiane venisse approvata e condotta.

Nel 1942, i Giapponesi avevano allestito un centro per la guerra batteriologica in Nuova Guinea, nel quale eseguirono anche esperimenti sulla tribù indigena Fore, inoculando ai suoi membri una versione triturata di cervello di pecora infettata, forse, proprio dal retrovirus Visna.

Cinque anni più tardi, finita la guerra, gli indigeni locali iniziarono a sviluppare una strana malattia, che loro chiamarono "*Kuru*", che era la loro definizione dei seguenti sintomi: deperimento, tremori, perdita dell'appetito e infine morte.

Le autopsie rilevarono che i cervelli si erano letteralmente trasformati in poltiglia: avevano contratto quello che sarebbe in seguito stato chiamato in Occidente come il "*morbo della mucca pazza*".

Al termine della Seconda Guerra Mondiale, venne catturato il medico giapponese che era stato nominato generale medico dell'esercito giapponese affinché potesse assumere la guida del programma di guerra batteriologica.

Dopo la cattura, scelse di collaborare con l'esercito degli Stati Uniti, per dimostrare tutto ciò che aveva imparato sugli stessi prigionieri di guerra americani e inglesi e anche sui membri della tribù indigena Fore, infettati, questi ultimi, proprio dal virus della pecora pazza Visna, endemico in Islanda.

Nel 1957, quando ormai la malattia aveva preso uno sviluppo quasi epidemico in Nuova Guinea, il dr. Carleton Gajdusek si recò in Nuova Guinea dove scoprì, dopo due anni di studio, la nuova malattia locale che fu chiamata ufficialmente come *malattia di Kuru*.

Il *Kuru* si caratterizza per i seguenti sintomi: rigidità, atassia cerebellare progressiva, tremori, disartria e instabilità emotiva, senza significativi segni di demenza.

La lesione fondamentale a livello cellulare è la vacuolizzazione intra-citoplasmatica nell'assone e nei dendriti dei neuroni, fusione dei vacuoli, rigonfiamento e distruzione delle cellule.

L'infiltrazione perivascolare di cellule mononucleate è scarsa o assente, e manca l'interessamento meningeo, la demielinizzazione primaria, la pleiocitosi liquorale, nonché alterazioni consistenti della VES, di altri valori del sangue e reazioni febbrili (in qualsiasi stadio dell'affezione).

Verso la fine degli anni '70 fu documentato un caso di trasmissione della malattia di *Creutzfeld-Jacob* da uomo a uomo, attraverso il trapianto di cornea.

Il paziente presentò i sintomi della malattia di *Kuru* 18 mesi dopo il trapianto e morì successivamente.

Parti del suo cervello furono prelevate al momento dell'esame autoptico, e furono conservate in soluzione fisiologica al 10% di formolo (4% di formaldeide) per 7 mesi.

Una sospensione di tessuto cerebrale fu successivamente iniettata in uno scimpanzè, che mostrò i sintomi della malattia di *Creutzfeld-Jacob*, o *Kuru*.

Nota: l'incapacità delle soluzioni fisiologiche al 10% di formolo, usate ordinariamente negli studi di anatomia patologica, di distruggere l'infettività del virus della malattia di *Creutzfeld Jacob* suggerisce la necessità di usare cautela nella manipolazione di questi tessuti.

Malattie cardio-vascolari

L'eziologia di queste malattie è, ovviamente, multifattoriale, compresa quella più comunemente associata all'infarto: la malattia coronaria. Tuttavia vi sono dati fondamentali che dimostrano come lo stress ossidativo sia una componente fondamentale nella genesi di questa malattia (^{1231,1234}).

Le lipoproteine a bassa densità (LDL) sono soggette allo stress ossidativo se non protette dagli antiossidanti: l'elemento che perossida le LDL è il tiolattone di Omocisteina, un composto ciclico che deriva dall'autossidazione spontanea della Omocisteina.

Se l'ossido nitrico ed altri anti-ossidanti del siero, come il Glutathione e l'acido ascorbico (vitamina C) sono consumati dallo stress ossidativo, si creano le premesse per il danno endoteliale diretto, la proliferazione delle cellule muscolari lisce e la perossidazione delle LDL (¹²²⁷).

All'interno di ogni macromolecola di LDL ci sono 1700 molecole di esteri di colesterolo e 700 molecole di colesterolo libero. Sono anche presenti 6 molecole di alfa-tocoferolo (vedi vitamina E) e altri carotenoidi liposolubili come il gamma-tocoferolo (vitamina E). Questi antiossidanti proteggono le LDL dai danni ossidativi della per ossidazione lipidica. Questa però non può avvenire fino quando il contenuto sierico di alfa-tocoferolo è stato esaurito. Però subisce un'accelerazione di danno che diventa lineare a partire dal momento in cui tutti gli antiossidanti liposolubili si sono esauriti.

Un aumento del contenuto di alfa-tocoferolo prolunga la durata della protezione per le particelle di LDL, anche se, in questo caso, i carotenoidi lavorano meno efficacemente. La vitamina C ricostituisce l'alfa-tocoferolo di superficie delle LDL (^{1223, 1224,1232,1233}).

Come dimostrato dal premi Nobel Goldstein e Brown, in circostanze normali le cellule assorbono particelle di LDL attraverso una endocitosi mediata da recettori, una macromolecola di LDL alla volta. Tuttavia, quando perossidate, le LDL diventano aggregati di corpi estranei che sono fagocitati dai macrofagi endoteliali, creando grandi concentrati di cellule schiumose. Quando queste ultime muoiono, producono detriti cellulari e contenuti lipidici tossici concentrati al centro di una lesione evolutiva della parete vasale, denominata "placca vulnerabile". Mediatori pro-coagulanti e infiammatori abbondano nel microambiente di queste placche vascolari endoteliali. La rottura di questa placca vulnerabile produrrà in certi casi la trombosi coronaria con possibile infarto e/o morte improvvisa per arresto cardio-circolatorio (^{1225,1227, 1228,1230,1235}).

Nel libro di Charlotte Gerson, "La Terapia Gerson" (⁷⁴⁹), al capitolo 17, si afferma che *"...diversamente da quanto creduto e insegnato dalla Medicina Ufficiale, nel malato sottoposto a dieta Gerson la formazione e l'invasione della placca ateromasica è reversibile (non irreversibile), e quindi le pareti delle arterie torneranno ad essere pulite..."*.

Macroedizioni www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698

In questo concorrono moltissime vitamine, come i carotenoidi, e la vitamina C.

Sulle proprietà della vitamina E nella protezione degli endoteli vascolari vedi anche: Dayuan LI: *y-Tocopherol decreases OX-LDL-mediated activation of nuclear factor -kB and apoptosis in human coronary artery endothelial cells*, Biochemical and Biophysical Research Communications, 259, pp.: 157-161, 1999.

Sulle proprietà delle proto-antocianidine come fattori cardioprotettori vedi anche (¹²⁵⁵): Debasis Bagchi: *Molecular mechanism of cardioprotection by a novel grape seed proanthocyanidin extract*, Mutation Research, 523-524, 2003, pp.: 87-97.

19.4 : MEDICINA D'URGENZA

E' comunque importante sottolineare come, nella MEDICINA D'URGENZA, ove è massimale lo stress ossidativo, costituendo questo uno dei maggiori processi patologici del paziente acuto (¹²⁵⁰), vi sia una deficienza cronica di vitamine: la maggior parte dei pazienti in terapia intensiva, sottoposti a Nutrizione Parenterale Totale, ricevono in genere fiale contenenti non oltre una dozzina di vitamine, ma in diversi Centri ospedalieri, per motivi di costo e disponibilità, ne vengono spesso somministrate quantità decisamente inferiori (¹²⁴⁸). In sostanza, delle migliaia di vitamine naturali di valore noto o prevedibile, a questi pazienti critici si danno solo alcune vitamine e spesso con dosaggi decisamente inferiori a quelli raccomandati per le persone sane come dose giornaliera minima raccomandata (RDA). Sembrerebbe che pazienti in terapia intensiva, sottoposti a stress ossidativo elevato, se non massimale, non abbiano a disposizione neppure le quantità di antiossidanti sufficienti per far fronte ad una situazione normale.

Più recentemente lo stress ossidativo e gli effetti degli antiossidanti sono stati studiati nello shock settico e nella malattia da insufficienza respiratoria acuta, con dimostrazione di potenziali benefici (^{1238,1249}). Lo stress ossidativo e la perossidazione lipidica, associate alla Nutrizione Parenterale Totale, sono state dimostrate (¹²⁴⁵). La necessità di una maggiore attenzione alle terapie vitaminiche naturali è quindi ben chiara (¹²⁴⁷). Il riconoscimento quindi dello stress ossidativo e della terapia antiossidante dovrebbero diventare pratica comune anche nella MEDICINA D'URGENZA (¹²⁵¹).

Ad esempio, dovrebbe essere normale somministrare DIECI grammi di vitamina C per endovena ogni 12 ore a tutti i pazienti ricoverati per traumi da incidente stradale, infortunio sul lavoro, infartuati, ictus, etc...(vedi www.laleva.org "*Come far dare vitamina C endovena a un paziente in ospedale*", tratto dal libro "*Doctor Yourself*", pagine 194-197, di Andrei W.Saul

Vedi anche: <http://orthomolecular.org/library/jom/2000/pdf/2000-v15n04-p201.pdf>)

Cap. 19.5: Il falso mito del Colesterolo cattivo, la verità della carenza di vitamina C e la questione farmaceutica delle Statine

In merito al Colesterolo, è importantissimo considerare quanto segue.

Ancora oggi si insegna nelle Università che sia l'alto livello di colesterolo il principale fattore scatenante degli infarti e degli ictus cerebrali.

Se il colesterolo alto danneggiasse realmente le pareti dei vasi sanguigni, questo avverrebbe in tutto il sistema circolatorio, e vi sarebbero danni non solo al cuore e al cervello: in altre parole, dovremmo andare incontro non solo all'infarto miocardio (del cuore) o all'infarto cerebrale (del cervello), ma anche agli infarti del naso, delle orecchie, delle ginocchia, dei gomiti, delle dita, etc...del fegato, delle ossa, degli occhi...

Tutto ciò non avviene mai. Viceversa, un altro dato dev'essere compreso: la carenza cronica nell'uomo e nella scimmia della vitamina C.

L'uomo e la scimmia non sono in grado di produrre vitamina C, a differenza di quasi tutti gli altri animali, e questo spiega la loro particolare suscettibilità ad andare incontro a patologie vascolari come l'infarto miocardio e ictus.

L'organismo umano tenda allora a sopperire alle carenze croniche di vitamina C mediante applicazione di colesterolo sui tessuti connettivali deficitari.

La carenza di vitamina C, nella dieta moderna, obbliga quindi l'organismo del paziente a utilizzare il colesterolo per "tenere insieme" le fibre di collagene dei tessuti, ma questo espone a particolari rischi, soprattutto in particolari e delicate zone "di usura" come le pareti arteriose, che tendono così a formare placche ateromatose (la letteratura medica dimostra che queste placche possono regredire in presenza di elevatissime quantità di vitamina C e altre vitamine).

La minaccia delle statine

Lipobay e altre statine eliminano il colesterolo dall'organismo in maniera innaturale, esponendolo così a rotture di importanti pareti arteriose (essendo venuto a mancare il "collante" che le teneva unite e non essendoci abbastanza vitamina C da sopperire come "collante").

Nota: l'improvvisa e innaturale deprivazione di colesterolo dall'organismo potrebbe però essere causa anche di altre patologie come forse la stessa Sclerosi Multipla (VEDI cap.19.2).

L'interesse commerciale delle statine

Uno studio scientifico ha analizzato 163 articoli tratti da riviste mediche in merito all'utilizzo delle statine, trovando che diversi autori hanno legami di connivenza con l'industria farmaceutica.

In un articolo pubblicato dalla *Medical News Today* oltre 36 milioni di Americani assumono farmaci per il controllo del colesterolo. Esperti del settore dicono che grazie a nuove "linee-guida" per il trattamento del colesterolo alto (leggi "Statine"), il numero di questi pazienti lieviterà di ulteriori 7 milioni.

Il fatturato attuale di questi farmaci era già di 26 miliardi di dollari per il 2003.

Cap. 19.6.:Lo scandalo dei nuovi farmaci anti-infiammatori COX 2

Nel 2006, vi è stata la prima condanna per la Multinazionale chemio-farmaceutica Merck, produttrice del farmaco anti-dolorifico *Vioxx (Rofecoxib)*, ritirato dal mercato nel settembre del 2005 dopo uno studio che ne dimostrava i potenziali rischi cardio-vascolari.

La sentenza, emessa negli USA, da un tribunale di Angleton, nel Texas, invita l'azienda a risarcire con oltre 253 milioni di dollari la moglie di R.E., manager e atleta 59enne, morto nel 2001 a causa di una aritmia cardiaca.

Si tratta del primo verdetto su un totale di oltre 4.000 cause in corso contro Merck.

Il 'caso *Vioxx*' non è affatto isolato, ma anzi potrebbe essere esteso all'intera classe di farmaci, compresi molti altri prodotti tutt'ora in vendita nelle farmacie.

L'allarme arriva dagli Usa. Garret Fitz Gerald, cardiologo dell'università della Pennsylvania, sostiene infatti, sul *New England Journal of Medicine* (2005) che "...tutti i farmaci simili al *Vioxx* potrebbero dare seri problemi cardiaci, inclusi infarto e ictus...".

Per questo il ricercatore chiede alla *Food and Drug Administration* di rivedere le proprie conclusioni e di avvisare del pericolo sia i medici che i pazienti.

All'indomani del ritiro del farmaco della Merck, infatti, la FDA aveva dichiarato che i problemi cardiaci osservati rappresentavano effetti collaterali legati a quel solo prodotto.

E che il meccanismo all'origine dell'allarme era sconosciuto. *"Invece il meccanismo alla base del Vioxx, che combatte l'infiammazione e non fa male allo stomaco - spiega - è lo stesso che blocca una sostanza in grado di prevenire i problemi cardiaci.*

E - aggiunge - funziona allo stesso modo in tutta quella classe di farmaci...". Il che significa che le stesse avvertenze dovrebbero riguardare altri prodotti ancora sul mercato, suggerisce il medico, "...tra cui il Celebrex, il farmaco simile della Pfizer. Come pure del nuovo prodotto della stessa azienda farmaceutica Usa, cioè il Bextra, entrambi ancora in vendita..".

A prova delle sue dichiarazioni il cardiologo ricorda i risultati di diversi studi, condotti già nel 1999 e nel 2001, che suggerivano come *"questi farmaci, chiamati inibitori delle Cox-2, bloccano alcune prostaglandine che determinano l'infiammazione salvando lo stomaco ma a spese del cuore....*

Mentre sullo stesso numero del NEJM è pubblicato un altro articolo di Eric Topol, della *Cleveland Clinic* che rimprovera aspramente la FDA Usa *"...per non aver obbligato la Merck a condurre subito ulteriori studi sul Vioxx, visto che i primi segnali di danni cardiaci erano apparsi anni fa..."*.

NOTA: Ricercatori del *National Heart and Lung Institute dell'Imperial College* di Londra (*Federation of American Societies for Experimental Biology*) hanno rilevato che i farmaci a base di inibitori di COX-2 impediscono la produzione anche dell'enzima COX-1 che a sua volta presiede la produzione della Prostaciclina: da qui l'aumentato rischio di trombosi (*Federation of American Societies for Experimental Biology*- febbraio 2007)

Nota: sullo scandalo VIOXX vedi anche trasmissione TV "REPORT", RAI 3, del 20 aprile 2008

Cap. 19.7 : l'ASMA

(Parzialmente tratto e modificato da Michael Murray e Joseph Pizzorno: *Trattato di Medicina Naturale*, UTET)

L'asma bronchiale è un disordine di ipersensibilità, caratterizzato da broncospasmo, edema della mucosa e abbondante secrezione muco-vischiosa che può determinare insufficienza respiratoria, potenzialmente mortale o concausa di successive, gravi patologie respiratorie (Bronco-pneumopatie cronico-ostruttive, cardio-respiratorie, etc.....).

L'incidenza, sulla popolazione americana è di circa il 3%. Sebbene sia una patologia tipica di tutte le età, è più comune nei bambini sotto i dieci anni di età. I principali fattori determinanti l'asma sono:

- 1) Ipersensibilità delle vie aeree
- 2) Blocco beta-adrenergico
- 3) Alterato rapporto tra nucleotidi ciclici nelle fibre muscolari lisce delle vie aeree
- 4) Rilascio da parte delle mastociti(mastociti) di mediatori chimici dell'inflammazione

Sommario diagnostico

- 1) Attacchi ricorrenti di dispnea, tosse ed espettorazione di secreto mucoso vischioso
- 2) Allungamento della fase espiratoria con sibili diffusi e ronchi
- 3) Eosinofilia, incremento delle IgE sieriche, test allergologici su alimenti e/o sostanze inalabili positivi.

Negli Stati Uniti l'incidenza dell'asma sta aumentando rapidamente, soprattutto nei bambini. I fattori coinvolti nel determinare tale patologia sono i seguenti:

- 1) Aumento dello stress del sistema immunitario dovuto al contatto con elementi chimici inquinanti l'aria, l'acqua e il cibo.
- 2) Precoce svezzamento e alimentazione con cibi solidi nei lattanti.
- 3) Conservanti e additivi alimentari.
- 4) Manipolazioni genetiche di piante (Organismi Geneticamente Modificati) a scopo alimentare che aumentano la tendenza allergica.
- 5) Aumento della permeabilità intestinale (da carenza di vitamina F).
- 6) *Candida albicans* (disbiosi intestinale).
- 7) Sodio.
- 8) Allergie o intolleranze alimentari (da Disbiosi intestinale).

L'Asma viene generalmente classificato in due categorie: intrinseco ed estrinseco.

Per Asma estrinseco o atopico viene comunemente indicata una patologia, immunologicamente mediata, caratterizzata dall'aumento di IgE sieriche. L'asma intrinseco, invece, è associato alla bronco-costrizione scatenata non dal contatto antigene-anticorpo, ma da fattori quali: sostanze chimiche, aria fredda, stress fisico, fattori emotivi, infezioni e agenti che attivano il complemento per vie diverse.

Aumento della permeabilità intestinale

La presenza di allergie alimentari viene considerata un fattore predisponente negli asmatici che presentano un intestino che “perde” (¹⁷⁷⁷). L’aumentata permeabilità intestinale determina un aumento del contatto del numero di antigeni con il sistema immunitario. Il conseguente superlavoro immunitario aumenta la possibilità di sviluppare ulteriori allergie e nella stessa misura aumenta la concentrazione sierica di composti bronco-costrittori. E’ essenziale l’impiego della vitamina F, come già indicato dalla dott.ssa Kousmine (vedi cap. 3.f)

La carenza di vitamina F si può riflettere anche in deficit di funzionalità della parete gastrica, con ipocloridria secondaria. L’analisi delle secrezioni gastriche di 200 bambini asmatici, condotta da Bray nel 1931, mostrò una riduzione dei livelli normali di secrezione gastrica nell’80% dei casi (¹⁷⁷⁶).

Disbiosi intestinale

In merito alla disbiosi intestinale, che potrebbe essere considerata la prima causa di Asma, è interessante riportare che Murray e Pizzorno così riportano in merito alla *Candida albicans* : “...lo sviluppo del micete più comune, *Candida albicans*, nel tratto intestinale è considerato un fattore predisponente alle patologie allergiche, asma compreso. Sembra che le proteasi acide prodotte dalla *Candida albicans* siano gli allergeni responsabili (¹⁷⁷⁸). In molti casi, un ‘appropriata terapia anti-micotica può determinare un significativo miglioramento clinico dell’Asma.

Additivi alimentari

E di vitale importanza, per controllare l’Asma, eliminare dalla dieta gli additivi alimentari (¹⁵⁷⁹). Coloranti artificiali e conservanti sono utilizzati in alimenti, bevande e farmaci. I coloranti più comuni sono i composti azo (arancio, giallo, amaranto e rosso) e i coloranti NON azo, il cui capostipite è il blu. I conservanti usati più comunemente sono il benzoato sodico, l’estere 4-idrossibenzoato e il solfuro diossido. Numerosi Solfiti vengono impiegati nella preparazione dei cibi.

Tartrazina, benzoati, solfuro diossido e in particolare i Solfiti, sono stati identificati come causa di attacchi asmatici nei soggetti sensibili (^{1779, 1780}). E’ stato dimostrato che 2-3 milligrammi di Solfiti vengono assunti giornalmente dal cittadino medio statunitense, mentre altri 5-10 milligrammi vengono ingeriti con il consumo di vino e birra (¹⁷⁸⁰). La fonte principale sono le insalate, gli ortaggi (soprattutto patate) e la salsa di Avocado serviti nei ristoranti. Un solo piatto consumato al ristorante può contenere dai 25 ai 100 milligrammi di Metabisolfito. E’ stato postulato che una carenza di Molibdeno sia responsabile di una maggior suscettibilità ai Solfiti (¹⁷⁸¹). La solfito-ossidasi, l’enzima responsabile della neutralizzazione dei Solfiti, è infatti Molibdeno-dipendente.

Sale (Sodio)

Esistono dati evidenti che un aumento dell’assunzione di sale aumenta la reattività bronchiale e la mortalità dovute all’Asma (^{1782,1783}). La sensibilità bronchiale all’istamina è correlata con l’escrezione del Sodio urinario nelle 24 ore e aumenta con l’aumentare dell’assunzione di Sodio con la dieta. Alla luce della correlazione tra la gravità dell’Asma e i livelli di reattività bronchiale, è chiaro che la gravità dell’Asma può essere influenzata dalla variazione dell’assunzione di Sodio con la dieta.

Allergie alimentari e dieta

Molti studi hanno dimostrato che l’intolleranza alimentare gioca un ruolo importante nell’eziopatogenesi dell’Asma (¹⁷⁸⁵⁻¹⁷⁸⁹). Le reazioni avverse ai cibi possono essere immediate o tardive. Studi in doppio cieco condotti su bambini hanno mostrato risposte immediate dovute soprattutto al contatto con: uova, pesce, molluschi, noci e arachidi (in ordine decrescente), mentre i cibi più frequentemente implicati nelle reazioni ritardate sono: latte, cioccolato, frumento, agrumi, e coloranti alimentari (in ordine decrescente) (¹⁷⁸⁷). Diete particolari, a eliminazione di alimenti, hanno avuto successo nell’identificazione degli allergeni e nel trattamento dell’asma e sono uno strumento utile, soprattutto nei bambini, per la valutazione diagnostica e terapeutica (¹⁷⁹⁰).

L’eliminazione dell’assunzione dei più comuni alimenti allergenici durante l’infanzia (i primi due anni di vita) riduce efficacemente la sensibilità allergenica in bimbi ad alto rischio (per esempio con familiarità positiva) (¹⁷⁹¹).

Un trial di lunga durata sulla dieta vegetariana (eliminazione di tutti i prodotti animali) ha mostrato un significativo miglioramento dell’Asma nel 92% dei 25 soggetti che hanno partecipato allo Studio sino alla fine (9 hanno rinunciato) (¹⁷⁹²). Il miglioramento è stato rilevato attraverso numerose variabili cliniche come la CV (capacità vitale), la FEV1 (forza e volume espiratorio al secondo), la resistenza alla fatica fisica e anche attraverso indicatori biochimici come l’aptoglobina, le IgM, le IgE e i livelli di Colesterolo e Trigliceridi nel sangue. I ricercatori hanno notato anche una

riduzione della tendenza a sviluppare malattie infettive. E' importante ricordare però, che mentre il 71% dei pazienti risponde in quattro mesi, occorre un anno affinché si abbia un miglioramento del 92%. In questa dieta è vietato assumere carne, pesce, uova e latticini. L'unica acqua permessa è l'acqua minerale (è specificatamente proibita l'acqua addizionata con Cloro), mentre sono proibiti caffè, the, cioccolato, zucchero e sale. E' consentito l'uso di spezie, di decotti e tisane di erbe sino a 1,5 litri al giorno. Si possono assumere liberamente verdure, lattuga, carote, barbabietole, sedano, cipolle, cavolfiore, broccoli, ortiche, cetriolo, ravanelli, carciofi, e tutti i legumi esclusi soia e piselli. Le patate sono ammesse in modica quantità. Si possono consumare a volontà alcuni frutti come: mirtilli, lamponi, more, fragole, ribes, prugne e pere, ma sono vietate mele e agrumi (arance, limoni). Il consumo di cereali è ridotto o eliminato. Gli effetti benefici di questo regime alimentare sono legati ai seguenti fattori:

- 1) Eliminazione di cibi allergenici
- 2) Alterato metabolismo delle prostaglandine
- 3) Aumento dell'assunzione di antiossidanti e Magnesio

L'importanza di eliminare i cibi allergenici è stata discussa precedentemente. Per quanto riguarda l'alterato metabolismo delle prostaglandine, l'eliminazione delle fonti dietetiche di acido arachidonico (derivato dai prodotti animali) sembra essere abbastanza importante. Le prostaglandine e i leucotrieni, derivati dal ciclo dell'acido arachidonico, danno un contributo significativo alle reazioni asmatiche allergeniche. La riduzione della disponibilità dell'acido arachidonico come substrato dei componenti responsabili dell'infiammazione sembra spiegare l'efficacia della dieta vegetariana. Gli effetti benefici dell'alterato metabolismo delle prostaglandine verrà discusso successivamente esaminando il ruolo di prevenzione dell'Asma attraverso l'aumento degli antiossidanti provenienti dalla dieta. **Forse, il risultato più significativo emerso dallo Studio sulla dieta vegetariana, oltre al miglioramento clinico dei pazienti, è stata una grande riduzione dei costi per il mantenimento della salute (i pazienti entrano in trattamento con corticosteroidi e altri farmaci da una media di dodici anni) e, secondo gli autori, una maggiore responsabilizzazione dei soggetti nel mantenimento della propria salute.**

Acidi grassi essenziali Omega-3

Studi epidemiologici hanno rilevato che i bambini che mangiano pesce più di una volta alla settimana riducono di un terzo il rischio di sviluppare l'asma rispetto a bambini che non assumono regolarmente pesce (¹⁷⁹³). Alcuni studi clinici hanno dimostrato che l'aumento dell'assunzione dell'acido grasso essenziale Omega-3, attraverso il consumo di oli di pesce contenente *acido eicosapentaenoico* (EPA) e *acido docosaesanoico* (DHA), è utile nel trattamento dell'Asma perché migliora la risposta delle vie aeree agli allergeni, migliorando contemporaneamente la funzionalità respiratoria (^{1794, 1795}). Questi benefici sono legati all'aumento, sulla membrana cellulare, del rapporto tra l'acido grasso Omega-3 e Omega-6 con riduzione della disponibilità di acido arachidonico. In particolare, l'assunzione dell'acido grasso Omega-3 fa virare la sintesi dei leucotrieni dalla serie 4 altamente infiammatoria alla serie 5, meno potente. Questo passaggio viene direttamente correlato al miglioramento dei sintomi dell'Asma (¹⁷⁹⁶).

I benefici possono richiedere anche un anno per evidenziarsi, dal momento che è necessario del tempo per far aumentare l'acido grasso Omega-3 al livello delle membrane cellulari.

Altre vitamine

L'aumento dell'incidenza dell'Asma negli ultimi trent'anni può essere in parte spiegato con una ridotta assunzione di sostanze vitaminiche come beta-carotene, vitamina C, E, minerali cofattori essenziali del meccanismo di difesa come Zinco, Selenio e Rame (¹⁷⁹⁷). Le vitamine sono elementi importanti nei meccanismi di difesa per mantenere lo stato ossido-riduttivo del polmone. Questa forma di protezione è essenziale perché gli agenti vitaminici possono sia stimolare la bronco-costrizione sia esaltare l'azione di altri agenti patogeni. L'Asma sembra quindi essere un'altra patologia altamente sensibile alle vitamine.

Vitamina C

La vitamina C, ad esempio, è molto importante per la fisiologia del polmone essendo la principale sostanza antiossidante presente nei fluidi extracellulari che leniscono la superficie delle vie aeree (¹⁷⁹⁸). L'assunzione della vitamina C nella popolazione sembra essere correlata con l'asma, dal momento che basse concentrazioni (nella dieta e nel sangue) costituiscono una condizione di rischio. Ulteriori conferme ci sono fornite dall'evidenza che bimbi di fumatori hanno un rischio maggiore di sviluppare l'Asma (è risaputo che il fumo di sigaretta riduce i livelli di vitamina C ed E a livello respiratorio) e che i sintomi di Asma negli adulti, aumentano con l'esposizione a sostanze pro-ossidanti ambientali e diminuiscono con l'integrazione di vitamina C.

L'ossido di azoto è un esempio di sostanza ossidante di origine endogena ed esogena. In sperimentazioni animali si è visto che la vitamina C offre protezione contro i danni polmonari da ossido di azoto (¹⁷⁹⁹). Sia i pazienti asmatici in trattamento, sia quelli non in trattamento hanno basse concentrazioni di acido ascorbico nel sangue e nei leucociti (¹⁷⁹⁹). Da uno studio prospettico, risulta che gli asmatici necessitano di maggiori quantità di vitamina C. A partire dal 1973, sono stati condotti 11 studi sull'integrazione della vitamina C in soggetti asmatici (¹⁸⁰⁰). Sette di questi studi mostrano un miglioramento dei valori respiratori e dei sintomi dell'Asma in seguito all'assunzione con la dieta di 1-2 grammi al giorno di vitamina C. Il dosaggio raccomandato è molto alto, visto l'aumentato rischio di esposizione a ossidanti inalatori e l'importanza crescente della vitamina C come antiossidante dell'apparato respiratorio. Alte dosi di vitamina C risultano utili nel trattamento dell'Asma anche perché riducono i livelli di Istamina (¹⁸⁰¹). L'importanza della vitamina C come antistaminico naturale emerge da numerose considerazioni fra cui la recente scoperta dell'effetto immuno-soppressore dell'Istamina. Nelle fasi iniziali della reazione immunitaria, l'Istamina ne amplifica la risposta aumentando la permeabilità capillare, la contrazione delle cellule muscolari lisce e incrementando il flusso di fattori immunitari verso immunitari verso il focus d'infezione. Nella fase successiva, l'Istamina esercita un effetto soppressivo, sui leucociti accumulatisi nel focolaio, nel tentativo di ridurre la risposta infiammatoria.

La vitamina C agisce come antistaminico in diverse fasi: previene la secrezione di istamina da parte dei leucociti e ne aumenta la detossificazione. Uno studio effettuato di recente ha analizzato l'effetto antistaminico della somministrazione breve e di lunga durata di vitamina C e i suoi effetti sulla funzione dei leucociti (neutrofili) in uomini e donne sani. Nello studio prolungato, dieci soggetti hanno assunto un placebo e la prima, seconda, quinta e sesta settimana e 2 grammi al giorno di vitamina C nella terza e quarta settimana. I prelievi di sangue sono stati effettuati all'inizio della seconda settimana (dati base), della quarta e sesta settimana. I livelli di vitamina C nel sangue aumentarono significativamente in corrispondenza dei periodi di assunzione, mentre i livelli sierici di Istamina si ridussero del 38%. La variazione della capacità chemiotattica (attività cellulare dei globuli bianchi in risposta all'infezione) dei leucociti aumentò del 19% durante l'assunzione di vitamina C e si ridusse del 30% alla sospensione. Tutti questi cambiamenti sono collegati alla concentrazione di Istamina. La chemiotassi è maggiore quando i livelli di Istamina sono più bassi. Nella parte dello studio che analizzava gli effetti precoci della vitamina C si è visto che i livelli ematici di Istamina e la chemiotassi non variano dopo quattro ore dalla somministrazione di una singola dose di vitamina C. Questo dato suggerisce che la vitamina C è in grado di ridurre i livelli ematici di Istamina solo se assunta per un certo periodo di tempo. I soggetti predisposti alle allergie o alle infiammazioni devono essere incoraggiati ad aumentare l'assunzione di vitamina C (¹⁸⁰¹).

Flavonoidi

I Flavonoidi sembrano essere la chiave del trattamento antiossidante per l'Asma. Numerosi flavonoidi, prima fra tutte la Quercetina, sono in grado di inibirla (¹⁸⁰²⁻¹⁸⁰⁵):

1. Il rilascio di Istamina da parte dei mastociti e dei basofili quando sono stimolati da antigeni o altre sostanze
2. La fosfolipasi A2, di origine neutrofila
3. La lipossigenasi
4. La contrazione anafilattica del tessuto muscolare liscio
5. La fosfodiesterasi polmonare (con un aumento dei livelli di AMPc)
6. La biosintesi di SRS-A
7. Il flusso del Calcio

Inoltre, la Quercetina possiede sia un effetto simile alla vitamina C, sia un effetto diretto di stabilizzazione di membrana, compresa quella dei mastociti. I flavonoidi sono estremamente efficaci come antiossidanti.

Nel trattamento dell'Asma si può utilizzare la Quercetina o gli estratti ricchi di flavonoidi provenienti da vinaccioli, corteccia di pino, *Camellia sinensis* e *Ginkgo biloba*, che possono essere anche più attivi grazie alla loro maggiore biodisponibilità. In particolar modo, la pro-antocianidina estratta dai vinaccioli o dalla corteccia di pino sembra avere particolare affinità per i polmoni.

Carotenoidi

I Carotenoidi sono potenti anti-ossidanti che possono migliorare l'integrità dell'epitelio del tratto respiratorio e agiscono sui substrati della lipossigenasi, probabilmente poiché competono con l'acido arachidonico, determinando riduzione della formazione di leucotrieni (¹⁸⁰⁶).

Vitamina E

L'attività della vitamina E come antiossidante, inibitore della Lipossigenasi e della Fosfolipasi, la rende utile nel trattamento dell'Asma (¹⁸⁰⁷).

Selenio

Bassi livelli di Selenio si sono riscontrati nei pazienti asmatici (¹⁸⁰⁸⁻¹⁸¹⁰). La Glutazione-perossidasi, un enzima che necessita del Selenio come cofattore, è molto importante per ridurre l'*acido idroperossi-eicosatetraenoico* (HPETE) in *acido idrossi-eicosatetraenoico* (HETE), diminuendo la formazione di leucotrieni. Bassi livelli di Glutazione-perossidasi sono stati riscontrati nei soggetti asmatici (1808). L'integrazione con Selenio sembra garantire da ogni deficit di Glutazione-perossidasi e, inoltre, riduce la formazione di leucotrieni, assicurando la massima azione della Glutazione-perossidasi.

Approccio terapeutico

Il miglior trattamento dell'Asma richiede controlli e monitoraggio di molti aspetti. In particolare, occorre determinare i problemi sottostanti e i fattori iniziali, poiché molti problemi, di per sé differenti, e molte alterazioni metaboliche danno lo stesso quadro clinico dell'Asma. Altrimenti, è possibile un approccio generico molto meno efficace. L'instaurarsi di un trattamento appropriato comporta i seguenti cinque passi:

- 1) Determinare e correggere i difetti sottostanti che hanno portato al processo di sensibilizzazione allergica**
- 2) Determinare e bilanciare il problema sottostante metabolico che causa l'eccessiva risposta infiammatoria**
- 3) Scoprire gli allergeni, e impostare uno stile di vita, dieta e ambiente che annullino la presenza degli allergeni**
- 4) Modulare il processo infiammatorio per limitare la gravità della risposta, e quindi, in accordo con il Medico Curante, ridurre il dosaggio dei farmaci convenzionali (Beta-agonisti, Cortisonici, etc....)**
- 5) Preparare, in accordo con il medico Curante, un trattamento farmacologico efficace in caso di bronco-costrizione (Attacco Asmatico Acuto), come da Letteratura Medica (¹⁷⁸⁴)**

Cap. 19.8 : Osteoporosi, oltre i Bifosfonati

Scritto da Dr Francesco Perugini Billi (aprile 2008)

Secondo gli esperti dell'autorevole rivista *British Medical Journal*, recenti pubblicazioni scientifiche riguardanti i bifosfonati (alendronato, ibandronato, risedronato, e zoledronato) hanno oltremodo esagerato gli effetti benefici di questi farmaci sulla prevenzione dell'osteoporosi e al contempo hanno minimizzati i loro possibili effetti tossici, incoraggiando così milioni di donne a sottoporsi a queste terapie. Gli autori dell'articolo sono convinti che si tratti di un classico caso in cui un fattore di rischio, che in questo caso è l'osteopenia (la rarefazione dell'osso) o "pre-osteoporosi" che normalmente si accompagna alla post menopausa, viene trasformato in una vera e propria malattia da curare a tutti i costi, con ovvi e luti guadagni per i produttori di farmaci. Inoltre, gli esperti della rivista inglese sottolineano come le pubblicazioni scientifiche che hanno preso in considerazione tutti i lavori sui bifosfonati siano state finanziate dalle aziende che li producono e che in tre casi su quattro ad analizzare i lavori c'erano i dipendenti delle stesse aziende (¹⁷⁵⁶). Tra i principali effetti collaterali di questi farmaci ci sono l'ormai tristemente famosa [necrosi della mandibola](#) e i severi e spesso debilitanti dolori muscolo-scheletrici, che possono comparire dopo settimane, mesi o anche anni. In alcuni pazienti, la risoluzione di questi dolori è stata lenta e incompleta anche dopo la sospensione dei farmaci. Inoltre non esistono al momento dati precisi sugli effetti collaterali che un loro uso prolungato può causare.

Come fare, allora, per prevenire l'osteoporosi ?

L'osteoporosi è una condizione che dovrebbe essere trattata attraverso un approccio olistico, che tenga in considerazione sia l'aspetto farmacologico sia non farmacologico.

Attività fisica – E' la chiave di volta nella prevenzione e nella gestione dell'osteoporosi. Verso i 30 anni il nostro patrimonio osseo raggiunge il suo massimo. Dopo questa data i processi distruttivi superano quelli costruttivi e inesorabilmente la nostra ossatura tende progressivamente ad indebolirsi. Tutto quello che facciamo nei primi decenni della nostra vita, in termini alimentari o di stile di vita, è molto importante per garantirci un buon patrimonio osseo per il futuro. La sedentarietà è un fattore negativo determinante e va combattuta fin da giovani, mentre una buona attitudine agli sport andrebbe mantenuta durante tutta la vita. Anche se siamo anziani e non siamo mai stati degli sportivi, un programma di attività fisica risulta estremamente benefica per l'osteoporosi, come dimostrano diversi studi. Infatti, aumenta la forza muscolare, la scioltezza articolare, l'equilibrio e quindi riduce il rischio di cadute accidentali. Inoltre, incide direttamente sul grado di densità minerale ossea. Non trascurabile sono anche altri effetti positivi, come la perdita di peso (l'obesità è associata ad un maggiore rischio di cadute accidentali) e il miglioramento dell'umore depresso e delle capacità cognitive. Non tutte le attività fisiche vanno bene. L'osso per essere robusto deve essere sollecitato da adeguate forze che su di esso si imprimono, stimolando gli osteoblasti a formare nuovo tessuto. Non per niente, dopo una prolungata permanenza in un ambiente privo di gravità, gli astronauti tornati con le ossa rarefatte e indebolite. Vanno bene la camminata, l'escursionismo, la corsa, il salire e lo scendere le scale, il ballare, il pedalare e la ginnastica aerobica. La stessa cosa non si può dire del nuoto (¹⁷⁵⁷).

Il calcio e il mito del latte - La teoria secondo la quale "tanto calcio = ossa forti" fa acqua da tutte le parti. Nessuno ha mai prevenuto e curato efficacemente l'osteoporosi con il solo [calcio](#). Il fatto che la Scienza Medica abbia concentrato le sue attenzioni unicamente sul Calcio ha poi portato ad un altro mito, quello dei latticini. Essendo questi naturalmente ricchi di Calcio, l'equazione è stata semplice: "*Bevete tanto latte e mangiate tanto formaggio se volete avere delle ossa robuste*". Ma anche questa teoria è tutt'altro che confermata dalla realtà dei fatti. Diversi studi non mostrano questa relazione. Due importanti studi condotti uno sugli uomini e uno sulle donne hanno evidenziato che le persone che bevevano meno di un bicchiere di latte alla settimana non presentavano un maggior rischio di frattura di coloro che ne bevevano due o più a settimana e che le donne che consumavano più latticini avevano un più alto rischio di frattura al femore (^{1758, 1759}). Altri studi hanno mostrato simili risultati. Inoltre, nei Paesi dove si beve molto latte c'è più osteoporosi. In Asia dove il consumo di latticini è decisamente minore, l'osteoporosi colpisce di meno. In Italia si beve molto latte, ma l'incidenza dell'osteoporosi è alta (¹⁷⁶⁰).

L'uomo è stato cacciatore e raccoglitore per oltre 100.000 anni. Per tutto questo periodo non ha mai bevuto latte, né mangiato formaggio ed è sopravvissuto lo stesso. Anzi, pare che gli uomini paleolitici avessero un'ossatura forte e robusta che questa abbia iniziato a deteriorarsi con il Neolitico, cioè con l'inizio dell'agricoltura (cereali, legumi, ecc.) e la pastorizia (latte e formaggi). Stando ai reperti archeologici, neanche il più sano di noi moderni occidentali eguaglia la densità ossea di un paleolitico (¹⁷⁶¹).

Fino al Dopoguerra la dose giornaliera raccomandata (RDA) di Calcio negli USA era 400 mg. Subito dopo, sotto le spinte di un solerte medico di nome Sherman, che riceveva luti compensi dalle associazioni americane di produttori di latte, la RDA fu portata a 1.200 mg per i ragazzi e 800 mg per gli adulti. Attualmente, la RDA si aggira sui 1000-1500

mg. Secondo alcuni esperti, le RDA attuali sono esagerate e dannose. Le dosi sufficienti si aggirerebbero sui 600 mg, ampiamente coperte da una corretta dieta.

Dovremmo liberarci dal “*mito del latte*”. Per quanto riguarda il benessere delle nostre ossa, i latticini dovrebbero essere considerati come altri validi alimenti e non avere il posto d'onore che si sono guadagnati solo a suon di propaganda. Inoltre, l'assunzione adeguata di Calcio è inutile se non è accompagnata all'attività fisica. Le ricerche mostrano che tra i popoli che consumano molto Calcio e fanno una vita più sedentaria l'osteoporosi galoppa!

Non solo Calcio, allora! - Calcio e Magnesio sono i due minerali più rappresentati nelle cellule della gran parte degli esseri viventi. Il corpo umano contiene quasi 1,4 kg di Calcio e una quota decisamente inferiore di [Magnesio](#). Secondo alcuni ricercatori, la dieta del cacciatore-raccoglitore, con cui ci siamo evoluti per oltre centomila anni, era ricca di Magnesio e povera di Calcio. I vegetali hanno un rapporto Magnesio-Calcio che può variare da 7:1 a 14:1, mentre quello della selvaggina è circa 3:1. Attualmente gli animali di allevamento ne hanno uno di 1:2, mentre tutta la pletera di prodotti derivati del latte con cui ci ingozziamo hanno dieci volte più calcio rispetto al Magnesio. I nostri antenati si sono evoluti in un ambiente a “basso impatto” di Calcio e ricco invece di Magnesio. L'uomo quindi può adattarsi bene a livelli relativamente bassi di Calcio, aumentando l'assorbimento intestinale di questo minerale e riducendone l'escrezione renale. Nessun meccanismo simile esiste per il Magnesio e questo, appunto, suggerisce l'idea che nel passato il Magnesio fosse abbondante. Un eccesso di Calcio sarebbe quindi una delle cause di deterioramento delle nostre ossa e non il contrario (¹⁷⁶²).

Questa ipotesi va a braccetto con quella del Dr T.R. Klompmaker (¹⁷⁶³) che afferma che troppo Calcio, alla lunga, accelera l'invecchiamento delle ossa, cioè porta all'osteoporosi.

Come ho detto, il Calcio è molto più abbondante del Magnesio nel nostro organismo, ma il Magnesio attiva almeno 300 differenti enzimi metabolici che fanno funzionare tutte le cellule degli organi e tessuti. Tra l'altro, il Magnesio controlla anche gli ormoni che fanno depositare il Calcio sulle ossa. Se consumiamo troppo Calcio, questo impedisce l'assorbimento del poco Magnesio presente nella nostra alimentazione (i due sono antagonisti) e di conseguenza la costruzione di un sano tessuto osseo è compromessa.

A livello intracellulare, per altro, il Magnesio è più abbondante del Calcio. Questa supremazia serve proprio a tenere sotto controllo il Calcio, il cui eccesso ucciderebbe la cellula stessa. Il Magnesio, quindi, protegge la cellula e interviene anche nei processi energetici mitocondriali. Uno scarso livello energetico dovuto ad una carenza di Magnesio non permette alla cellula di sbarazzarsi di un eccesso di Calcio e questo porta ad una ridotta funzionalità cellulare con indurimento dei tessuti. E' verosimile che un eccesso di Calcio nella dieta non solo non sia utile per le ossa, ma alla fine “indurisca” i tessuti molli, come per esempio i vasi arteriosi (aterosclerosi).

Ma non voglio riproporre la solita visione della Scienza Medica che riduce le carenze, e quindi le terapie, a pochi elementi. La salute delle ossa, e in generale del nostro corpo, non dipende solo dal rapporto Magnesio-Calcio. Intervengono altri minerali, spesso minori e trascurati, come Zinco, Fosforo, Rame, Boro, Silice, Fluoro, Manganese, Molibdeno, Stronzio che operano insieme al Magnesio e al Calcio.

Purtroppo, la gran parte dei terreni agricoli sfruttati in modo becero da oltre 50 anni, da un'agricoltura aggressiva e velenosa, è ormai impoverita, se non addirittura totalmente priva, di questi elementi traccia e di conseguenza lo sono anche i nostri cibi moderni. Altro che carenza di Calcio!

Integratori minerali - Personalmente, credo che dobbiamo sforzarci ad assumere quello di cui abbiamo bisogno dall'alimentazione e obbligare l'agricoltura e la zootecnia a cambiare rotta e restituirci dei veri alimenti. Diversi studi hanno mostrato l'innegabile superiorità in termini di nutrienti e fattori protettivi dei prodotti biologici. Ma vediamo lo stesso alcuni possibili integratori:

Boro – è un minerale traccia che fino ad oggi è stato praticamente ignorato dalla comunità scientifica. Eppure si sa che è necessario per la funzione di alcuni processi fisiologici e si sospetta che possa essere d'aiuto nella prevenzione dell'osteoporosi post-menopausica. Agisce in due modi: facilita l'assorbimento di Magnesio e vitamina D e stimola il corpo a produrre più estrogeno. Uno studio ha mostrato che l'assunzione di 3mg di Boro da parte di donne in menopausa aumentava i livelli di *17-betaestradiolo*, la forma più attiva di estrogeno. Bassi livelli di Boro sono invece associati ad un aumento del rischio di aterosclerosi e declino cognitivo. Comunque, ulteriori studi sono necessari per stabilire la reale efficacia del Boro nell'osteoporosi e il preciso dosaggio per un'eventuale terapia. Alte concentrazioni di questo elemento traccia si trovano nelle frutta (pere, mele, uva, datteri, uvetta, pesce, ecc.), nei legumi, nei frutti oleosi (mandorle, nocciole, ecc.), nei funghi e nel miele. La tipica dieta Occidentale contiene metà del Boro richiesto dal nostro corpo. Il dosaggio giornaliero suggerito è di 3-4 mg (¹⁷⁶³).

Silicio – è stato stabilito che il Silicio è necessario per la formazione e il mantenimento della pelle, capelli, tendini, vasi e tutto l'apparato osteo-articolare. Alcuni studi degli anni '70 hanno mostrato come l'integrazione di Silicio possa favorire la crescita di ossa e cartilagini. Il Silicio è utile nella ricalcificazione delle ossa. Una carenza di Silicio provoca una carenza di Calcio. Può essere quindi utile nella cura dell'osteoporosi. Il migliore e biodisponibile è quello "elaborato" e "vivificato" dalle piante. Il Silicio puramente minerale è inutile. Il Silicio si trova nei cibi integri. Da un punto di vista alimentare, le migliori fonti sono: asparagi, cavoli, cetrioli, tarassaco, lattuga, pastinaca, rapanelli, semi di mostarda, olive, cipolle, riso e orzo integrali. La nostra pianta medicinale più ricca di Silicio è l'Equiseto, che ne contiene il 10% (acido monosilicico, una forma facilmente utilizzabile dal nostro organismo). La dose di Silicio suggerita per la prevenzione dell'osteoporosi varia da 25mg a 50 mg al giorno.

Stronzio – in alcuni studi condotti sugli animali si è visto che questo elemento traccia stimolava la crescita delle ossa, ma non aveva un effetto apprezzabile sul processo di riassorbimento (distruzione). In uno studio condotto sull'uomo, lo Stronzio è stato in grado di ridurre in modo significativo il dolore e unitamente agli ormoni influiva sulla densità ossea. Assumere questo elemento traccia potenzia l'effetto del Calcio. Numerosi studi indicano che rallenta l'invecchiamento delle ossa. Nel 2004 uno studio (doppio cieco *versus* placebo), apparso sul *New England Journal of Medicine* ha mostrato che una combinazione di Stronzio (*strontium ranelate*), Calcio e vitamina D aumentava la densità ossea dal 9 al 15%, in 3 anni. Altri studi sono giunti a simili conclusioni. Lo Stronzio in eccesso può essere tossico e la dose terapeutica, non ancora stabilita con precisione, deve essere valutata con il proprio medico.

Zinco – è essenziale per la formazione delle ossa e una sua carenza può influenzare la progressione dell'osteoporosi. Infatti, i livelli ossei e del sangue di questo minerale sono stati trovati bassi nei soggetti anziani. L'integrazione di Zinco solfato potenzia la vitamina D (¹⁷⁶⁴). Il dosaggio raccomandato varia da 15mg a 40 mg al giorno.

Rame - gioca un ruolo importante nel metabolismo delle ossa. Modula la differenziazione e la proliferazione dei precursori degli osteoblasti, le cellule che costruiscono il tessuto osseo. Donne che hanno assunto integratori di Rame hanno mostrato un aumento della densità ossea. Una carenza di Rame provoca osteoporosi negli animali da laboratorio. Il dosaggio va attentamente valutato con il medico.

Fosforo – regola la formazione delle ossa, ne inibisce il riassorbimento e regola il metabolismo del Calcio. Sebbene non ci siano studi specifici sugli effetti sull'integrazione del Fosforo sulla densità ossea è bene mantenere, sia a livello alimentare sia terapeutico un rapporto Calcio-Fosforo corretto. Alcuni ricercatori raccomandano un rapporto di Calcio-Fosforo (Ca:P) di 1,33:1, che ha dimostrato, in uno studio su donne, di aumentare la densità minerale ossea. Altri ne raccomandano uno di 2:1. Sembra che l'abuso di *soft drinks*, ricchi di Fosforo sbilanci questo rapporto. Per altro, il consumo di queste bevande è stato associato nei giovani ad una maggiore predisposizione alle fratture (¹⁷⁶⁵).

Potassio – di cui è ricca la frutta e la verdura, ha dimostrato in diversi studi di contribuire alla prevenzione e alla cura dell'osteoporosi, riducendo la perdita di minerali e calcio dalle ossa. Molte delle donne in menopausa sono carenti o non assumono adeguate quantità di Potassio con l'alimentazione. Per quanto riguarda gli integratori, particolarmente utile sembra sia il Potassio citrato, ma anche i multi-chelati vanno bene. Il dosaggio varia da 1 a più compresse da 99 mg (1 cpr = circa 39 mg di Potassio).

Vitamina K – è stato dimostrato che nella donna in menopausa i livelli di questa sono troppo bassi. Per ulteriori informazioni si legga il mio articolo ["L'osteoporosi si previene anche con la vitamina K"](#). (^{1766,1767})

Vitamina D – è decisamente importante nell'osteoporosi. Promuove l'assorbimento del Calcio. Viene prodotta dalla pelle dopo l'esposizione alla luce solare o alla luce ultravioletta. Secondo diversi esperti, la vitamina D prodotta dal nostro organismo è più che sufficiente e un'eventuale integrazione non sarebbe necessaria. Altri, invece, affermano che l'uomo moderno, soprattutto l'anziano, si espone meno al sole perché vive di più al chiuso e quindi un'integrazione sarebbe opportuna. C'è chi dice anche che una carenza di vitamina D sia associata all'uso dei filtri solari, oggi molto in voga, che impedirebbero appunto un'adeguata formazione di questa vitamina. La vitamina D è presente soprattutto in alcuni alimenti animali, come ad esempio alcuni pesci (*Histrio histrio*, merluzzo, salmone, aringa, sardine, ecc.), uova di anatra, uova di gallina, fegato di maiale, ecc. Un buon integratore è l'olio di fegato di merluzzo (1 cucchiaino = 1.200 UI).

Altre vitamine che possono essere usate come integratori, ma che sarebbe sempre meglio assumere con un'alimentazione più "viva" e "vera", sono la C, la E e le B (soprattutto la B6 e B12). I bioflavonoidi (Rutina, Quercetina, Esperidina ed Eriodictolo), presenti in particolare nelle cipolle, peperoni, aglio, ribes, mirtilli, lamponi, grano saraceno e tè verde, sono in grado di stimolare le proteine morfogenetiche che aumentano la formazione delle ossa stesse. Anche il Q10 (Ubichinone) ha mostrato promettenti effetti sull'osteoporosi.

Omega-3 - non tutti gli studi hanno dimostrato l'utilità di questi acidi grassi. Il più attendibile sembra uno studio

svedese che ha evidenziato una relazione positiva tra concentrazioni di Omega-3 nel sangue degli uomini e densità ossea (¹⁷⁶⁸). Come faccio sempre notare, il problema di oggi giorno non è in una eventuale carenza di Omega-3, ma in un eccesso di Omega-6 (oli vegetali) (¹⁷⁶⁹).

Prebiotici - recenti ricerche hanno messo in evidenza che la somministrazione di prebiotici durante la fase di crescita ossea (adolescenza) può essere di grande aiuto, considerando che è proprio a questa età che costruiamo quel patrimonio osseo che condiziona la tenuta del nostro scheletro quando saremo anziani. I prebiotici, e in particolare l'Inulina, aiutano l'assorbimento intestinale del Calcio e di altri numerosi microelementi. In uno studio, gli adolescenti che avevano assunto l'Inulina per un anno presentavano delle ossa molto più mineralizzate degli altri coetanei (¹⁷⁷⁰).

Fitoterapia - Il mondo delle piante medicinali può essere di grande aiuto. Per questioni di spazio non posso descrivere tutte quelle utili per la prevenzione e la cura dell'osteoporosi. Le principali, molte delle quali sono state anche studiate scientificamente, sebbene ancora in modo insufficiente, sono elencate nella Tabella 19.1. Molte delle piante citate basano il loro effetto protettivo a livello osseo tramite un meccanismo simil-ormonale. Per questo, la loro somministrazione andrebbe attentamente valutata.

Nome	Azione
Alfa-Alfa (<i>Medicago sativa</i>)	Ormonale
Agno casto (<i>Vitex agnus castus</i>)	Ormonale
Angelica cinese (<i>Angelica sinensis</i>)	Ormonale ?
Cimicifuga (<i>Actea racemosa</i>)	Ormonale
Epimedio (<i>Epimedium brevicorum</i>)	Ormonale
Equiseto (<i>Equisetum arvense</i>)	Remineralizzante
Fieno greco (<i>Trigonella foenum-graecum</i>)	Ormonale
Ginseng (<i>Panax ginseng</i>)	Ormonale
Kelp (<i>Fucus vesiculosus</i>)	Remineralizzante
Luppolo (<i>Humulus luppolo</i>)	Ormonale
Maca (<i>Lepidium meyenii</i>)	Ormonale
Ortica (<i>Urtica dioica</i>)	Remineralizzante
Pueraria (<i>Pueraria miristica</i>)	Ormonale
Salvia (<i>Salvia officinalis</i>)	Ormonale
Semi di cartamo (<i>Carthamus tinctorius</i>)	Ormonale
Shatavari (<i>Asparagus racemosus</i>)	Ormonale
Tè verde e nero (<i>Camelia sinensis</i>)	Ormonale ?
Trifoglio dei prati (<i>Trifolium pratensis</i>)	Ormonale

Tabella 19.1 - Piante medicinali per l'osteoporosi.

Proteine e osteoporosi

Alcuni affermano che mangiare carne e alimenti proteici accelera l'osteoporosi. In sintesi questo avverrebbe perché le proteine acidificano i tessuti e il corpo per tamponare l'acidità consuma i minerali delle ossa, impoverendole. Molti accettano questa tesi come una verità indiscussa. Tuttavia, la cosa non è così scontata. Gli studi a sostegno spesso sono stati fatti con isolati proteici, mentre usando la carne vera e propria i risultati cambiano, come dimostrano gli studi della Dr.ssa Herta Spencer (^{1771, 1772}). Altri studi mostrano che la perdita di tessuto osseo si verifica se alla dieta proteica manca un adeguato e contemporaneo apporto minerali e calcio. Altri ancora non confermano per niente la relazione dieta proteica-osteoporosi. Comunque, sembra che questo fenomeno di perdita ossea con diete proteiche si manifesti le prime settimane, poi il corpo riesce a compensare e trovare un equilibrio (^{1773, 1774}).

Credere che le ossa siano fatte solo di minerali e Calcio è un errore. Le proteine sono fondamentali. Un buon apporto di proteine nobili fa ossa buone, non c'è dubbio. Gli scheletri dei nativi nordamericani del periodo precolombiano non mostrano segni di osteoporosi, eppure questi popoli basavano la loro alimentazione soprattutto sulla selvaggina. Anche i reperti archeologici mostrano che le ossa degli uomini paleolitici (largamente consumatori di carne) erano più robuste e meno malate di quelle degli uomini del neolitico (meno carne, più cereali e legumi).

Una dieta ricca di proteine irrobustisce le ossa degli anziani, come dimostrano alcuni studi (¹⁷⁷⁵).

Anche i grassi animali, accusati negli ultimi decenni delle peggiori nefandezze, sono molto salutari per l'osteoporosi.

Apportano vitamine liposolubili, come la D, E, K, A, tutte egualmente importanti per la costruzione di ossa forti. Consumare latte, yogurt e formaggi “magri” è davvero insensato e dannoso per la salute, anche perché il Calcio va con il grasso.

Credo che un'alimentazione corretta per l'osteoporosi debba basarsi su alimenti *nutrient-dense*, cioè per loro natura ricchi di nutrienti, come i prodotti di derivazione animale, purché non “sgrassati”, come carni, pesce, uova, burro, [latte](#) e latticini, senza esaltare la funzione imméritata di questi ultimi. Nella dieta devono essere presenti anche frutta e verdura e cereali interi e un po' di legumi. Vi ricordo che il consumo ossessivo di cereali integrali e l'aggiunta “modaiola” di fibre, tipo *all bran* è dannoso e impedisce l'assimilazione di minerali e vitamine a livello intestinale.

Cap.20

Controindicazioni assolute e relative all'uso di Piante

Cap. 20.a :

Effetti collaterali e controindicazioni assolute o relative all'impiego di piante ad uso medico, riportate nel testo o comunque d'uso comune in Fito-Terapia.

- 1) *Achillea millefolium* (Achillea): non deve essere usata in pazienti che necessitano di una terapia anticoagulante.
- 2) *Acorus calamus* (Calamo): il suo rizoma fresco, se preso in forti dosi, risulta emetico
- 3) *Actea spicata* (Actea): i suoi frutti (tossici) sono molto simili ai frutti maturi di *Ribes nigrum*.
- 4) *Aesculus hippocastanum* (Ippocastano): i suoi semi e frutti (tossici) sono simili a quelli del *Castanea vesca* (Castagno).
- 5) *Aethusa cynapium* (Cicuta minore): Ombrellifera velenosa, molto simile ad altre Ombrellifere: *Anthriscus cerefolium* (Cerfoglio), *Apium petroselinum* (Prezzemolo), *Apium graveolens* (Sedano), *Angelica arcangelica*, *Daucus carota* (Carota).
- 6) *Agropyron repens* (Gramigna) può provocare reazioni allergiche in pazienti con diatesi allergica alle *Graminacee*.
- 7) *Allium cepa* (Cipolla): controindicata nel paziente gastropatico e in quello anemico.
- 8) *Allium sativum* (Aglio): può essere dannoso al paziente gastropatico; può potenziare l'azione di farmaci anti-coagulanti e anti-aggreganti piastrinici.
- 9) *Aloe arborescens* (Aloe arborescente): controindicata in gravidanza.
- 10) *Aloe vera* (Aloe vera o indiana): controindicata in gravidanza.
- 11) *Anagallis arvensis* (Anagallide): pianta -tossica, facilmente confondibile con la *Stellaria media* (Centocchio).
- 12) *Angelica arcangelica*: non toccare la pianta a mani nude: il succo è irritante per le mucose e per la pelle.
- 13) *Apium graveolens*: non mangiare crudo; è diuretico.
- 14) *Aquilegia vulgaris*: tossica.
- 15) *Arctium lappa* (Bardana): non confondere la sua radice con quella di *Atropa belladonna*.
- 16) *Arctostaphilos uva ursi* (Uva ursina, Ramoliva, Uva dell'Orso): ad alte dosi può provocare disturbi gastro-enterici, talora anche con vomito. Non sono rari i fenomeni allergici.
- 17) *Arnica montana* (Arnica, Panacea delle Cadute, China dei Poveri): da usarsi con prudenza nelle nefropatie di tipo infiammatorio, poichè potrebbe causare ematuria e danno all'epitelio tubulare; può provocare aumento delle transaminasi e della gammaGT, ma soltanto a dosi elevate.
- 18) *Artemisia species* : accanto all'Artemisina, vitamina utile poichè capace di determinare Apoptosi in molte linee tumorali, alcune di esse contengono quantità apprezzabili anche di Tuione, (sostanza tossica contenuta anche nella *Salvia officinalis*, nella *Thuja occidentalis*, nel *Tanacetum vulgare*). In particolare è contenuto nell'*Artemisia absinthium*, *annua* e nell'*Artemisia pontica*.
- 19) *Artemisia absinthium*, *annua*: proibita alle donne gravide. Rende amaro il latte.
- 20) *Artemisia maritima*: tossica.
- 21) *Artemisia vulgaris*: proibita alle donne gravide.
- 22) *Arum maculatum* (Aro, Gighero, Gigaro): le sue bacche rosse (tossiche) possono essere scambiate per comuni bacche rosse (terapeutiche) di *Berberis vulgaris* (Uva spina), *Smilax species* (Sarsapariglia), *Arctostaphilos uva ursi* (Uva ursina), *Vaccinium vitis idaea* (Mirtillo rosso).
- 23) *Atropa belladonna* (Belladonna): pianta tossica, impiegata in passato per impiego medico (azione atropinizzante); da non confondere con la commestibile *Physalis alkekengi* (Alchechengio)

- 24) *Bellis perennis* (Pratolina, Margheritina) come tutte le Composite, può dare allergia in pazienti sensibili ad esse (*Taraxacum officinalis*, *Echinacea pallida*, *angustifolia*, *purpurea*, *Calendula officinalis*....) ; analogamente all'*Arnica montana*, è da usarsi con prudenza nelle nefropatie di tipo infiammatorio, poichè potrebbe causare ematuria e danno all'epitelio tubulare; può provocare aumento delle transaminasi e della gammaGT, ma soltanto a dosi elevate.
- 25) *Borrigo officinalis*: eliminare i peli. I suoi alcaloidi sono epatotossici e cancerogeni. Viceversa, l'olio dei suoi semi è privo di questi alcaloidi.
- 26) *Brassica nigra* (*Senape nera*): non assumere se irritazione delle vie urinarie e digestive; non dare ai dispeptici; non immergere in acqua con temperatura superiore a 50 gradi Celsius.
- 27) *Bryonia dioica* (Brionia, Zuccamatta): le sue bacche rosse (tossiche) possono essere scambiate per le comuni bacche rosse (terapeutiche) di *Berberis vulgaris* (Uva spina), *Smilax species* (Sarsapariglia), *Arctostaphylos uva ursi* (Uva ursina), *Vaccinium vitis idaea* (Mirtillo rosso).
- 28) *Calendula officinalis*: come tutte le Composite, può dare allergia in pazienti sensibili ad esse (*Taraxacum officinalis*, *Echinacea pallida*, *angustifolia*, *purpurea*, *Bellis perennis*, ...).
- 29) *Carduus marianus* (Cardo mariano): non consumare i semi senza prescrizione medica.
- 30) *Carum carvi* (Cumino dei Prati): la sua essenza può essere tossica.
- 31) *Cetraria islandica* (Lichene d'Islanda): non consigliabile a pazienti malati di cancro; da evitare anche ai pazienti sofferenti di ulcera.
- 32) *Cnicus benedictus* (Cardo santo): non superare mai le dosi prescritte, e interrompere in caso di nausea o di irritazione dell'apparato digerente.
- 33) *Combretum micranthum* (Combretolo): a dosi elevate può causare dolori epigastrici, vomito biliare e diarrea con feci liquide e ricche di bile.
- 34) *Conium maculatum* (Cicuta maggiore): pianta molto velenosa; come tutte le Ombrellifere si può confondere con le Ombrellifere commestibili: *Angelica arcangelica*, *Daucus carota* (Carota), *Anthriscus cerefolium* (Cerfoglio), *Apium petroselinum* (Prezzemolo) e *Apium graveolens* (Sedano).
- 35) *Convallaria majalis* (Mughetto): le sue bacche sono tossiche. E' comunque impiegata in ambito cardiologico, ma sempre sotto controllo medico (rallenta e rinforza i battiti)
- 36) *Cornus sanguinea* (Corniolo o Sanguinello): può potenziare l'azione di farmaci anti-coagulanti e anti-aggreganti piastrinici.
- 37) *Dafne laureola* (Laureola): le sue foglie (tossiche) possono essere scambiate per comuni foglie di *Laurus nobilis* (Alloro).
- 38) *Dafne mezereum* (Mezero): le sue bacche rosse (tossiche) possono essere scambiate per comuni bacche rosse (terapeutiche) di *Berberis vulgaris* (Uva spina), *Smilax species* (Sarsapariglia), *Arctostaphylos uva ursi* (Uva ursina), *Vaccinium vitis idaea* (Mirtillo rosso).
- 39) *Datura stramonium* (Stramonio, Erba del Diavolo): pianta estremamente velenosa (vedi cap.19.c), e insidiosa: le sue foglie sono molto simili alle foglie di Spinacio, di Acetosa e di altri ortaggi.
- 40) *Delphinium consolida aut staphysagria*: pianta tossica.
- 41) *Dryopteris filix-mas*: non dare ai bambini; rispettare le dosi; non assumere in associazione ad alcool.
- 42) *Ecballium elaterium* (Cocomero asinino): assumere solo su prescrizione medica; non toccare a mani nude.
- 43) *Echinacea angustifolia*, *pallida*, *purpurea*: come tutte le Composite, può dare allergia in pazienti sensibili ad esse (*Taraxacum officinalis*, *Calendula officinalis*, *Bellis perennis*, ...)
- 44) *Ephedra vulgaris* (Efedra): è controindicata in caso d'insonnia, tachicardia e aritmie cardiache, psicopatie di tipo ansioso e diabete mellito. L'Efedra, tipica pianta cinese, fonte di farmaci e sostanze attive a livello cardiovascolare e del sistema nervoso, è fuori legge, ormai da molti anni. Veniva utilizzata come antiasmatico, dimagrante, e stimolante muscolare, tanto è che l'efedrina risulta oggi tra le sostanze dopanti. In Italia fuori legge perché gravata da molti effetti collaterali tra i quali la morte. Anche la *Sida cordifolia* appartenente alla famiglia delle Malvaceae,

- contiene ugualmente gli alcaloidi dell'Efedra, in particolare l'Efedrina, con tutti i rischi annessi e connessi. I rischi maggiori sono per i pazienti cardiopatici, gli ipertesi, e coloro che stanno assumendo psicofarmaci o altre erbe stimolanti.
- 45) *Erythraea centaurium* (Centaurea minore): non abusarne: in forti dosi è irritante per l'apparato digerente.
 - 46) *Eucalyptus globulus* (Eucalipto): può avere azione tossica, che si manifesta con epigastralgie, nausea, vomito, vertigini, astenia spiccata, pallore con estremità fredde e cianotiche, miosi, confusione mentale e, nei casi più gravi, delirio e convulsioni. Terapia: effettuare il più presto possibile una lavanda gastrica e risolvere la depressione respiratoria con analettici e, se necessario, Ossigeno.
 - 47) *Evonymus europaeus* (Fusaggine): pianta tossica. Solo per uso esterno
 - 48) *Ficaria verna* (Favagello): è consentito l'uso delle giovani foglie fresche, ma solo per applicazioni esterne (es.: emorroidi).
 - 49) *Filipendula ulmaria*: aut *Spiraea ulmaria* (Olmara, Regina dei Prati): non bollire mai
 - 50) Semi di *Foeniculum vulgare* (Finocchio): a dosi elevate può essere tossico per il Sistema Nervoso Centrale.
 - 51) *Fraxinus excelsior* (Frangola): non si mangiano le drupe.
 - 52) *Fucus vesiculosus*: è controindicato in tutte le malattie da iperfunzione della tiroide, quali il Morbo di von Basedow, l'Adenoma di Plummer, e tutti gli strumi ghiandolari; pericoloso l'impiego anche in tutti i casi di aritmie cardiache di tipo ipercinetico; non dev'essere usato in tutti i casi di diatesi allergica allo Iodio; prudenza in caso d'ipertensione. Da non impiegare in pazienti neoplastici per presenza di vitamina B12.
 - 53) *Fumaria officinalis* (Fumaria): non preparare in contenitori di ferro
 - 54) *Galega officinalis*: assumere la pianta solo se essiccata, mai fresca.
 - 55) *Gentiana lutea*: non superare mai le dosi e la posologia prescritte dal medico.
 - 56) *Geum urbanum* (Cariofillata): non utilizzare in recipienti di ferro.
 - 57) *Ginkgo biloba*: controindicato in soggetti con turbe della coagulazione; l'uso combinato con anti-aggreganti piastrinici è sconsigliato; i suoi frutti (tossici) sono molto simili alle susine gialle.
 - 58) *Globularia vulgaris* (Globularia): non superare mai le dosi prescritte.
 - 59) *Glycyrrhiza glabra* (Liquirizia, Radice dolce, Legno dolce): controindicato nell'ipertensione; può indurre ipo-potassiemia. Può determinare ipertensione dopo 2-3 settimane di assunzione.
 - 60) *Hedera helix* (Edera): non mangiarne i frutti.
 - 61) *Heracleum sphondylium* (Panace): fotosensibilizzante
 - 62) *Hyssopus officinalis* (Issopo, Erba odorosa, Soleggio): l'olio essenziale può provocare crisi epilettiche in soggetti predisposti.
 - 63) *Humulus lupulus* (Luppolo, Cupola, Livertizio): sostanza estrogenica; può anche dare sonnolenza e/o cefalea.
 - 64) *Ilex aquifolium* (Agrifoglio): non mangiare mai le bacche (tossiche)
 - 65) *Iris pseudacorus* (Acoro falso, Iris d'Acqua): non adoperare mai il rizoma fresco (purgativo ed emetico) senza autorizzazione medica.
 - 66) *Juniperus communis* (Ginepro nero, Petron): assolutamente controindicato nelle malattie infiammatorie del rene, qualsiasi causa ne sia: può infatti determinare: stranguria, ematuria, albuminuria, emorragie intestinali. Non somministrare durante la gravidanza.
 - 67) *Juniperus sabina* (Sabina): pianta notoriamente tossica; da non confondere con *Juniperus communis* (Ginepro nero, Petron), pianta relativamente poco tossica.
 - 68) *Laburnum anagyroides* (Maggiociondolo): pianta velenosa.
 - 69) *Lavandula officinalis* (Lavanda): pianta insetticida. Non impiegare con Ferro e/o Iodio.
 - 70) *Ligustrum vulgare* (Ligustro): pianta tossica.
 - 71) *Linum angustifolium* (Lino): non usare mai farina di lino rancida, o ammuffita per preparare cataplasmi.

- 72) *Lonicera caprifolium* aut *periclymenum* (Caprifoglio): le bacche non devono essere consumate; viceversa, in Cina, si usa il fiore come infuso per i carcinomi polmonari. Ma anche in Europa se ne raccomandava l'uso come infuso di foglie.
- 73) *Lycium europaeum* (Spinacristi): le sue bacche rosse (tossiche) possono essere scambiate per comuni bacche rosse (terapeutiche) di *Berberis vulgaris* (Uva spina), *Smilax species* (Sarsapariglia), *Arctostaphylos uva ursi* (Uva ursina), *Vaccinium vitis idaea* (Mirtillo rosso).
- 74) *Mandragora officinarum*: le sue radici (tossiche) sono molto simili alle radici delle Rape (*Cruciferae*).
- 75) *Matricaria chamomilla* (Camomilla): da bere sempre lontano dai pasti
- 76) *Melissa officinalis* (Melissa, Citronella, Erba Bergamotta, Erba Limone): antagonizza l'azione del TSH sulla tiroide.
- 77) *Mentha piperita* (Menta): non dovrebbe essere usata in pazienti affetti da gastro-duodeniti e/o ulcera peptica.
- 78) *Mercurialis annua* aut *perennis* (Mercorella): pianta purgativa, potenzialmente tossica (in valutazione).
- 79) *Narcissus pseudo-narcissus* (Giunchiglia maggiore): non toccare il bulbo.
- 80) *Nasturtium officinale* (Crescione): interrompere la cura se c'è irritazione dolorosa alla vescica; pericoloso anche per possibile infezione epatica da *Fasciola*.
- 81) *Nerium oleander* (Oleandro) : le sue foglie (tossiche) possono essere scambiate per comuni foglie di *Laurus nobilis* (Alloro).
- 82) *Oenanthe phellandrium* aut *crocata* (Cicuta virosa): pianta molto velenosa; come tutte le Ombrellifere si può confondere con le Ombrellifere commestibili: *Angelica arcangelica*, *Daucus carota* (Carota), *Anthriscus cerefolium* (Cerfoglio), *Apium petroselinum* (Prezzemolo) e *Apium graveolens* (Sedano).
- 83) *Oxalis acetosella* (Acetosella): incompatibile per pazienti gottosi o con litiasi renale.
- 84) *Parisquadrifolia* (Uva di Volpe): le sue bacche blu-nero (tossiche) sono molto simili ai frutti di alcuni *Prunus*.
- 85) *Papaver rhoeas* (Rosalaccio): tossico.
- 86) *Phytolacca decandra* aut *americana* (Fitolaccia): risulta pericolosa per effetti depressivi sulle attività respiratoria, circolatoria e cardiaca (probabile azione a livello bulbare); tossica.
- 87) *Plantago psyllium* (Psillio): controindicato in pazienti con diatesi allergica : reazione anafilattica IgE mediata, con broncospasmo.
- 88) *Polygonum bistorta*: non mettere a contatto con ferro. Incompatibile con China e Cola.
- 89) *Polygonum hydropiper* (Pepe d'acqua): rispettare le dosi prescritte dal medico
- 90) *Polygonum officinale* (Sigillo di Salamone): vietate le bacche.
- 91) *Populus nigra* (Pioppo nero): può potenziare l'effetto dei farmaci anti-coagulanti.
- 92) *Potentilla anserina* aut *reptans* (Cinquefoglio): a causa dell'alto contenuto di tannino, non impiegare in recipienti di ferro, e/o alcali, e/o Iodio, e/o piante medicinali come Aloe, Camomilla romana.
- 93) *Prunus laurocerasus* (Lauroceraso): le sue foglie (tossiche) possono essere scambiate per comuni foglie di *Laurus nobilis* (Alloro).
- 94) *Pulsatilla vulgaris*: pianta tossica.
- 95) *Punica granatum* (Melograno): potenzialmente tossica per paralisi del Sistema Nervoso Centrale, e morte per paralisi respiratoria (in dosi elevate).
- 96) *Rhamnus frangula* o *Frangula alnus* (Frangula): contenendo anch'esso composti simili a quelli dell'Aloe, presenta le stesse contro-indicazioni di massima.
- 97) *Rhamnus sagrada* o *purshiana* (Cascara): presenta le stesse contro-indicazioni dell'Aloe; analogamente ad essa, contiene Emodina, aloe-emodina, iso-emodina, barbaloina, etc....
- 98) *Rheum officinale* (Rabarbaro): contenendo anch'esso composti simili a quelli dell'Aloe, presenta le stesse contro-indicazioni di massima.

- 99) *Ribes nigrum* (Ribes nero): dev'essere usato con prudenza nel paziente iperteso, a causa della sua azione DOCA-simile. Presenta le stesse contro-indicazioni d'uso dei Cortisonici.
- 100) *Robinia pseudacacia* (Robinia, Falsa Acacia): radici, semi e corteccia sono tossiche. Utili invece i fiori, da cui si ricava il miele, e le foglie.
- 101) *Rumex acetosa* (Acetosa): vietata agli artritici, gottosi, soggetti predisposti a litiasi. Incompatibile con acque minerali.
- 102) *Ruta graveolens* (Ruta): pianta tossica, da non confondere con l'*Artemisia annua* e/o *absentium* (Assenzio)
- 103) *Salvia officinalis* (Salvia): presenta le medesime contro-indicazioni delle sostanze estrogeniche; sembrerebbe controindicata nel tumore della mammella; evitare anche alle donne in allattamento.
- 104) *Sambucus ebulus* (Ebbio): non mangiarne i frutti.
- 105) *Saponaria officinalis* (Saponaria): non far macerare nell'acqua; somministrare rapidamente.
- 106) *Scrophularia nodosa* (Scrofularia): pur presentando proprietà immuno-stimolanti, presenta anche attività cardioattiva, simile alla *Digitalis purpurea* (Digitale), cautela; altre piante della stessa famiglia sono: *Gratiola officinalis* (Graziola), *Digitalis purpurea* (Digitale), *Veronica beccabunga* (Beccabunga), *Euphrasia officinalis* (Eufrasia), *Verbascum thapsus* (Verbascio).
- 107) *Sida cordifolia* (Bala): contiene Efedrina, sostanza tossica, particolarmente pericolosa per cardiopatici e ipertesi; tale pianta può essere quindi somministrata solo a dosaggi che il medico ritiene sicuri per il paziente.
- 108) *Smilax aspera* (Salsapariglia): non confondere la sua radice con quella di Brionia o Tamaro.
- 109) *Solanum nigrum* (Morella): le bacche sono tossiche, attenzione a non confonderle con i piselli.
- 110) *Spiraea ulmaria*: è controindicata nei pazienti sensibili ai salicilati e agli antipiretici in genere; cautela in pazienti affetti da gastrite acuta e/o ulcera peptica, ai quali va dato solo a stomaco pieno; potenzia l'effetto dei salicilati di sintesi e dei farmaci anti-coagulanti e anti-aggreganti piastrinici.
- 111) *Stachys officinalis* (Betonica): la sua radice, talvolta, provoca il vomito.
- 112) *Tamus communis* (Tamaro): le sue bacche rosse (tossiche) possono essere scambiate per comuni bacche rosse (terapeutiche) di *Berberis vulgaris* (Uva spina), *Smilax species* (Sarsapariglia), *Arctostaphylos uva ursi* (Uva ursina), *Vaccinium vitis idaea* (Mirtillo rosso).
- 113) *Taraxacum officinalis*: come tutte le Composite, può dare allergia in pazienti sensibili ad esse (*Calendula officinalis*, *Echinacea pallida*, *angustifolia*, *purpurea*, *Bellis perennis*...).
- 114) *Teucrium chamaedrys* (Camedrio o Querciola): tossicità al fegato (²⁰¹⁵⁻²⁰³⁴).
- 115) *Teucrium scordium* (Scordio): in valutazione la sua potenziale tossicità
- 116) *Teucrium flavum* (Teucro giallo): in valutazione la sua potenziale tossicità.
- 117) *Thymus serpyllum* (Timo serpillio): a dosi elevate può provocare nausea, vomito, bradicardia, astenia, bradipnea e ipotermia (reversibili alla sospensione del fito-farmaco).
- 118) *Thymus species*: a dosi elevate può provocare nausea, vomito, bradicardia, astenia, difficoltà respiratorie e ipotermia. Cautela negli ipotiroidismi o in pazienti in terapia con farmaci anti-tiroidei
- 119) *Tragopogon pratensis* (Barba di Becco): non mangiarne i semi.
- 120) *Urtica dioica* (Ortica): non mangiarne i semi.
- 121) *Vaccinium vitis idaea* (Mirtillo rosso): a dosi elevate può dare disturbi gastro-enterici a causa dell'azione irritante dei Tannini; inoltre può insorgere meta-emoglobina a causa dell'Idrochinone.
- 122) *Vaccinium myrtillus* (Mirtillo nero): non dev'essere usato in pazienti con stipsi ostinata o con sub-occlusione intestinale.
- 123) *Veratrum album* (Veratro): pianta estremamente tossica; da non confondere con la *Gentiana lutea* (Genziana maggiore)

- 124) *Verbascum thapsus* (Candela regia, Guaraguasco, Tasso barbasso): i preparati devono essere sempre filtrati con una garza, per eliminare i peli che possono dare irritazione gastro-intestinale.
- 125) *Viburnum lantana* (Viburno): da impiegare con prudenza nelle menometrorragie, poiché ad azione rilassante sulla muscolatura uterina; prestare particolare attenzione alle aritmie ipercinetiche sopraventricolari, a causa della sua supposta azione beta-bloccante.
- 126) *Viola tricolor* (Violetta, Viola del Pensiero): da usarsi con cautela in pazienti con ulcera peptica a causa del suo contenuto in salicilati.
- 127) *Viscum album* (Vischio): può provocare ipotensione ortostatica e spiccata bradicardia; non può essere usato in pazienti portatori di gravi bradicardie o di blocchi seno-atriali o atrio-ventricolari di branca. Le sue bacche sono tossiche per l'uomo. Si utilizzano le foglie solo per infusi e mai per decotti. (Nell'*infuso* la pianta viene immersa in acqua bollente; nel *decotto* la pianta viene posta in acqua tiepida e successivamente portata alla bollitura).

Cap. 20.b:

Piante potenzialmente efficaci su tumori, ma di cui si conoscono già, o si sospettano, pesanti contro-indicazioni all'impiego.

- 1) Radice secca di *Asclepias tuberosa* (Cotone d'Egitto Tuberoso, Pleuresy-root, Radice da Pleurite): contiene glicoside asclepiadeina, asclepione; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia Impiegato in passato per curare pleuriti. Simile alla *Bryonia cretica*.
- 2) *Baptisia tinctoria* (Indaco selvatico): sembrerebbe agire su base immuno-stimolante; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia
- 3) Radice fresca di *Bryonia cretica*, colta prima della fioritura: contiene diverse Cucurbitacine amare, Bryoside, Triterpene brionolo, acido crisofanico, polisaccaridi; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia Simile alla *Asclepias tuberosa*.
- 4) *Consolida regalis* [Ranunculaceae] : Speronella, Erba cornetta. Pianta tossica il cui impiego attualmente è però consentito sotto controllo medico. In passato fu menzionata da Castore Durante contro i "tumori". Da parte dell'autore del presente lavoro, è in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla C.H.T
- 5) *Clematis recta* (Clematide Retta), gambo con fiore e foglie: contiene Anemonina, Canfora di Anemone; le foglie e il fusto sono tossici; agisce sulle ghiandole linfatiche, mammarie, testicoli, prostata, uretra; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia
- 6) *Daphne mezereum* (Mezereo): cortecchia fresca dei rami, raccolta prima della fioritura; contiene Dafnina, Umbelliferone,, acido malico, resina mezerea; sospettata attività immuno-stimolante; curativa nei confronti dell'Herpes Zoster; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia
- 7) Il lattice di *Euphorbia resinifera*: contiene Euforbono, acido euforbinico; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia
- 8) Estratto di *Euphrasia officinalis* (Erba degli Occhi): contiene Rinantina, Acubina; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia
- 9) Radice essiccata di *Helleborus niger* (Rosa di Natale): contiene Elebrina, Elleborina e glicosidi simili alla Digitale; è stata impiegata empiricamente negli stati adinamici da cachessia da cancro; agisce anche a livello cardio-circolatorio; dimostrata funzione emuntoria sui reni; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia
- 10) *Hyoscyamus niger* (Quisquiamo): contiene Scopolamina, Atropina; impiegata in passato per affezioni respiratorie e vescicali; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia
- 11) *Kreosotum* (legno di Faggio): contiene Guajacolo e Creosolo; impiegato in passato empiricamente nella cura di carcinomi; sospetta azione immuno-stimolante; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia

- 12) *Lophophytum leandri* (Fiore di Pietra): contiene corpi leucoanto-cianidici, sostanze concianti, catechinici, sostanze amare, tracce di Iodio e Bromuro; impiegato empiricamente per patologie epatiche, tiroidee (strumi), *angina pectoris*; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia
- 13) *Juniperus sabina*: contiene Sabinolo, Cadinene, Pinene; impiegato empiricamente per i condilomi; in valutazione la sua potenziale capacità apoptotica, purchè selettiva verso le sole cellule tumorali, con esclusione di danni collaterali simili alla Chemio-Terapia

Cap. 20.c :

Piante di cui si ritiene contro-indicazione assoluta all'impiego

- 1) *Aethusa cynapium* [Umbrelliferae] : Cicuta minore (potenzialmente tossica)
- 2) *Aconitum nepellus* (Aconito): pianta tossica; nota: le sue radici (tossiche, come tutta la pianta), sono molto simili a quelle della Rapa
- 3) *Alpinia officinarum* (Galanga): contiene Anfetamine (⁶²¹).
- 4) *Anagallis arvensis* [Primulaceae] : Anagallide (potenzialmente tossica)
- 5) *Arum maculatum* [Araceae] Aro, Gighero, Gigaro (Tossica)
- 6) *Bryonia dioica* [Cucurbitaceae] : Brionia, Zucca matta (potenzialmente tossica)
- 7) *Camptotheca acuminata* : da essa si ricava la camptotecina, che determina inibizione della topoisomerasi I, con gravi effetti immuno-depletori.
- 8) *Cannabis sativa indica* (Marjuana) : noto stupefacente, e come tale caratterizzato da gravissimi danni cerebrali a lungo termine non rimediabili in alcun modo.
- 9) *Centaurea solstitialis* [fam. *Compositae asteraceae*] : il principio attivo Cantauriaina attinge agli stessi recettori per la tubulina della colchicina, impedendo la polimerizzazione con blocco metafase (Hokanson, Diss.Abstr. Int.B, 37, pp. 1265, 1976); agisce quindi sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase.
- 10) *Chelidonium majus* (Chelidonia, Erba porraia): contiene Chelidonina, Chelidoxantina, Fumarina; determina gravi danni al DNA cellulare, comprese le cellule sane. Da esso è stato ottenuto un principio semi-sintetico dell'alcaloide Chelidonina. Da esso è infine derivato l'*Ukrain*, per addizione di 3 atomi di fosforo. Sempre comunque tossico.
- 11) *Cicuta virosa* [Umbrelliferae] : Cicuta acquatica (molto tossica)
- 12) *Cinoglossum officinale* (Boraginaceae) : contiene alcaloidi pirrolizidinici, utilizzati in terapia gastroenterologica e nella cura delle piaghe. Nota: epatotossico. Sembrerebbe però rivestire attività anti-neoplastica anche se su base non nota.
- 13) *Claviceps purpurea* aut *Secale cornutum* (Segale cornuta) : fortemente tossica.
- 14) *Clematis vitalba* (Vitalba): pianta velenosa
- 15) *Colchicum autumnale* [fam. delle *Liliaceae*] (Colchico, Freddolina) : agisce sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase, i principi attivi di tale pianta sono attualmente sfruttati in Chemio-Terapia.
- 16) *Colchicum luteum* [Liliaceae]: Collirio d'Oro; (molto tossico)
- 17) *Colubrina texensis* [fam. delle *Ranunculaceae*] : il suo principio attivo, Maytansina, blocca le cellule in metafase, analogamente alla *Vinca rosea*.
- 18) *Conium maculatum* [Umbrelliferae]: Cicuta maggiore (molto tossica)
- 19) Semi essiccati di *Croton tiglium*: contengono diestere di acido grasso di Forbolo, proteina crotina tossica, glicoside crotonoside; danni simili alla Chemio-Terapia
- 20) Il lattice rosso-scuro del *Croton draconoides* : agisce sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase: danni simili alla Chemio-Terapia
- 21) *Cupressus species (sempervirens, lusitanica)* : agisce sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase: danni simili alla Chemio-Terapia
- 22) *Daphne laureola* [Timeleaceae]: Laureola (molto tossica)
- 23) *Daphne mezereum* [Timeleaceae]: Dafne, Mezereo (Tossica)
- 24) *Digitalis purpurea* [Scrophulariaceae] : Digitale; (molto tossica)
- 25) *Dieffenbachia picta* [Araceae] : Dieffenbachia (Tossica)
- 26) *Euphorbia marginata* [Euphorbiaceae] : Euforbia marginata (Tossica)
- 27) *Euphorbia pulcherrima* [Euphorbiaceae] : Stella di Natale (Tossica)
- 28) *Ferula communis* (*narthex scorodosma foetida*) [Umbrelliferae]: Ferula o Assa fetida (tossica)

- 29) *Ferula Juniperus sabina* [Cupressaceae] : Sabina (potenzialmente tossica)
- 30) *Linum album* [fam.delle *Linaceae*] : contiene la podofillotossina (vedi *Podophyllum peltatum*). Si ritiene che il meccanismo d'azione sia analogo a quello rivestito dalla colchicina. Agisce quindi sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase, i principi attivi di tale pianta sono attualmente sfruttati in Chemio-Terapia.
- 31) *Lonchocarpus nicou* [fam.*Leguminosae*] : da questa pianta si estrae il Rotenone, che compete con la colchicina per il sito di legame per la tubulina avendo lo stesso meccanismo d'azione; agisce quindi sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase.
- 32) *Mandragora officinarum*: impiegata in CH.T; dalla Podofilotossina si estraggono noti chemioterapici, quali l' Etoposide (VP-16) e il Teniposide.
- 33) *Oenanthe aquatica* [Umbrelliferaeae] : Finocchio acquatico (molto tossica)
- 34) *Oenanthe crocata* [Umbrelliferaeae] : Enante (molto tossica)
- 35) *Oenanthe phellandrium* [Umbrelliferaeae]: Fellandrio o Finocchio acquatico (molto tossica)
- 36) *Paris quadrifolia* (Liliaceae) : Uva di Volpe (potenzialmente tossica)
- 37) *Podophyllum peltatum* [fam. delle *Berberidaceae*]: nelle sue radici è presente una resina caratterizzata da lattoni isomeri dell'acido podofillico, identificati come podofillotossina, costituendo assieme ad altre molecole il complesso della podofillina. Da quest'ultima si ottengono attualmente chemioterapici noti, quali il teniposide e l'etoposide. Si ritiene che il meccanismo d'azione sia analogo a quello rivestito dalla colchicina. Agisce quindi sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase, i principi attivi di tale pianta sono attualmente sfruttati in Chemio-Terapia.
- 38) *Prunus laurocerasus* [Rosaceae] : Lauroceraso (Tossica)
- 39) *Rhus cotinus* [Anacardiaceae] : Cotino (Tossica)
- 40) *Rhus toxicodendron* (Sommacco velenoso): fortemente tossica
- 41) *Ruta graveolens* [Rutaceae] : Ruta; (potenzialmente tossica)
- 42) *Salvia divinorum* : tossica; caratterizzata da gravissimi danni cerebrali a lungo termine non rimediabili in alcun modo.
- 43) *Sambucus nigra* (Sambucaro, Sango): tutte le parti verdi del Sambuco (foglie, rami)sono potenzialmente tossici.
- 44) *Sanguinaria canadensis* [fam. delle *Papaveraceae*] : contiene diversi alcaloidi, in particolare Sangiunarina, acido chelidonico, Cheleritrina; meccanismo d'azione colchicino-simile; agisce quindi sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase.
- 45) *Senecio aureus* aut *vulgaris* [fam. delle *Compositae*] : azione simile agli alcaloidi della segale cornuta e contiene anch'esso alcaloidi pirrolizidinici (mutageni e cancerogenici epatotossici).
- 46) *Spartium juniceum* [Papilionaceae] : Ginestra di Spagna (Tossica)
- 47) *Steganotaenia araviacea* : pianta africana contenente Steganacina che, idrolizzando il guanositri-fosfato, blocca la polimerizzazione della tubulina con siti recettoriali analoghi alla Colchicina; agisce quindi sia a livello di cellule malate che di cellule sane, impedendo la polimerizzazione del DNA con blocco metafase.
- 48) *Strychnos ignatii* (o *Ignatia amara*) (Fava di San Ignazio): contiene Stricnina.
- 49) *Strychnos nux-vomica* (Noce vomica): contiene Stricnina.
- 50) *Taxus baccatus* (fam. delle *Taxaceae*) (Tasso, Albero della Morte) : il suo meccanismo d'azione è analogo alla Colchicina.
- 51) *Veratrum album* [Liliaceae]: Veratro bianco, Elleboro bianco (Tossica)
- 52) *Veratrum nigrum* [Liliaceae]: Veratro nero (Tossica)
- 53) *Vinca rosea* (Pervinca) [fam. *Apocyanaceae*]: da esso sono derivati i noti chemioterapici Vinblastina, Vincristina, Vinleurosina e Vinrosidina impiegati in Chemio-Terapia

Famiglie di piante pericolose o vietate:

Tutte le piante della famiglia delle Apocinaceae

Nerium oleander [Apocinaceae]: Oleandro (Tossica)

Vinca major [Apocinaceae] : Pervinca maggiore (Tossica)

Vinca minor [Apocinaceae] : Pervinca (Tossica)

Vinca rosea [Apocinaceae] : Vinca (Tossica)

Tutte le piante della famiglia delle *Ranunculaceae*: (di cui quasi tutte menzionate nel presente paragrafo: Aconito napello, Actea, Adonide, Anemone, Aquilegia, Caltà, Elleboro, Epatica, Favagallo, Pulsatilla, Ranuncolo, Speronella, Vitalba):

Aquilegia vulgaris [Ranunculaceae]: Aquilegia, Amor nascosto

Aconitum delphinifolium [Ranunculaceae]: Monkshood (Tossica)

Aconitum ferox [Ranunculaceae]: Aconito indiano; (Tossica)

Aconitum heterophyllum [Ranunculaceae]: Eterofillo (Tossica)

Aconitum napellus [Ranunculaceae]: Aconito napello (molto tossica)

Actea spicata [Ranunculaceae] : Actea (Tossica)

Adonis spinosa (aut *Ononis vernalis*) [Ranunculaceae] : Adonide, Ononide spinosa (Tossica)

Anemone hepatica [Ranunculaceae]: Erba del Tron, Erba Trinità (potenzialmente tossica)

Anemone nemorosa [Ranunculaceae]: Anemone dei Boschi (potenzialmente tossica)

Anemone pulsatilla (aut *Pulsatilla nigricas*) [Ranunculaceae] : Anemone dei Prati (tossica)

Consolida regalis [Ranunculaceae]: Speronella, Erba cornetta.

Helleborus niger [Ranunculaceae] : Elleboro nero (Tossica)

Ononis spinosa (aut *Adonis vernalis*) [Ranunculaceae] : Adonide, Ononide spinosa (Tossica)

Ranunculus acris [Ranunculaceae] : Ranuncolo, Bottone d'Oro (potenzialmente tossica)

Quasi tutte le piante della famiglia delle *Solanaceae*, ad esclusione della *Solanum lycopersicum* (Pomodoro), *Solanum melongena* (Melanzana), *Solanum tuberosum* (Patata), di cui quasi tutte menzionate nel presente paragrafo (Nota : diverse Solanaceae sono ancora in valutazione):

Atropa acuminata [Solanaceae]: Belladonna indiana (molto tossica)

Atropa belladonna [Solanaceae]: Belladonna (molto tossica)

Datura stramonium [Solanaceae]: Stramonio, Erba del Diavolo (molto tossica)

Hyoscyamus niger [Solanaceae]: Quisquiamo, Giusquiamo; (molto tossica)

Lycium chinense [Solanaceae]: cinese Wolfberry, (tossica)

Lycium europaeum [Solanaceae]: Spinacristi; (Tossica)

Mandragora officinarum [Solanaceae] : Mandragora (potenzialmente tossica)

Nicotiana glauca : Nicotiana, Fiore del Tabacco; Tabacco (potenzialmente tossica)

Nicotiana glauca [Solanaceae] : Tabacco (potenzialmente tossica)

Solanum nigrum [Solanaceae] : Morella; (potenzialmente tossica).

Solanum elaeagnifolium[Solanaceae] : Lulo; (in valutazione)

Solanum phaeinocarpum [Solanaceae] : black Nightshade (in valutazione)

Solanum torreyense, *xanthocarpum* [Solanaceae] : Kantakari (in valutazione)

Libri utili: Frantisek Stary: *Piante velenose*, Istituto Geografico De Agostini

Cap.21

NOMI DI PIANTE d'interesse medico, menzionate o meno nel testo

Nota 1: non riportate le eventuali contro-indicazioni. Soltanto per le piante discusse nel presente lavoro sono state riportate, al capitolo 15, le eventuali contro-indicazioni relative e assolute.

Nota : I nomi popolari sono in italiano e/o inglese, e/o tedesco, e/o francese, e/o spagnolo, e/o giapponese, e/o cinese, e/o sanscrito.

1. *Abelmoschus moschatus* (or *Hibiscus abelmoschus*) : musk Mallow, Lataksturikam (Sanskrit)
2. *Abies alba*[Abietaceae] : abete bianco
3. *Abies excelsa* or *Picea excelsa* : Abete rosso
4. *Abies pectinata* : Abete vero
5. *Abroma augusta* : Cotone del Diavolo, Devil's Cotton, Abrome, Pinchaskarpas (Sanskrit)
6. *Abrus precatorius* : Jequirity, Paternostererbsen (Deutsch), Gunja (Sanskrit)
7. *Abutilon vitifolium* : Abutilo
8. *Acacia arabica*, or *nilotica*, or *indica* : Albero di Babul, Babul Tree, Babool Baum, Babhoola (Sanskrit)
9. *Acacia catechu* : Terra Cattù, Catecù; Catechu, Katechubaum (Deutsch), Cachoutier, Khadira (Sanskrit);
10. *Acacia farnesiana* : Mimosa, Gaggia, Acacia falsa, Cassia (Italian and English), Akazie (Deutsch) (Sanskrit)
11. *Acacia horrida* : Acacia del Senegal, Acacia gommifera, Acacia della Gomma.
12. *Acalupha hispida* : red-hot Cattail
13. *Acalypha indica* : Ortica indiana, Ortica cinese, Ortica dell'Abissinia
14. *Acanthopanax senticosus* (*Eleuterococcus senticosus*) : Ginseng siberiano, Eleuterococco
15. *Acca sellowiana* : Feijoa
16. *Acantus mollis* : Acanto
17. *Acer campestre canadensis* : Acero canadese
18. *Achillea borealis* : Yarrow
19. *Achillea clytdata* : golden Yarrow
20. *Achillea herba-rota* : Achillea Erba Rotta, Achillee blanche
21. *Achillea millefolium* : Achillea Millefoglie, Erba del Soldato, Sanguinella, pink Yarrow, Achillee blanche
22. *Achillea moscata* : Camomilla di Montagna
23. *Achillea nana* : Achillea nana
24. *Achyrothes aspera* : Achiranto, rough chaff Tree, Apamarga (Sanskrit)
25. *Achyrocline satureoides* : Macela
26. *Aconitum delphinifolium* : Monkshood (TOSSICO)
27. *Aconitum ferox* : Aconito, Aconito indiano; indian Aconite; Wilder Sturmhut (Deutsch), Vatsanaba, (Sanskrit) (TOSSICO)
28. *Aconitum heterophyllum* : Atees; Eisenhut (Deutsch), Ativisha (Sanskrit) (TOSSICO)
29. *Aconitum napellus* : Aconito napello ((TOSSICO)
30. *Acorus calamus* : Acoro, Calamo, Calamo aromatico; sweet Flang, sweet Rush; Kalmus (Deutsch), Vacha (Sanskrit);
31. *Actea spicata* : Actea (Tossica)
32. *Actinidia chinensis* : Kiwi
33. *Adhatoda vasica, zelanica* (*Justicia adhatoda*): Malabar Nut; Malabar Nuss; Adotada (Japanese); Vasaka (Sanskrit).
34. *Adhyranthia bidentata* : Adiranzia
35. *Adiantum capillus veneris* : Adianto, Capovenere, Capelvenere
36. *Adiantum philippense, lunulatum* : Felce di Capelvenere, Maiden-hair Fern, Hansaraj (Sanskrit)
37. *Adiantum podatum* : Capelvenere del Canada
38. *Adlumia fungosa* : Fumaria
39. *Adonis flammeus* : Camomilla rossa (TOSSICO)
40. *Adonis vernalis* (or *Ononis spinosa*) : Anonide, Ononide, Ononide spinosa, Adonide (potenzialmente tossica)
41. *Adonxa moschatelina* : Moschatel
42. *Aegle marmelos* : bael Fruit, Bela-Fruchte (Deutsch), Bilva-shriphala (Sanskrit)
43. *Aesculus carnea* : Ippocastano rosso , red Chestnut
44. *Aesculus hippocastanum* : Ippocastano bianco, Castano d'India, white Chestnut .
45. *Aethusa cynapium* : Cicuta minore (potenzialmente tossica)
46. *Agaricus bisporus* : Mushroom, Mo Gu

47. *Agave americana* : Agave
48. *Agnus castus* (*Vitex trifolia*; *Vitex agnus castus*) : Agnocasto, Pepe dei Monaci
49. *Agrimonia eupatoria* : Agrimonia, Erba vettonica; Agrimony
50. *Agropyrum repens* : Gramigna, Dente di Cane, Grano delle Formiche
51. *Ailantus glandulosa* : Ailanto, Albero del Paradiso
52. *Ajuga pyramidalis* : Aiuga
53. *Ajuga reptans* : Bugula
54. *Alangium salviifolium*, *lamarkii* : Foglia di Salvia; Sage Leaves, Ankola (Sanskrit)
55. *Albizzia lebbek* : Siris, Shirish (Sanskrit)
56. *Alchemilla vulgaris* : Alchimilla, Alchemilla, Erba rossa, Ventagliana
57. *Alchimilla alpina* : Alchemilla argentina
58. *Alchornea castaneifolia* : Iporuro
59. *Alhagi pseudalhagi*, *camelorum* : Persischemanna (Deutsch), Jawasa (Sanskrit)
60. *Alisma plantago* : Piantaggine d'Acqua o Mestolaccia
61. *Alliaria petiolata* : Alliaria
62. *Alliaria officinalis* : Alliaria
63. *Allium ascalonicum* : Scalogno
64. *Allium cepa* : Cipolla; Onion; Zwiebel; Oignon; Yang Cong (Chinese), Palandu (Sanskrit);
65. *Allium chinese* : chinese Onion, Xie
66. *Allium fistulosum* : spring Onions, Scallions, welsh Onion, Cong
67. *Allium porrum* : Porro
68. *Allium sativum* : Aglio, Garlic, Lauch, Ail, Suan (Chinese), Rasonam (Sanskrit)
69. *Allium schoenoprasum* : Erba cipollina
70. *Allium tuberosum* : chinese Chives, Jiu Cai
71. *Allium ursinum* : Aglio orsino
72. *Allium vineale* : Aglio delle Vigne
73. *Alnus crispa* : Alder
74. *Alnus glutinosa* : Alno, Ontano nero
75. *Alnus incana* : Alno, Ontano bianco
76. *Alocasia macrorrhiza* : Caladio a Grande Foglia, Great-leaved Caladium, Taro (Sanskrit)
77. *Aloe arborescens* : Aloe africana, Aloe arborescente, Aloe del Capo; Kidachi Aloe.
78. *Aloe vera* or *barbadensis* or *ferox* : Aloe vera, Aloe delle Barbados, Aloe delle Antille, Aloe indiana; indian Aloe, Subara, Luhui, Faigra, Kattavala, Rattabolam, Komarika, Kumari, Ghrit Kumari, Ghikanuar, Ghicuar, Kunhur (Sanskrit);
79. *Alpinia galanga*, *calcarata*, *officinarum* : Galanga, Java glangal, Malayavach (Sanskrit);
80. *Alpinia officinarum* : Galanga minore;
81. *Alstonia scholaris* : Corteccia di Dita, Dita bark, Dita-Riude, Saptaparna (Sanskrit)
82. *Althaea officinalis* : Altea, Bismalva, Malvaccione, Marsh-Mallow, Eibisch (Deutsch), Khatmi (Sanskrit);
83. *Althaea rosea* : Malvarosa
84. *Altingia excelsa* (*Styrax officinalis*) : Storace, Storax, Rasamala (Deutsch), Sillhaka (Sanskrit)
85. *Amaranthus caudatus* : Love Lies Bleeding
86. *Amaranthus hypocondriacus* : Amaranto; Amaranth; Amarante (French)
87. *Amaranthus retroflexus* : Amaranto
88. *Amaranthus tricolor* : Amaranth, Xian Cai
89. *Amaryllis zeylanicum* (*Crinum defixum*, *latifolium*, *asiaticum*, *bracteatum*, *toxicarium*) : Tubero velenoso, poison Bulb, Gift-Zwiebel, Sudarshan (Sanskrit)
90. *Ammi maius* : Rizzomolo
91. *Ammi visnaga* : Visnaga
92. *Amomum subulatum* : Grande Cardamomo; greater Cardamon, Kardmemeu (Deutsch), Elabari (Sanskrit)
93. *Amorphophallus campanulatus* : Telgu potato, Kunda (Sanskrit)
94. *Ampelopsis quinquefolia* : Vite del Canada
95. *Amygdalus communis* (or *Prunus amygdalinus*) : Mandorle, Mandorle dolci; Almond; Mandelbaum; Amandier; Badama (Sanskrit).
96. *Anacardium occidentale* : Anacardio
97. *Anacyclus pyrethrum* : Pellitory root, Speidetwurzel (Deutsch), Akarava (Sanskrit)
98. *Anagallis arvensis* : Anagallide, Bellichina (potenzialmente tossica)
99. *Anagallis caerulea* : Occhi della Madonna
100. *Ananas sativus* or *comosus* : Ananas, Pineapple, Ananas (Sanskrit);
101. *Anchusa officinalis* : Buglossa
102. *Andrographis paniculata* : King of Bitters, Andrographis Kraut, Kirta (Sanskrit)
103. *Andromeda polifolia* : bog Rosemary
104. *Anemone coronaria* : Anemone, Anemolo (potenzialm. tossica).

105. *Anemone hepatica* : Erba del Tron, Erba Trinità, Occhi di Gatto (potenzialmente tossica)
106. *Anemone hortensis* : Fiore Stella(TOSSICO)
107. *Anemone nemorosa* : Anemone dei Boschi (potenzialmente tossica)
108. *Anemone pulsatilla* (or *Pulsatilla nigricas*) : Anemone dei Prati (potenzialmente tossica)
109. *Anethum foeniculum* (*Foeniculum vulgare, capillaceum*) : Finocchio selvatico, Anice dolce, Erba buona, Fennel, Garten Feuchel (Deutsch), Uikyo (Japanese), Hui-hsiang (Chinese), Satupuspa (Sanskrit).
110. *Anethum graveolens* o *Peucedanum graveolens*: Aneto, Finocchio bastardo, Finocchio fetido; Dill; Shi Luo (Chinese), Aneth (French)
111. *Anethum sowa* (*Peucedanum graveolens*) : indian Dill (English); garten Dill; Indndo (Japanese); Misroya Satapushpi (Sanskrit).
112. *Angelica archangelica* or *officinalis* : Arcangelica, Erba degli Angeli, Erba dello Spirito Santo, Erba di Boemia, Angelika; Angelique
113. *Angelica dahurica* : Daurica
114. *Angelica glauca* : Glauca, Angelica, Angelika, Choraka (Sanskrit)
115. *Angelica silvestris* : Angelica, Angelika
116. *Angelica sinensis* : Dong Quai
117. *Aniba roseadora* : Bois de Rose
118. *Anigozanthos manglesii* : purple and red, red and green Kangaroo Paw
119. *Anigozanthos humilis* : Catspaw
120. *Annona muricata* : Guanàba, Graviola
121. *Annona squamosa* : Custard apple , Zuckerapfel, Sitaphalam (Sanskrit)
122. *Antennaria dioica* : Sempiterni
123. *Anthemis arvensis* : Camomilla falsa
124. *Anthemis cotula* : Camomilla, Chamomille
125. *Anthemis nobilis* : Camomilla romana, Antemide, Appiolina, Bambagella, Camomilla Inglese, Camomilla di Boemia
126. *Anthyllis alpestris* or *vulneraria* : Vulneraria; Kidney-Vetch, Lady's-Finger
127. *Anthriscus cerefolium* : Cerfoglio
128. *Antirrhinum majus* : Gola di Lupo; Snapdragon (English); Goule de Loup (French)
129. *Anthocephalus indicus, cadamba* : Wild cinchona, Kadamb, Katamba (Sanskrit)
130. *Aphanizomenon flosaquae* [Algae] : Alghe di Klamath
131. *Apium graveolens* : Sedano selvatico, Appio dolce, Appio palustre, Appio delle Paludi, Celery, Sellerie, Ajmoda, Han Qin
132. *Apium graveolens rapaceum* : Sedano-Rapa
133. *Apium graveolens dulce* : Sedano da Coste
134. *Apium petroselinum* (*Petroselinum hortense* or *Carum petrioselinum*) : Prezzemolo
135. *Aquilaria agallocha* : Aquilaria, Aloe Wood, Adperhopz (Deutsch), Agalloche, Agar (Sanskrit)
136. *Aquilegia formosa* : Columbine
137. *Aquilegia vulgaris* : Aquilegia, Amor nascosto(TOSSICO)
138. *Arachis hypogaea* : Nocciolina americana, Spagnoletta, Peanut, Groundnut, Hua Sheng (Chinese)
139. *Aralia racemosa, quinquefolia* : Aralia, Nardo americano
140. *Araucaria imbricata* : Araucaria
141. *Arbutus unedo* : Corbezzolo, Albatro, Rossello
142. *Arctium lappa* : Bardana, Erba tignosa, Lappa, Lappola, Lappolaccio
143. *Arctostaphilos uva ursi* : Uva ursina, Ramoliva, Uva dell'Orso
144. *Arctostaphilos viscida* : Manzanita
145. *Areca catechu* : Areca; Areca nut; Betelnusse; Arequier-Nox d'arec; Pooga (Sanskrit)
146. *Argemone mexicana* : Argemone messicana, yellow Thistle, Prickly Poppy, mexican Poppy, Stachel Mohn (Deutsch), Satyanasi (Sanskrit).
147. *Argyreia speciosa* (or *Lettsomia nervosa*) : Elephant creeper, Vridha daraka (Sanskrit)
148. *Arisarum vulgare* [Araceae] : Arisaro, Gilico
149. *Aristolochia bracteata* : Wormkiller, Aristoloch (Deutsch), Kitamari (Sanskrit) (TOSSICO)
150. *Aristolochia chilensis* : Erba della Vergine (TOSSICO)
151. *Aristolochia clematitis, trilobata* : Aristolachia, Stralloggi (TOSSICO)
152. *Aristolochia elegans or littoralis* : Aristolachia (TOSSICO)
153. *Aristolochia gigantea* : Noaro(TOSSICO)
154. *Aristolochia grandifolia, gigas* : Aristolachia(TOSSICO)
155. *Aristolochia indica* : Indian birthwort, Indische Ostertuzei, Ishwari, Sunanda (Sanskrit). (TOSSICO)
156. *Aristolochia rotunda* : Erba astrologa(TOSSICO)
157. *Aristotelia maqui* : Aristotelia
158. *Aritiguitia bollii* : Asmachilea
159. *Armoracia rusticana* (*Cochlearia armoracia*) : Rafano, Cren, Barbaforte; Radish(English)

160. *Arnica montana, mollis* : Arnica, Panacea delle Cadute, China dei Poveri; Arnica (French)
161. *Artemisia abrotanum* : Abrotano
162. *Artemisia absinthium* : Assenzio, Assenzio maggiore, Assenzio romano
163. *Artemisia cina* : Fiori di Santonico
164. *Artemisia douglassiana* : Mugwort
165. *Artemisia dracunculus* : Dragoncello, Estragone, Tarragon (English)
166. *Artemisia genipi* : Genepi maschio, Genepi nero
167. *Artemisia glacialis* : Genepi
168. *Artemisia lactiflora* : duck foot Vegetable, Ya Jiao Cai
169. *Artemisia maritima, brevifolia* : Worm seed, Meersand Beiful (Deutsch), Chauhar (Sanskrit)
170. *Artemisia mutellina* : Genepi
171. *Artemisia pontica* : Assenzio pontico o gentile (tossico)
172. *Artemisia tilesii* : mountain Wormwood
173. *Artemisia tridentata* : Artemisia tridentata, Sage-brush
174. *Artemisia spicata* : Genepi
175. *Artemisia vulgaris* : Artemisia, Amarella, Fiore di Santa Giovanna, Mugwort, Indian Worm-wood, Beiful (Deutsch), Nagadamni (Sanskrit);
176. *Artocarpus integrifolia, heterophyllus* : indian Jack, Indischerbrod (Deutsch), Panasa (Sanskrit)
177. *Arum maculatum* : Aro, Gighero, Gigaro, Giaro, Pan di Serpe (Tossica)
178. *Arum triphyllum* : Rapa indiana
179. *Arundo donax* : Canna comune, Canna rigata
180. *Arundo phragmites* : Canna di Palude
181. *Asarum europaeum* : Baccaro
182. *Assa foetida (or Ferula)* : Assa fetida
183. *Asclepias cordifolia* : Milkweed
184. *Asclepias gigantea (Calotropis gigantea)* : Mudar, bowstring hemp, Herbe Lirondelle, Alarka (Sanskrit)
185. *Asclepias tuberosa* : Cotone d'Egitto tuberoso, Radice da Pleurite, Pleuresy-root
186. *Asparagus acutifolium* : Asparago spinoso
187. *Asparagus adscendens* : Musli
188. *Asparagus cochinchensis* : Asparago cinese, Tian Men Dong
189. *Asparagus officinalis, racemosus* : Asparago, Asparagus, Spargel, Asperge, Shatavari (Sanskrit);
190. *Asperula odorata* : Asperula, Stellina odorosa
191. *Aspidosperma quebracho* : Quebraco
192. *Asphodelus albus* : Asfodelo, Porraccio
193. *Asplenium trichomanes* : Asplenio, Erba ruginina
194. *Aster alpinus* : Astro delle Alpi
195. *Asteracantha longifolia (Hygrophila auriculata)* : Langblathriger Sterndorn (Deutsch), Kokilaksha (Sanskrit).
196. *Astragalus chrysopterus* : Astragalo
197. *Astragalus floridus* : Astragalo
198. *Astragalus membranaceus* : Astragalo
199. *Astragalus tongolensis* : Astragalo
200. *Atractylodes ovata*
201. *Atriplex hortensis* : Atriplice
202. *Atropa acuminata* : Belladonna indiana; indian Belladonna, Tolkkivacha (Deutsch), Suchi (Sanskrit) (molto tossica)
203. *Atropa belladonna* : Belladonna (molto tossica)
204. *Auricularia auricula* : wood Ear, Mu Er (Chinese)
205. *Avena sativa* : Avena; Oats (English)
206. *Averrhoa carambola* : Chinese gooseberry, Karmaranga (Sanskrit)
207. *Azadirachta indica, Melia azadirachta* : Albero sacro, Persian Lilac, Indischer Zedrach, Margousier, Arishta, Nimba, Neem (Sanskrit).
208. *Baccharis rosmarinifolia or genistelloides* : Baccaride
209. *Bacopa monniera, Herpestis monniera, Monniera cuneifolia* : Bacopa, Brahmi (Sanskrit);
210. *Bactris gasiaes* : Contaduro, Chontaduro
211. *Bauhinia forficata* : Pata de Vaca
212. *Balanites aegyptiaca or roxburghii* : Ingudi-vraksha (Sanskrit)
213. *Baliospermum montanum* : Danti
214. *Ballota foetida (or nigra)* : Marrubio fetido
215. *Balsamita major* : Erba di San Pietro, Erba della Bibbia, Erba amara
216. *Balsamodendron mukel (Commiphora mukul)* : Mirra, Gum gugal, Myrrhe (Deutsch), Guggulu (Sanskrit).
217. *Balsamum peruvianum* : Balsamo del Perù.
218. *Balsamum toluiferum* : Balsamo di Tolù.

219. *Bambusa arundinacea, bambos* : Bamboo, Bambus (Deutsch), Bambou commun, Vasna (Sanskrit)
 220. *Bambusa beecheyana* : bamboo Shoot, Tian Zhu (Chinese).
 221. *Banksia menziesii* : menzies Banksia
 222. *Baptisia tinctoria* : Indaco selvatico
 223. *Barleria prionitis* : Kurantaka (Sanskrit)
 224. *Barringtonia acutangula* : Hijjala (Sanskrit)
 225. *Basella rubra* : Basella, ceylon Spinach, La Kui (Chinese)
 226. *Bassia longifolia (Madhuca longifolia)* : indian Butter Tree; Madhuka (Sanskrit)
 227. *Bauhinia forficata* : Pata de Vaca
 228. *Bauhinia tomentosa* : Mountain Ebony, Aswamantaka (Sanskrit)
 229. *Bauhinia variegata* : Kanchanara (Sanskrit)
 230. *Bellis perennis* : Pratolina, Margheritina; Paquerette (French);
 231. *Benincasa hispida, cerifera* : Zucca bianca, winter Melon, wax Gourd, white Pumpkin, Wachsgurkensamen (Deutsch); Dong Gua (Chinese); Cource (Sanskrit).
 232. *Berberis aquifolium* : Oregon Grape
 233. *Berberis aristata, floribunda, coriaria* : Turmeric, Berberitze, Daruharidra.
 234. *Berberis vulgaris* : Crespino, Spina acida, Spino santo, Berberi, Berbero, Uva spinetta .
 235. *Bergenia ligulata (Saxifraga ligulata)* : Steinbrech (Deutsch), Pashanbheda (Sanskrit).
 236. *Bertholletia excelsa* : Noce del Brasile
 237. *Beta vulgaris* : Barbabietole ; sugar beets
 238. *Beta vulgaris cruenta* : Barbabietole rosse
 239. *Beta vulgaris* var. *cycla* : Bieta; swiss Chard, Leaf-Beet, Jun Da Cai
 240. *Betonica officinalis (or Stachys officinalis)* : Betonica
 241. *Betula alba* : Betulla bianca, Betulla pelosa
 242. *Betula papyrifera* : paper Birch
 243. *Betula utilis* : Birch, Birke, Bhurjapatra (Sanskrit)
 244. *Bidens pilosa* : Picao Preto
 245. *Bignonia catalpa* : Bignonia
 246. *Bixa orellana* : Annatto
 247. *Blepharis edulis* : Utangan (Sanskrit)
 248. *Blumea lacera* : Blume, Blumecampher, Kukurandru (Sanskrit)
 249. *Boerhaavia diffusa* : Spreading hogweed, Punarnava (Deutsch), Herlee a cochons (French), Erva tostagno(Espanol), Punarnava
 250. *Bombax buonopozense* : Papula
 251. *Bombax ceiba* : Silk cotton Tree, yellow silk Cotton; Malabarischer wollbaum (Deutsch), Kapokur (Sanskrit).
 252. *Borassus flabellifer, flabelliformis* : Palma di Palmira, Palmyra Palm, Palmyrapalm (Deutsch), Tala (Sanskrit)
 253. *Boronia megastigma* : brown Boronia
 254. *Barosma crenulata* : Bucco
 255. *Borrigo officinalis (Borago officinalis)* : Borragine, Borrana, Lingua rada; Borage (English); Bourrache (French);
 256. *Boswellia serrata* : indian Olibaum, Salaibaum, Bswellie-dentee, Shallaki
 257. *Bougainvillea* : Bougainvillea
 258. *Brasenia schreberi* : Watershield, Chun Cai
 259. *Brassica alboglabra* (it's variety of *Barassica oleracea*) : chinese Kale, Gai Lan
 260. *Brassica campestris* (var. *oleifera*) : chinese Cabbage, bird Rape, Flowering, You Cai
 261. *Brassica caulorapa* : Kohlrabi , Qiu Jinig Gan Lan
 262. *Brassica juncea* : Senape indiana; brown Mustard, leaf Mustard, indian Mustard, chinese Mustard, Gai Cai (Chinese), Grunersenf (Deutsch), Rajika (Sanskrit)
 263. *Brassica napus* : Ravizzone
 264. *Brassica nigra* : Senape nera
 265. *Brassica oleracea* : Cavolo, Cabbage, Cauliflower, Gan Lan
 266. *Brassica oleracea botrytis* : Cavolfiore; Cauliflower
 267. *Brassica oleracea bullata or gemmifera* : Cavoletti di Bruxelles
 268. *Brassica oleracea capitata* : Cavolo-Cappuccio verde
 269. *Brassica oleracea botrytis or italica* : Broccoli
 270. *Brassica pekinensis* : chinese Cabbage, Bai Cai
 271. *Brassica rapa, campestris* : Rapa ;Turnip(english)
 272. *Brayera anthelmithica (or Hagenia abyssinica)* : Braiera o Cusso
 273. *Briza maxima* : quaking Grass
 274. *Bromus ramosus* : Avena selvatica, wild Oat
 275. *Bromus stamineus* : Bromo
 276. *Brunfelsia uniflorus* : Manacà
 277. *Bryonia alba* : Brionia bianca

277. *Bryonia dioica* : Brionia, Zucca matta (potenzialmente tossica)
 278. *Buddleja species* : yresine weberbrueri (English), Flor blanco (Espanol).
 279. *Bupleurum stellatum* : Orecchio di Lepre
 280. *Buchanania lanzan, latifolia* : Cuddapa almond, Chirongiol (Deutsch), Piyala (Sanskrit)
 281. *Butea frondosa, monosperma* : Legno bastardo; Parrot, bastard Teak; Palasbaum (Deutsch), Palasa (Sanskrit).
 282. *Buxus chinensis* : Bosso cinese
 283. *Buxus sempervirens* : Bosso; Buis
 284. *Cactus grandiflorus* : Regina della Notte
 285. *Caenomeles speciosa* : Quince
 286. *Caesalpina bonducella, bonduc, crista* : Noce di Bonducella, Bonducella Nut, Kugelstrauch Samen, Latakaranja (Sanskrit)
 287. *Caladenia aphylla* : leafless Orchid
 288. *Caladenia dilatata* : fringer mantis Orchid
 289. *Caladenia flavia* : cowslip Orchid
 290. *Caladenia gemmata* : blue china Orchid
 291. *Caladenia latifolia* : hybrid pink Fairy, pink fairy Orchid
 292. *Caladenia menziessi* : rabbit Orchid
 293. *Caladenia patersonii* : Orchidea del Ragno bianco; white Spider Orchid
 294. *Calamintha nepeta or sylvatica* : Mentuccia, Nepetella, Poleggio
 295. *Calamintha officinalis* : Calaminta
 296. *Calandrinia discolor* : Calandrina
 297. *Calandrinia polyandra* : Parakeelya
 298. *Calectasia* (or *Ornithogalum umbellatum*) : Stella di Betlemme; Star of Bethlehem
 299. *Calendula officinalis* : Calendula, Calendola, Calta, Fiorrancio, Fioraccio, Garofano di Spagna; Calendula (English);
 300. *Calendula silvestris*: Calendula
 301. *Calicopteris floribunda* : Ukshi
 302. *Calliandra surinamensis* : Tassel
 303. *Callicarpa macrophylla* : Pringu (Sanskrit)
 304. *Callistemon polandi* : queensland Bottlebrush
 305. *Calluna vulgaris* : Scopiccio, Brentolo, Brugo, Brughiera, Erica, Heather
 306. *Calochortus albus* : Lanterna delle Fiabe; fairy Lantern
 307. *Calochortus lechlinii* : Giglio di Mariposa; Mariposa Lily
 308. *Calochortus monophyllus* : yellow star Tulip
 309. *Calochortus tolmiei* : star Tulip
 310. *Calophyllum inophyllum* : Albero di Pannay, Pannay Tree, Tacama Hacharz (Deutsch), Laurier d'Alexandria, Punnaga (Sanskrit)
 311. *Calothamnus myrticae* : one-sided Bottlebrush
 312. *Calotropis gigantea (Asclepias gigantea)* : Canapa da Corda, Mudar, Swallow Wart, bowstring Hemp, Herbe Lirondelle, Alarka (Sanskrit)
 313. *Calotropis procera* : Mudar, Aeribe hirondeille, Arbre-a-sofa, Arka (Sanskrit)
 314. *Calycophyllum spruceanum* : Mulateiro
 315. *Camellia sinensis* : The verde; green Tea(english)
 316. *Campanula barbata* : Campanula barbata
 317. *Campanula lasiocarpa* : Harebell
 318. *Campanula latifolia* : Arcangelica
 319. *Campanula rapunculus* : Raperonzolo
 320. *Campanula trachelium* : Imbutini
 321. *Campsis tagliabuana* : trumpet Vine
 322. *Cananga odorata, genuina* : Cananga, Ylang ylang
 323. *Canarium album* : Chinese olive, Lan Chi (Chinese)
 324. *Canavalia gladiata* : sword Bean, Dao Dou
 325. *Canavalia ensiformis* : Fagiolo nero, Fagiolo rosso, Fagiolo messicano; Mexican beans
 326. *Cannabis sativa* : Canapa indiana (tossico)
 327. *Capparis spinosa* : Capperi
 328. *Capsella bursa pastoris* : Capsella, Borsa del Pastore; shepherd's Purse, Ji Cai (Chinese)
 329. *Capsicum frutescens or annuum* : Capsico, Peperoncino rosso, Peperoncino piccante, Pepe di Caienna, Paprika, Spanish pepper, Cayenne, hot Peppers, Chilli, cayenne Pepper, Paprika , Paptika (Deutsch), Pimment annuel, La Jiao (Chinese), Katuvira (Sanskrit);
 330. *Caralluma negevensis* : Caralluma (Tossica)
 331. *Carapa guianensis* : Andiroba
 332. *Cardamine pratensis* : Cardamine

333. *Carduus defloratus* : Cardo rosso
334. *Carduus marianus* (or *Silybum marianum*) : Cardo mariano, Cardo di Maria, Cardo asinino, Cardo lattato .
335. *Careya arborea* : slow Match
336. *Carex arenaria* : Carice
337. *Carica papaya* : Papaia, Papaya, Papaw, Melonenbaum (Deutsch), Fan Mu Gua (Chinese), Popayer commun (Sanskrit)
338. *Carlina acaulis* : Carlina
339. *Carthamus tinctorium* : Cartamo
340. *Cardamine pratensis* : Cardamine
341. *Carinus betulus* : Carpino, Hornbeam
342. *Carpinus betulus* : Carpino bianco
343. *Caryophyllus aromaticus* :Garofano,o Chiodo di Garofano
344. *Carum carvi* : Carvi, Cumino dei Prati, Comino bianco, Cumino tedesco, Comino tedesco, Cumin, Caraway, Gemeiner Kummel (Deutsch), Cuminnoir, Krishna jira (Sanskrit);
345. *Carum nigrum* (*Nigella sativa*) : Melanzio nero, Cumino nero, Comino nero; black Cumin; Schwarzkummel; Cumin noir; Nigera (Japanese); Upakunchika (Sanskrit);
346. *Carum copticum* (*Trachyspermum ammi*, *Ptychotis ajowan*) : Aiovano, Omum, Ajowan Kummel, Yamani
347. *Carum petroselinum* (or *Apium petroselinum* or *Petroselinum hortense*) : Prezzemolo
348. *Cassia absus* : Chaksu (Sanskrit)
349. *Cassia angustifolia* (or *acutifolia*, or *obovata*): Senna indiana, Senna Tinnevelly; Tinnevelly Senna, Indian Senna, Sennes Blatter, Markandika (Sanskrit); .
350. *Cassia fistula* : Cassia cava, Cassia purgativa, Laburno indiano; indian Laburnum, Rohr Kassie, Cassie purgative, Argbhada (Sanskrit); .
351. *Cassia foetida* (or *obtusifolia*, *tora*, *toroides*) : Cassia fetida, Fetid Cassia (Sanskrit).
352. *Cassia occidentalis* : Cassia occidentale, Caffè nero, Negro coffee, coffee Senna, Rinde-Tedegoso (Deutsch), Cassier, Wangjiang Nan (Chinese), Kasmard (Sanskrit).
353. *Castanea sativa* : Castagno dolce; sweet Chestnut .
354. *Castanea vesca* : Castagno; Chestnut.
355. *Castilleja minata* : Pennello indiano; indian Paintbrush.
356. *Catharanthus roseus*: (TOSSICO)
357. *Cayaponia tayuya* : Tayuya
358. *Ceanothus integerrimus* : deer Brush
359. *Cedrus libani*, *deodora* (or *Pinus deodara*) : Cedro del Libano, Deodar, Cedre deodar (Sanskrit)
360. *Celastrus montana*, *multiflora*, *nutans*, *paniculatus* : Albero del Bastone; Staff tree, Dudukol Celasterol (Deutsch), Kanguni
361. *Centaurea cyanus* : Fiordaliso, Ambretta, Muneghetta
362. *Centaurea erythreum* : Centaurea
363. *Centaurea solstitialis* : star Thistle
364. *Centaurium umbellatum* : Cacciafebbre, Centaury
- 1) *Centella asiatica* : Centella, asiatic Centella, Lei Gong Gen (Chinese)
365. *Centratherum anthelminticum* (*Vernonia anthelminticum*) : Vernonia, Aranjajira (Sanskrit)
366. *Cephaelis ipecacuanha* : Ipecacuana
367. *Cerastium alpinum* : Cerasio
368. *Ceratonia siliqua* : Carruba ; Carob (english)
369. *Ceratostigma wilmottiana* : Cerato
370. *Cercis siliquastrum* : Albero di Giuda
371. *Cereus giganteus* : Saguaro
372. *Cerinthus minor* : Erba Tortora
373. *Cestrum diurnum* : Day blooming jessamine
374. *Ceterach officinarum* : Spaccapietra, Cedracca, Erba ruggine, Erba dorata
375. *Cetraria islandica* (or *Lichen islandicus*) : Lichene islandese
376. *Chaenomeles speciosa* : Quince
377. *Chamaelirium luteum* : Elonia
378. *Chamelaucium uncinatum* : geraldton Wax
379. *Chamomilla recutita* : Camomilla
380. *Chamaedaphne calyculata* : Cassandra
381. *Cheilanthes pruinata* :Kuti-Kuti
382. *Cheirantus cheiri* : Violaciocca
383. *Chelidonium majus* : Chelidonia, Celidonia, Erba porraia, Erba nocca, Erba da Porri Ukrain (TOSSICO)
384. *Chenopodium album* : Farinaccio; Lamb's Quarters
385. *Chenopodium ambrosioides* : Chenopodio, Ambrosia, The messicano, Mexican tea, Scho Kraut, Sugandhavastuk (Sanskrit)

386. *Chenopodium bonus henricus* : Buon Enrico
387. *Chimaphila umbellata* : Pirola ombrellifera, Chimafilla
388. *Chrysanthellum americanum* : Crisantemo americano
389. *Chrysanthemum balsamita* : Balsamite odorosa, Erba di San Pietro
390. *Chrysanthemum leucanthemum* : Margherita
391. *Chrysanthemum maximum* : shasta Daisy
392. *Chrysanthemum morifolium* : Crisantemo, Chrysanthemum
393. *Chrysanthemum segetum* : Crisantemo, Ingrassabue; Chrysanthemum, Carland; Tong Hao Cai (Chinese)
394. *Chrysothamnus nauseosus* : Rabbitbrush
395. *Cicer arietinum* : Ceci; chick peas
396. *Cicerbita alpina* Lattuga alpina
397. *Cichorium intybus* : Cicoria, Cicoria selvatica, Radicchio, Cicorella; Chicory, Zichorie (Deutsch); Hasni ;
398. *Ciclamen europaeum* : Ciclamino
399. *Cicorium endivia latifolium* : Endivia
400. *Cicuta virosa* : Cicuta acquatica, Cicuta minore (molto tossica)
401. *Cimicifuga racemosa* : Cimifuga; black Cohosh
402. *Cinchona calisaya* or *micrantha*, or *legderiana*, or *officinalis*, or *succirubra* : China
403. *Cinnamomum camphora* : Canfora; Camphor; Kampher (Deutsch); Camphre; Karpoor (Sanskrit)
404. *Cinnamomum cassia*, or *zeylanicum* : Cannella, Cannella bella, Cannella di Ceylon, Cannella del Madagascar; Cinnamon; Zimt; Cannelle; Nikkei (Japanese), Twak (Sanskrit);
405. *Cinnamomum tamala* : Cassia cinnamomon; Zimtbaum; Cannelle; Tejpatra (Sanskrit)
406. *Cirsium arvense* : Scardaccione
407. *Cirsium spinosissimum* : Spinon
408. *Cirsium vulgare* : Cirsio, Scardaccione
409. *Cissampelos pareira* : Pareira, Foglia vellutata; Velvet Leaf; Talsche Pareivawurzel (Deutsch), Pareira (Japanese), Laghu Patha (Sanskrit)
410. *Cissus quadrangularis* (*Vitis quadrangularis*, *Heliotropium indicum*) : Conciaossa; Bone Setter, Dixanh young (Chinese), Asthisanhari (Sanskrit)
411. *Cistus incanus* : Rosalaio
412. *Citrullus colocynthis* : Coloquintide, Mela amara; bitter Apple, Koloquinte, Conchomlere amer, Koroshinto (Japanese), Hsikua (Chinese), Indravaruni (Sanskrit) (TOSSICO)
413. *Citrullus vulgaris* : Cocomero, Anguria, Melone rosso; Pastique (French).
414. *Citrus aurantium* : Arancia
415. *Citrus aurantium bergamia* : Bergamotto
416. *Citrus decumana*, or *grandis* : Pompelmo
417. *Citrus deliciosa* : Mandarino
418. *Citrus limonium*, or *medica* : Limone; Citronner (French)
419. *Claviceps purpurea* (or *Secale cornutum*) : Segale cornuta
420. *Clematis recta* : Clematide retta, Fiammola
421. *Clematis vitalba* : Vitalba; Clematis(TOSSICO)
422. *Clerodendrum infortunatum* : Bhandira (Sanskrit)
423. *Clitoria ternatea* : Butterfly pea, Clitore-deternate (French), Chomama (Japanese), Aparajita (Sanskrit)
424. *Cnicus benedictus* : Cardo santo, Cardo benedetto, Erba benedetta.
425. *Coccinia indica, cordifolia, grandis* : Bimba (Sanskrit)
426. *Cochlearia armoracia* (*Armoracia rusticana*) : Rafano, Cren, Barbaforte; Radish(English)
427. *Cochlearia officinalis* : Coclearia; Radish(English)
428. *Cocos nucifera* : Noce di Cocco; Coconut plant; Echte kokospalme (Deutsch), Coctier, Yashi (Japanese), Narikela (Sanskrit)
429. *Codonopsis pilosula*
430. *Coffea arabica* : Caffè verde
431. *Cola acuminata* : Noce di Cola
432. *Colchicum autumnale* : Colchico, Freddolina, Falso Zafferano (molto tossico).
433. *Colchicum luteum* : Collirio d'Oro, Golden Collyrium, Gelbe Herbstzeitlose, Hiranyatutha (Sanskrit); (molto tossico)
434. *Collinsonia canadensis* (*Pareira brava*) : Radice di Pareira
435. *Colutea arborescens* : Erba vescicaria
436. *Combretum caffrum* : Salice africano
437. *Combretum micranthum* : Combreto
438. *Commiphora mirra* : Mirra
439. *Commiphora mukul* (*Balsamodendron mukul*) : Gum gugal, Myrrhe (Deutsch), Guggulu (Sanskrit)
440. *Commiphora gileadensis* : Mirra
441. *Conium maculatum* : Cicuta maggiore (molto tossica)

442. *Conospermum stoechadis* : west australian Smokebush
443. *Conostylis aculeata* : yellow Cone
444. *Consolida regalis* : Speronella, Erba cornetta. (TOSSICO)
445. *Convallaria majalis* : Convallaria, Mughetto (**tossica**)
446. *Convallaria polygonatum* (or *Polygonatum officinale*) : Poligonato, Sigillo di Salomone
447. *Convolvulus arvensis* : Vilucchio
448. *Convolvulus turpethum* (*Ipomoea turpethum*; *Operculina turpethum*) : indian Jalap; Brast Liauische; Trivrit (Sanskrit).
449. *Convolvulus purga* : Convolvolo purgativo
450. *Convolvulus scammonia* : Scammonea
451. *Convolvulus sepium* : Vilucchio bianco, Campanello, Vilucchione
452. *Copaifera officinalis* :Copaiba
453. *Coptis teeta* : Gold thread, Mishamitika (Sanskrit)
454. *Corallina officinalis* : Corallina di Corsica
455. *Cordia myxa* : Cordia, Sebesten plum, Cordia (Deutsch), Seleastan (French), Sleshmataka (Sanskrit)
456. *Coriandrum sativum* : Coriandolo, Erba cimice, Coriander, Gemeiner coriender (Deutsch), Biles cereales (French), Yan Sui (Chinese), Dhanyaka (Sanskrit) .
457. *Corylus avellana* : Nocciolo, Avellana; hazelnuts(English)
458. *Corynanthe yohimbe* : Yohimbe
459. *Cornus canadensis* : Bunchberry
460. *Cornus mas* : Corniolo
461. *Cornus sanguinea* : Sanguinello
462. *Cornus nuttallii* : Legno di Cane, Dogwood
463. *Correa pulchella* : Correa (Italian and English)
464. *Cosmos bipinnatus* : Cosmos
465. *Costus speciosus* : Costus, Pritge Kostwurz (Deutsch), Costus elegant (French), Kemuka (Sanskrit)
466. *Courouptia guaianensis* : cannon Ball
467. *Crassocephalum crepidioides* : false crowndaisy Chrysanthemum, Jia Tong Hao
468. *Crataegus azarolus* Azzeruola
469. *Crataegus oxyacantha* or *monogyna* : Biancospino, Bossolino, Spino bianco; Thorn-tree, Hawthorn; Aubepine (French)
470. *Crepis aurea* : Radichella amara
471. *Crepis vesicaria* : Crepide
472. *Crinum defixum, latifolium, asiaticum, bracteatum, toxicarium* (*Amaryllis zeylanicum*) : Tubero velenoso; Nilgiri longy St. John's Iliy, Cape Iily, poison Bulb; Gift-Zwiebel, Indohamayu (Japanese), Sudarshan (Sanskrit) (TOSSICO)
473. *Crithmum maritimum* : Finocchio di Mare, Bacicci, Cretamo
474. *Crocus sativus* : Zafferano, Castagnole, Croco; Saffron; Safran; Kumkumapu (Japanese), Fan Hungchau (Chinese), Kumkuma (Sanskrit)
475. *Crocus vernus* : Zafferano selvatico
476. *Croton draconoides* or *lechleri* : Sangue di Drago; Sangre de Grago (TOSSICO)
477. *Croton eluteria* : Eleuteria, Cascarilla (TOSSICO)
478. *Croton oblongifolium* : Croton lungo; Nagdanti (Sanskrit) (TOSSICO)
479. *Croton philippensis* (*Mallotus philippensis*) : Rottlera (English); Kamala (Deutsch); Kamola (French); Kampillaka (Sanskrit). (TOSSICO)
480. *Croton tiglium* : Crotonolo, Croton, Crotontiglio; Purgative-Croton; Krotonol (Deutsch); Huile dectiglium (French), Hazu (Japanese), Jayapala (Sanskrit) (TOSSICO)
481. *Cucumis melo* : Melone; Melon
482. *Cucumis sativus* : Cetriolo, Common-Cucumber; Gurke (Deutsch); Kyuri (Japanese); Huang Gua (Chinese); Trapusha (Sanskrit);
483. *Cucurbita maxima* or *moscata* : Zucca, Cocuzza; Pumpkin, Nan Gua (Chinese)
484. *Cucurbita pepo* : Zucchini; Courgette, zucchini/courgettes
485. *Cuminum cyminum* : Cumino romano, Comino romano, Cumin-Seed, Kumin, Kreuz Kummel, Anisacre (French), Kumin (Japanese), Jeeraka (Sanskrit);
486. *Cupressus sempervirens* : Cipresso
487. *Curculigo orchoides* : Musli nero, Musli di Kali, black Musalie, Kinbai zassa (Japanese),Talamulika (Sanskrit) (TOSSICO)
488. *Curcuma amada* : Zenzero di Mango, Mango-Ginger, Mangeingwer (Deutsch), Karpura haridra (Sanskrit)
489. *Curcuma angustifolia* : Appretta di Curcuma, Curcuma-Starch, Schmal-blattrige Kurkume (Deutsch), Tavakshiri (Sanskrit)
490. *Curcuma longa, domestica* : Curcuma, Zafferano delle Indie, Zafferano dei Poveri, Turmeric, Kurkuma Gelbwurzel (Deutsch), Ukon (Japanese), Yii-chin (Chinese), Haridra (Sanskrit);

491. *Curcuma xanthorrhiza* : Curcuma
 492. *Curcuma zedoaria* : Zedoaria, Zedoaria rotunda, Round-Zedoary, Zittwer (Deutsch), Zedaire long (French), Gajutsu (Japanese), Shati (Sanskrit);
 493. *Cuscuta chinensis* : Cuscutacinese
 494. *Cuscuta corymbosa* : Cuscuta
 495. *Cuscuta epithymum* : Cuscuta
 496. *Cuscuta reflexa* : Cuscuta; Dodder; Amaravela (Sanskrit)
 497. *Cusparia febrifuga* or *officialis* (or *Galipea officialis*) : Angostura
 498. *Cyamopsis tetragonolobus* : Guar
 499. *Cyanicula amplexans* : shy blue Orchid
 500. *Cyclamen europaem* : Ciclamino
 501. *Cyclamen neapolitanum* : Ciclamino o Porporino
 502. *Cyclanthera pedata* : Caigua
 503. *Cydonia oblonga, vulgaris* : Mela Cotogna, Cotogno; Cognassier
 504. *Cymbopogon citratus* : Verbena delle Indie,
 505. *Cymbopogon nardus* : Citronella,
 506. *Cynancum vincetoxicum* : Vincetossico
 507. *Cynara cardunculus* : Cardo
 508. *Cynara scolymus* : Carciofo, globe Artichoke
 509. *Cynodon dactylon* : Erba del Cane; Dog Grass, Wuchernde Hundszahn (Deutsch), Chiendent (French), Kyogishiba (Japanese), Doorwa (Sanskrit)
 510. *Cynoglossum grande* : Cinoglossa, Lingua di Segugio; Hound's Tongue
 511. *Cyperus rotundus* : Erba Noce, Nut Grass, Grasmandel, Souchet, Hamasuge (Japanese), Hiang Fou (Chinese), Mustaka (Sanskrit)
 512. *Cyphomandra betacea* : Tamarillo
 513. *Cypripedium guttatum* or *parviflorum* : Lady's Slipper
 514. *Cypripedium passerinum* : northern Lady's Slipper
 515. *Cypripedium pubescens* : Cipripedio
 516. *Cytisus laburnum* : Avorniello
 517. *Cytisus scoparius* : Ginestra dei Carbonai (tossica)
 518. *Dactylorhiza sambucina* : Orchidea sambucina
 519. *Dahlia variabilis* : Dalia
 520. *Dampiera linearis* : Dampiera
 521. *Daphne laureola* : Laureola (molto tossica)
 522. *Daphne mezereum* : Dafne, Mezereo (Tossica)
 523. *Darlingtonia californica* : Darlingtonia; californica pitcher Plant
 524. *Datura alba, metal* : Mela spinosa, Tromba degli Angeli; Thornapple, Angel's Trumpet; Weichhaariger Stechapfel (Deutsch), Pomme epineuse (French), Yoshuchosen asaga (Japanese), Chan kiue Tse (Chinese), Dattura (Sanskrit).
 525. *Datura candida* : Tromba degli Angeli; Angel's Trumpet
 526. *Datura stramonium* : Stramonio, Erba del Diavolo, Noce spinosa (**molto tossica**)
 527. *Daucus carota* : Carota selvatica, Pizzo della Regina Anna (Fiore); Carrot, Queen Ann's Lace; Karotte (Deutsch), Garotte cultive, Carotte sauvage (French), Hu Luo (Chinese) Bo Ninjin (Japanese), Garijara (Sanskrit)
 528. *Davieasa divaricata* : orange spiked Pea
 529. *Delphinium ajacis* : Speronella, Fior Cappuccio
 530. *Delphinium denudatum* : Ritterspoon (Deutsch), Nirvishi (Sanskrit)
 531. *Delphinium depauperatum* : Larkpur
 532. *Dendrobium macraei* (*Ephemerantha macraei*) : Jivanti (Sanskrit)
 533. *Dentaria enneaphyllos* : Dentaria
 534. *Deonix regia* : Gulmohar
 535. *Desmodium ascendens* : Desmodio
 536. *Dianthus barbatus* : Garofano a Mazzetti
 537. *Dianthus monspessulanus* : Garofanino
 538. *Dicentra chysantha* : golden ear Drops
 539. *Dicentra formosa* : bleeding Heart
 540. *Dicleptera chinensis* : dog liver Vegetable, Gou Gan Cai (Chinese)
 541. *Dictamnus albus* : Dittamo, Frassinella, Limonella.
 542. *Digitalis purpurea* : Digitale; Foxglove, Roter Fingerhut (Deutsch), Mao-ti-huang (Chinese), Hatapatri (Sanskrit); (molto tossica)
 543. *Dillenia indica, speciosa* : Chalta (English), Biwamodoki (Japanese), Dok shan (Chinese), Avartaki (Sanskrit)
 544. *Dioscorrea bulbifera, crispata, pulchella, sativa, versicolor* : Ignam; Yam; Brotwurel, Barahi (Sanskrit)
 545. *Dioscorrea hypoglauca* : Bie Xie
 546. *Dioscorrea opposita* : chinese Potato, Chinese Yam, Shan Yao

547. *Dioscorrea villosa* : Ignose selvatico, Wild Yam
548. *Diospyros kaki* : Cachi
549. *Diplotaxis tenuifolia* : Diplotaxide, Ruchetta selvatica
550. *Dipsacus fulloum* : Cardo dei Lanaioli
551. *Dipterocarpus indicus, turbinatus, laevis, alatus* : Albero dell'Olio di Bosco, Wood Oil Tree, Gurjunbalsam (Sanskrit).
552. *Diuris longifolia* : wallflower donkey Orchid
553. *Dodanaea viscosa* : hops Bush
554. *Dodecatheon frigidum* : shooting Star
555. *Dodecatheon hendersonii* : shooting Star
556. *Dolichos biflorus, uniflorus* : Ceci di Cavallo, Horse Gram, Pferde Bohne (Deutsch), Dolique (French), Kulitha (Sanskrit).
557. *Draba aizoides* : Draba
558. *Dracontium lorentense* : Sacha
559. *Drimys chilensis, or winteri* : Drimide
560. *Drosera rotundifolia, or anglica, or intermedia* : Drosera, Rosolida, Rugiada del Sole; roud-leaved Sudew .
561. *Drosera pallida* : pale Sundew
562. *Dryandra polycephalus* : many headed Dryandra
563. *Dryandra praemorsa* : urchin Dryandra
564. *Dryas drummondii* : yellow Dryas
565. *Dryas octopetala* : Driade, Camedrio alpino
566. *Dryobalanops aromatica* (Borneolo),
567. *Dryopteris filix-mas* : Felce maschio (soggetta a restrinzioni legali in paesi)
568. *Dudleya cymosa* : Canyon dudleya
569. *Ecballium elaterium* : Cocomero asinino
570. *Echinacea purpurea, angustifolia, or pallida* : Echinacea, Pianta Pettine, Rudbeckia rossa, pallida
571. *Echium vulgare* : Erba viperina, Viperina azzurra, Serpentina, Erba rognà, Echio.
572. *Eclipta alba* : Bhringaraj, Bhringaraj (English), Takasaburo (Japanese), Lichang (Chinese), Takasaburo (Japan) (Sanskrit)
573. *Eichornia crassipes* : Giacinto d'Acqua
574. *Elephantopus scaber* : Piede d'Elefante, Prickly leaves, Pied d'Elephant, Gojihiva (Sanskrit)
575. *Elettaria cardamomum* : Cardamomo, Lessere cardamom, Cardamom (English), Kadamome (Deutsch), Cardamome (French), Karudemon (Japan), Ela Chhoti (Sanskrit);
576. *Eleuteria* : Cascarella
577. *Eleuterococcus senticosus (Acanthopanax senticosus)* : Eleuterococco, Ginseng siberiano
578. *Elythranthera brunonis* : purple enamel Orchid
579. *Embelia ribes, glandulifera* : Embelia, Embelia Fruchte (Deutsch), Vidanga (Sanskrit)
580. *Emblia officinalis (Phyllanthus emblica)* : Emblic myrobalan (English), Amla (German), Amara (Japan), An Mole (Chinese), Amalik (Sanskrit).
581. *Embotrium coccineum* : Embotrio.
582. *Enothra biennis (Oenothera biennis)* : Enotera, Rapunzia.
583. *Ephedra vulgaris* : Efedra
584. *Epilobium angustifolium* : Epilobio; Fireweed, white Fireweed; Epilobe (French)
585. *Epilobium latifolium* : river Beauty
586. *Epilobium parviflorum* : Epilobio; Epilobe, willow-Herb; Epilobe (French)
587. *Epimedium saggitatum* : Yin Yang Huo
588. *Equisetum arvense* : Coda di Cavallo, Coda cavallina, Setolone; Horsetail
589. *Equisetum hiemale* : Asprella, Equiseto invernale.
590. *Equisetum maximum* : Coda di Cavallo, Coda cavallina, Setolone; Horsetail
591. *Erica arborea* : Scopa
592. *Erica vulgaris* : Erica
593. *Erigeron alpinus* : Cespola
594. *Erigeron canadensis* : Erigero.
595. *Eriodictyon californicum* : Erba santa; Yerba santa.
596. *Eriodictyon crassiflorum* : Eriodicto.
597. *Eriophorum sp.* : cotton Grass
598. *Eriophorum vaginatum* : Erioforo
599. *Erithrea antaurium* : Centaurea minore
600. *Erithronium purpurascens* : Giglio di Daino; fawn Lily
601. *Eritichium nanum* : Eritico
602. *Erodium cicutarium* : Filarea
603. *Erodium moschatum* : Erodio moscato, Erba muschio.

604. *Erthrina indica* : indian Coral
605. *Eruca sativa* : Rucola
606. *Ervum lens* (*Lens culinaris*) : Lenticchie
607. *Eryngium campestre* : Calcatreppolo
608. *Eryngium foetidum* : thorny Coriander, Ci Yan Sui
609. *Erysimum officinale* : Erisimo
610. *Erythraea centaurium* : Centaurea minore
611. *Erythraea chilensis* : Eritrea cilena
612. *Erythrina mulungu* : Mulungu
613. *Erythrina variegatis orientalis* : Corallo bianco; white Coral.
614. *Erythrina variegata, indica, stricta, corallodendron* : Albero del Corallo indiano, indian Coral Tree, Indisher Korallen Baum (Deutsch), Arbre immorte (French), Deigo (Japanese), Paribhadra (Sanskrit).
615. *Erithronium dens-canis* : Dente di Cane
616. *Erytroxylon coca* : Coca
617. *Erythroxylum catuaba* : Catuaba
618. *Eschscholtzia californica* : Escolzia; california Poppy
619. *Eucalyptus caesia* : silver princess Gum
620. *Eucalyptus erythrocorys* : Illaria, Illyarrie
621. *Eucalyptus forresiana* : fuchsia Gum
622. *Eucalyptus globulus* : Eucalipto, Albero della Febbre
623. *Eugenia caryophyllata* (or *Caryophyllus aromaticus*) : Garofano, Chiodi di Garofano (fiori), Eugenia aromatica; Cloves(English)
624. *Eugenia jambolana* (*Syzygium jambolanum*) : Jambul; black Berry, Gewarz Nelke, Pomme Rose, Natsume (Japanese), Tsao (Chinese), Jambu (Sanskrit)
625. *Euonymus europaeus* : Fusaggine, Berretto da Prete, Corallini, Evonimo.
626. *Eupatorium cannabinum* : Canapa acquatica, Eupatoria
627. *Eupatorium perfoliatum* : Canapa acquatica
628. *Eupatorium purpureum* : Canapa acquatica rossa
629. *Eupatorium triplinerve, ayapana* : Ayapana (Sanskrit)
630. *Euphorbia cyparissia* : Erba cipressina
631. *Euphorbia hirta, or pilulifera* : Euforbia; Pillenwolfsmilch (Deutsch), Dadakeeriya (Japanese), Dugadhika (Sanskrit);
632. *Euphorbia marginata* : Euforbia marginata (Tossica)
633. *Euphorbia milli* : Christ's Thorn
634. *Euphorbia nerifolia* : common Milk Hedge, Enpurge (French), Kirinkaku (Japanese), Snoohi (Sanskrit)
635. *Euphorbia peplus* : Euforbia (Tossica)
636. *Euphorbia plentissima* : pill-bearing Spurge
637. *Euphorbia pulcherrima* : Stella di Natale (Tossica)
638. *Euphorbia resinifera* : Euforbia
639. *Euphrasia alpina* : Eufrasia
640. *Euphrasia officinalis* : Eufrasia, Erba degli Occhi; Euphrase (French)
641. *Euspongia officinalis* : Spugna di Mare
642. *Evodia rutaecarpa* : Evodia
643. *Evonymus atropurpureus* : Fusaggine nera
644. *Evonymus europaeus* : Fusaggine
645. *Evolvulus alsinoides* : Vishnukraanti (Sanskrit)
646. *Fabiana imbricata* : Pichi-Pichi
647. *Fagopyrum dibotrys* : false Buckwheat, Ye Qiao Mai
648. *Fagopyrum esculentum* : Grano saraceno, Grano nero; Buckwheat or black Wheat
649. *Fagus sylvatica* : Faggio, Beech
650. *Ferula communis* : Ferola, Ferolaggine, Finocchiaccio
651. *Ferula narthex* (or *scorodosma*) : Ferula o Assa fetida
652. *Ferula foetida* : Assa fetida; Asafetida (Englisch), Perunkayam (Deutsch), Hingu (Sanskrit)
653. *Ficaria ranunculoides* : Ficaria
654. *Ficus benghalensis or indica* : Banyan Tree, Figuier due bengal (French), Vata (Sanskrit)
655. *Ficus carica* : Fico; Figuier (French) .
656. *Ficus racemosa, glomerata* : country Fig Tree, Figuier du dialile; Attikka (Japanese), Udumbara (Sanskrit)
657. *Ficus religiosa* : sacred Fig, Boba Baum Peepal (Deutsch), Figuier-ou-arbe despagodes (French), Tenjikubodaiju (Japanese), Pou tichou (Chinese), Aswatha (Sanskrit).
658. *Ficus vesiculosus* : alga bitorzoluta
659. *Filipendula ulmaria* or *Spiraea ulmaria* [Rosaceae] : Olmaria, Ulmaria, Regina dei Prati .
660. *Flaveria contrayerba* : Flaveria

661. *Foeniculum dulce* : Finocchio dolce
662. *Foeniculum officinale* : Finocchio
663. *Foeniculum sylvestre* : Finocchio selvatico
664. *Foeniculum vulgare*, or *capillaceum* (or *Anethum foeniculum*) [Umbrelliferae] : Finocchio selvatico, Anice dolce, Erba buona, Fennel, Garten Feuchel (Deutsch), Uikyo (Japanese), Hui Xiang, Hui-hsiang (Chinese), Satupuspa (Sanskrit).
665. *Fragaria vesca* : Fragola selvatica
666. *Frangula alnus* (or *Rhamnus frangula*) : Frangola, Frangula
667. *Fraxinus excelsior* : Frassino comune .
668. *Fraxinus ornus* : Frassino orniello, Manna
669. *Fritillaria cirrhosa* : Fritellaria; Crown
670. *Fritillaria imperialis* : Fritellaria imperiale, imperial Crown
671. *Fuchsia hybrida*, or *macrostemma* : Fucsia; Fuchsia
672. *Fucus vesiculosus* : Alga bruna, Fucus, Quercia marina .
673. *Fumaria indica* or *parviflora* : common Fumitory, Erdrauch (Deutsch), Tuysa Tu Chian (Chinese), Parpata (Sanskrit)
674. *Fumaria officinalis* : Fumaria, Fumosterno, Fumitory
675. *Galanthus nivalis* : Bucaneve
676. *Galega officinalis* : Galega
677. *Galeopsis grandiflora* : Galeopside
678. *Galipea officinalis* (or *Cusparia febrifuga* or *officinalis*) : Angostura
679. *Galium mollugo* : Caglio
680. *Galium verum* : Gallio; Gaillet (French);
681. *Gallium aparina* (*Galium aparine*) : Coglio, Aparine, Attaccamani, Attaccavesti
682. *Ganoderma lucidum* : Fungo-Fantasma, Reishi
683. *Garcinia cambogia* : Garcinia di Cambogia
684. *Garcinia indica, purpurea* : Mango rosso, red Mango, Kokumol (Deutsch), Brikshamia (Sanskrit)
685. *Garcinia morella* : Garcinia indiana; indian Gamboge, Gokatu (Deutsch), Tamal (Sanskrit)
686. *Gardenia jasminoides* : Gardenia
687. *Gelsemium sempervirens* : Gelsemio
688. *Genista hispanica* :Aulaga, Argelago
689. *Gentiana acaulis* or *clusii* : Genzianella, Genziana di Clusio
690. *Gentiana amarella* : Genzianella autunnale, Gentian
691. *Gentiana asclepiadea* : Genziana
692. *Gentiana germanica* : Genziana autunnale
693. *Gentiana lutea* : Genziana maggiore, Genziana gialla
694. *Gentiana rochiana* : Genzianella
695. *Gentiana verna* : Genzanella di Primavera
696. *Geocaulon lividum* : Comandra
697. *Geranium erianthum* : sticky Geranium
698. *Geranium robertianum* : Geranio robertiano, Erba roberta, Erba cimicina, Cicuta rossa, Erba di Roberto; **(potenzialmente tossica)**.
699. *Geranium silvaticum* : Geranio selvatico
700. *Geum urbanum* : Erba benedetta, Benedetta, Cariofillata di Monte, Ambretta
701. *Ghee* : Burro chiarificato
702. *Ginkgo biloba* : Ginkgo
703. *Gladiolus caryophyllaceus* : pink Trumpet
704. *Gladiolus segetum* : Spadacciola
705. *Glechoma hederaceum* : Edera terrestre .
706. *Glicirida maculata* : spotted Gliciridia
707. *Globularia cordifolia* : Globularia strisciante
708. *Globularia vulgaris* : Morine
709. *Gloriosa superba* : superb Lily, Gloriosa Knollen (Deutsch), Glorieus du Malalier (French), Yurigurama (Japanese), Langalika (Sanskrit)
710. *Glycine maxima* : soia gialla, yellow Soybean, soya Bean, Huang Dou
711. *Glycine soja* : soia nera, black Soybean, Hei Dou
712. *Glycirrhiza glabra* : Liquirizia, Radice dolce, Legno dolce; sweet Root; Sussholz (Deutsch), Kanzo (Japanese), Kan-ts'ao (Chinese), Yashtimadhu (Sanskrit) ;
713. *Gmelina arborea* : Gambhari (Sanskrit)
714. *Gnaphalium polycephalum* or *gira-gira* : Gnafalio, Verbasco
715. *Gnaphalium supinum* : Zampa di Gatto
716. *Gonolobus condurango* (*Marasdenia cundurango*): Condurango

717. *Gossypium herbaceum, indicum* : indian Cotton, indische Baumwollenstaude (Deutsch), Cotoiner de-l'Inde, Wata (Japanese), Bong (Chinese), Karpas (Sanskrit).
718. *Gratiola officinalis* : Graziola
719. *Grevillea bipinnatifida* : fuchsia Grevillea
720. *Grevillea tenuiloba* : golden Glory Grevillea
721. *Grewia hirsuta, polygama, pilosa* : Gulsakri (Englisch), Nagbala (Sanskrit)
722. *Grifola frondosa* : Fungo danzante; Maitake
723. *Grindelia robusta* : Grindelia
724. *Guajacum officinale* : Guaiaco
725. *Guarea rusbyi* : Cocillana
726. *Guazuma ulmifolia* : Mutamba
727. *Gymnema silvestre (Asclepias geminata)* : Gimnema; Meshasringi (Sanskrit);
728. *Gynostemma pentaphyllum* : Pianta dell'Immortalità
729. *Gynura bicolor* : red back Vegetable, Hong Bei Cai (Chinese)
730. *Gypsophila repens* : Velo da Sposa
731. *Hagenia abyssinica (or Brayera anthelmithica)* : Braiera o Cusso
732. *Hakea laurina* : pincushion Hakea
733. *Hamamelis virginiana* : Amamelide, Nocciolo delle Streghe
734. *Hammarbya paludosa* : green Fairy Orchid
735. *Harpagophytum procumbens* : Arpagofito, Artiglio del Diavolo
736. *Hebe speciosa* : Veronica
737. *Hedera helix* : Edera comune, Ellera, Edera rampicante, Edera Helix
738. *Hedychium coronarium koenig* : Butterfly Lily
739. *Helianthemum nummularium* : Eliantemo, Rosa di Roccia; Rock Rose; Heliantheme (French)
740. *Helianthus annua* : Sunflower
741. *Helianthus annuus* : Girasole ; Sunflower (English)
742. *Helianthus tuberosus* : Carciofo di Gerusalemme, Topinambur; Jerusalem Artichoke ;
743. *Helichrysum italicum* : Elicriso italico .
744. *Helicteres isora* : east indian Screw Tree, Caydotron (Chinese)
745. *Heliotropium angiospermum* : Erba dell'Alacrano
746. *Heliotropium indicum (Cissus quadrangularis, Vitis quadrangularis)* : Conciaossa; Bone setter, Hirassa, Asthisanhari (Sanskrit).
747. *Heliotropium peruvianum* : Eliotropio peruviano.
748. *Helipterum roseum* : pink everlasting Straw
749. *Helleborus niger* : Elleboro nero (Tossica)
750. *Helleborus fetidus* : Elleboro puzzolente (Tossica)
751. *Helleborus viridis* : Erba Nocca(Tossica)
752. *Hemiandra pungens* : Snakebush.
753. *Hemidesmus indicus* : Sarsaparilla indiana, indian Sarsaparilla, Ostindische Sarsaparilla, Salsepareille indienne, Indosarusa (Japanese).
754. *Heracleum lanatum* : Cow Parsnip
755. *Heracleum sphondylium* : Panace, Ginseng italiano.
756. *Hibbertia scandens* : Snakevine.
757. *Hibiscus abelmoschus o Abelmoscythus moschatus* : Ambretta
758. *Hibiscus alba* : Ibisco bianco; white Hibiscus
759. *Hibiscus abelmoschus (Abelmoschus moschatus)* : musk Mallow, Lataksturikam (Sanskrit)
760. *Hibiscus sabdariffa* : Ibisco, Carcadè; Hibiscus
761. *Hibiscus syriacus* : Rose of Sharon, Mu Jin Hua
762. *Hieracium pilosella* : Pilosella, Pelosella
763. *Hierochloe odorata* : Sweetgrass
764. *Hinthostachys setosa* : Muna-Muna
765. *Holarrhena antidysenterica* : Kurchi Tree, Kurchirinde (Deutsch), Ecore-d'Codagapala (French), Konetsushi (Japanese), Kutaja (Sanskrit)
766. *Hordeum vulgare* : Orzo; Barley
767. *Houttuynia cordata* : Ottinia; cordate Houttuynia, stinking Fish Plant, Yu Xing Cao (Chinese)
768. *Hottonia palustris* : Violetta d'acqua, Water violet
769. *Humulus lupulus* : Luppolo, Cupola, Livertizio; Houblon (French);
770. *Hurtica dioica (or Urtica dioica)* : Ortica grande; Ortie (French);
771. *Hybathys calycinus* : wild Violet
772. *Hydnocarpus laurifolia, wightiana* : jangli Almond, Chaulmoogra (Deutsch), Daifushi (Japanese) Ta-feng-tzu (Chinese), Tuvaraka (Sanskrit).
773. *Hydrangea arborescens* : Idrangea.

774. *Hydrastis canadensis* : Idraste, Sigillo d'Oro, golden Seal
775. *Hydrocotyle asiatica* : Centella asiatica, indian Pennywort, Asiotischer Wassernabel, Tsubokura (Japanese), Mandukaparni (Sanskrit).
776. *Hygrophila auriculata* (*Asteracantha longifolia*) : Langblathriger Sterndorn (Deutsch), Kokilaksha (Sanskrit).
777. *Hymenaea courbaril* : Jatoba
778. *Hyoscyamus niger* : Quisquiamo, Giusquiamo, Henbane, Bilsenkraut, Hiyosu (Japanese), Lao Lang Hoa (Chinese), Yavani (Sanskrit); (**molto tossica**)
779. *Hyoseris radiata* : Ioseride
780. *Hypericum perforatum* : Iperico, Pilatro, Cacciadiavoli, Erba di San Giovanni, Mille Buchi, Saint John's Wort
781. *Hypericum richeri* : Iperico montano, Pilatro, Scacciadiavoli, Erba di San Giovanni
782. *Hypochaeris radicata* : Piattello
783. *Hypoxis hemerocallidea* : Patata africana
784. *Hippophae rhamnoides* : Olivello spinoso
785. *Hyssopus officinalis* : Issopo, Erba odorosa, Soleggio, Hyssop, Kleinblatt-Rigerysop, Yanagihakuga (Japanese), Zupha (Sanskrit);
786. *Kaempferia aethiopica* : Kinkelibà
787. *Kaempferia galanga* : sand Ginger, Galanga, Sha Jiang
788. *Kingia argentea* : goddess Grasstree
789. *Krameria triandra* : Ratania
790. *Iberis amara* : Raspo amaro
791. *Ignatia amara* (or *Strychnos ignatii*) : Fava di San Ignazio
792. *Ilex aquifolium* : Agrifoglio, Holly
793. *Ilex paraguariensis* : Matè
794. *Illicium verum* : Anice stellato
795. *Impatiens glandulifera* : Non Mi Toccare; Impatiens
796. *Inesinae calea* : Aranto
797. *Inula helenium* : Inula, Enula campana, Elenio, Erbella
798. *Ipomoea aquatica* : water Spinach, hollow Vegetable, swamp Cabbage, Weng Cai
799. *Ipomoea batatas* : Batata rossa, Patata americana, Batata, sweet Potato, Hong Shu
800. *Ipomoea nil*, *hederacea*, *pharbitis* : pharbitis Seeds, Kaladana Harz (Deutsch), Krishnavijani
801. *Ipomoea purpurea* : Gloria del Mattino; morning Glory; Ipomee .
802. *Ipomoea turpethum* (*Operculina turpethum*; *Convolvulus turpethum*) : indian Jalap; Brast Liauische; Trivrit (Sanskrit).
803. *Iris douglasiana* : Iride, Giaggiolo; Iris.
804. *Iris florentina* : Iride bianco, Giaggiolo bianco; white Iris
805. *Iris germanica* : Iride, Ireos, Giaggiolo
806. *Iris pseudo-acorus* : Iride giallo, Giaggiolo giallo, Coltellaccio; yellow Iris
807. *Iris setosa* : wild Iris
808. *Iris versicolor* : Iride multicolore, Iride comune, Giaggiolo comune
809. *Isatis tinctoria* : Guado
810. *Ixeris denticulata* : chinese vegetable, Bitter, Ku Mai Cai (Chinese)
811. *Ixora* : Ixora
812. *Isopogon formosus* : rose Cone
813. *Jasmine officinalis* : Jasmin (French).
814. *Jasmine arborescens* : night Jasmine
815. *Jasminum sambac* : arabian Jasmine, Arabischer Jasmin, Maturika (Japanese), Moli (Chinese), Mallika (Sanskrit).
816. *Jateorrhiza columba* : Colombo
817. *Jatropha manihot* (or *Manihot utilissima*) : Manioca amara
818. *Junglans nigra* : Noce nero
819. *Junglans regia* : Noce comune, Walnut, Nut Tree;
820. *Juniperus communis* : Ginepro, Petron, Juniper Berry; Wacholder Beere (Deutsch), Baie de genevrier, Hapusa (Sanskrit);
821. *Juniperus sabina*, *zelanica*) : Malabar Nut; Malabar Nuss; Adotada (Japanese); Vasaka (Sanskrit).
822. *Laburnum anagyroides* : Laburno, Maggiociondolo; Laburnum; (tossica)
823. *Lactuca sativa* : Lattuga, Celtuce, Lettuce, asparagus Lettuce , Wo Ju
824. *Lactuca sativa capitata* : Lattuga a cappuccio
825. *Lactuca scariola* : Lattuga scariola
826. *Lactuca virosa* : Cavolaccio
827. *Lagenaria sinceraria* : Calabash, bottle Gourd, Hu Lu (Chinese)
828. *Laminaria digitata* : Laminaria; Kelp
829. *Lamium album* : Lamio, Ortica bianca, Milzadella.
830. *Lamium purpureum* : Lamio rosso

831. *Lapsana communis* : Lassana, Erba delle Mammelle
832. *Larix decidua* : Larice
833. *Larix europaea* : Trementina
834. *Larix laricina* : Tamarack
835. *Larrea mexicana* : Chaparral
836. *Larrea nitida* : Larrea
837. *Lathyrus latifolius, odoratus* : Pisello odoroso, sweet Pea (English)
838. *Laurus camphora, Dryobalanops aromatica* : Lauro della Canfora
839. *Laurus nobilis* : Alloro
840. *Lavandula officinalis, angustifolia, spica* : Lavanda, Spigo, Nardo, Spigonardo.
841. *Lavandula stoechas* : Steca o Sticadosso
842. *Lawsonia inermis* : Hennè .
843. *Lens culinaris (Ervum lens)* : Lenticchie.; Lentils
844. *Lentinus edodes* : Shitake
845. *Ledum palustre* : Rosmarino selvatico, Ramerino di Palude, The del Labrador; Labrador Tea
846. *Leontodon taraxacum (Taraxacum officinalis)* : Tarassaco, Dente di Leone, Cicoria matta, Soffione
847. *Leontodon tuberosus* : Leontodo
848. *Leonurus cardiaca* : Cardiaca
849. *Lepidium meyenii* : Maca-Maca
850. *Lepidium sativum* : Agretto, Crescione inglese, Crescione comune
851. *Leschenaultia biloba* : blue Leschenaultia
852. *Lechenaultia formosus* : yellow, red, orange Leschenaultia.
853. *Leontopodium alpinum* : Stella alpina
854. *Lepidium latifolium* : Mostardina
855. *Lepidium sativum* : Agretto, Cardamomo
856. *Leptandra virginiana* : Leptandra
857. *Lespedeza capitata* : Lespedeza
858. *Leucanthemopsis alpina* : Crisantemo delle Alpi
859. *Leucojum aestivum* : Campanelle
860. *Leucojum vernal* : Campanellino o Bucaneve maggiore
861. *Levisticum officinale (Meum mutellina)* : Levistico, Sedano di Montagna
862. *Libertia coerulescens* : Libertia
863. *Lichen islandicus* : Lichene islandico
864. *Ligustrum lucidum or vulgare* : Ligustro
865. *Lilium candidum* : Giglio
866. *Lilium humboldtii* : Giglio della Tigre; Tiger Lily
867. *Lilium longiflorum* : Giglio dell'Est; eastern Lily
868. *Lilium martagon* : Lis martagon (French);
869. *Lilium parvum*: Giglio alpino; alpine Lily
870. *Linaria alpina* : Linaria di Monte
871. *Linaria vulgaris* : Linaria, Linaiola
872. *Linnanea borealis* : Twinflower
873. *Linum catharticum* : Lino catartico
874. *Linum usitatissimum* : Lino, Linosa; Linseed (English); Flachs (Deutsch); Lin (French); Ana (Japanese); Hou ma tse (Chinese); Uma (Sanskrit).
875. *Lippia citridora* : Verbena odorosa, Erba eloisia, Erba Luigia
876. *Liriosma ovata or Ptychopetalum olacoides* : Muira Puama .
877. *Listera borealis* : northern Twayblade
878. *Listera cordata* : Tundra Twayblade
879. *Lithospermum officinale* : Migliarino .
880. *Litsea glutinosa, chinensis, sebifera* : Maidasak (Sanskrit)
881. *Lobelia inflata* : Lobelia .
882. *Lobelia nicotianaefolia* : Lobelic (Deutsch); Nala (Sanskrit)
883. *Loiselluria procumbens* : Azalea alpina; alpine azalea
884. *Lolium temulentum* : Loglio
885. *Lonicera caprifolium* : Madreselva, Caprifoglio, Honeysuckle.
886. *Lophophytum leandri* : Fiore di Pietra
887. *Lotus alpina* : Ginestrino di Monte
888. *Lotus corniculatus* : Ginestrina, Ginestrino; five-finger (english)
889. *Luffa acutangula* : Ribbed gourd; Scharfeckige Gurke (Deutsch); Pipangua (French); Tokadochechima (Japanese); Szukua (Chinese); Koshataki (Sanskrit)

890. *Luffa aegyptiaca*, or *operculata* : Luffa; sponge Gourd; Luffa Schwammlobelic (Deutsch); Mechima (Japanese); Szu skua (Chinese); Dhamargava (Sanskrit).
891. *Luffa cylindrica* : Towel Gaourd, silk Melon, Loofah, Si Gua (Chinese)
892. *Lupinus albus* : Lupino ;Lupin(english)
893. *Lychnis alba* : Licnide bianca
894. *Lychnis flos-cuculi* : Fior di Cuculo
895. *Lychnis rubra* : Licnide rosa
896. *Lycium chinense* : chinese Wolfberry, Gou Qi Cai, or Cou Qi Zhi (Chinese)
897. *Lycium europaeum* : Spinacristi; Wolfberry (Tossica)
898. *Lycopersicum esculentum* : Tomato, Fan Qie
899. *Lycopodium clavatum* : Licopodio
900. *Lygustrum vulgare* : Ligustro
901. *Lypercanthus nigricans* : red beak Orchid
902. *Lythrum salicaria* : Salicaria, Salcerella
903. *Macropidia fuliginosa* : black Kangaroo Paw
904. *Macrozamia reidleyi* : Macrozamia
905. *Madia elegans* : Madia
906. *Madia sativa* : Melosa
907. *Madhuca longifolia* (*Bassia longifolia*) : indian Butter Tree; Madhuka (Sanskrit)
908. *Majorana hortensis* (*Oreganum majorana* : Maggiorana; Marjoram(English)
909. *Mallotus philippensis* (*Croton philippensis*) : Rottlera (English); Kamala (Deutsch); Kamola (French); Kampillaka (Sanskrit)
910. *Malpighia puniceifolia* or *glabra* : Acerola
911. *Malus communis* (or *Pirus malus*) : Mela; Apple ; Pommier (French);
912. *Malus sylvestris* : Melo ornamentale; crab Apple ;
913. *Malva crispa* : cluster Mallow, Dong Jui (Chinese)
914. *Malva sylvestris*, *vulgaris*, *nelecta* : Malva
915. *Mandragora officinarum* : Mandragora (potenzialmente tossica)
916. *Manihot utilissima* (or *Jatropha manihot*) : Manioca amara
917. *Marasdenia cundurango* (*Gonolobus condurango*) : Condurango
918. *Mardenbergia comptoniana* : happy Wanderer
919. *Margycarpus setosus* : Margicarp
920. *Marrubium vulgare* : Marrobio bianco, Marrubio bianco, Erba arpiola
921. *Matricaria chamomilla* : Camomilla comune, Camomilla vera, Camomilla volgare
922. *Matricaria inodora* : Camomilla bastarda
923. *Matricaria matricaroides* : pineapple Weed
924. *Matricaria parthenum* : Matricaria, Amoreggiola
925. *Maytenus illicifolia* : Espineira santa
926. *Maytenus krukovi* : Chuchuhuasi
927. *Medicago sativa* : Erba medica, Alfa Alfa ;Lucerne(english)
928. *Megastigma lutea* : yellow Boronia
929. *Melaleuca alternifolia* : Albero del The
- Melaleuca leucodendron* or *minor* (Cajeput),
- Melaleuca quinquenervia viridiflora* (Niaouli),
930. *Melaleuca thymifolia* : mauve Melaleuca
931. *Melia azadirachta*, *azedarach* : persian Lilac; Gemeiner Zedrach; Margosier; Nimba (Sanskrit).
932. *Melilotus officinalis* : Meliloto, Erba vetturina ; yellow melilot(english)
933. *Melissa monarda*, *officinalis*, *calamintha* : Melissa, Citronella, Cedronella, Erba bergamotta, Erba Limone; balm-Mint (English).
934. *Melittis melissiphyllum* : Melitta
935. *Mentha arvensis* : Corn mint; Mint (English); Minze (Deutsch); Midorihakka (Japanese); Puthea (Sanskrit).
936. *Mentha haplocalyx* : Peppermint, Bo He
937. *Mentha piperita*, *viridis* : Menta; Peppermint .
938. *Mentha pulegium* : Menthe pouliot (French)
939. *Mentha spicata* : Spearmint, Liu Lan Xiang
940. *Menyanthes trifoliata* : Trifoglio d'Acqua, o Trifoglio fibrino
941. *Mercurialis annua* : Mercorella
942. *Merremia hederacea* : morning Glory, Pa Li Cai (Chinese)
943. *Mertensia paniculata* : chiming Bells
944. *Mesembryanthemum chilense* : Mesembrianthem
945. *Mespylus germanica* : Nespolia comune

946. *Mesua ferrea* : Croco di Cobra; Cobra's Saffron; Nagassamen (Deutsch); Tagayasan (Japanese); Thiet lucmoc (Chinese); Nagkeshara (Sanskrit).
947. *Meum athamanticum* : Finocchiella
948. *Meum mutellina* (*Levisticum officinale*) : Levistico, o Sedano di Monte
949. *Michelia champaca* : yellow Champa; Wohlrishesen-de Michele (Deutsch); Champac (French); Kinkoboku (Japanese); Champaka (Sanskrit).
950. *Milium effusum* : Miglio; Millet (English)
951. *Mimosa cavenia* : Mimosa
952. *Mimosa tenuiflora* : Mimosa, Albero della Pelle; Tepezcohuite
953. *Mimulus aurantiacus* : sticky Monkey
954. *Mimulus cardinalis* : scarlet Monkey
955. *Mimulus guttatus* : Mimolo giallo; Mimulus
956. *Mimulus lewisii* : pink Monkey
957. *Mimusops elengi* : Affengesict (Deutsch); Karanicim (French); Bakula (Sanskrit).
958. *Mirabilis jalapa* : Bella di Notte
959. *Moehringia lateriflora* : grove Sandwort
960. *Molucella laevis* : green Bells of Ireland
961. *Momordica balsamica* : Mela balsamica
962. *Momordica charantica* : Cocomero d'Africa, Balsam-Pear, bitter Melon, Ku Gua
963. *Monardella odoratissima* : mountain Pennyroyal ;
964. *Moneses uniflora* : single Delight
965. *Morinda citrifolia* : Bumbo africano, Gelso indiano, Gran Morinda, Lada, Mengkudo, Nhau, Nonu, Noni, Nono).
966. *Moringa oleifera*, *pterygosperma* : Moringa; Horseradish Tree, Drumstick; Morongui; Sigrù (Sanskrit).
967. *Morus alba* : gelso bianco, indian Mulberry
968. *Morus celsa* : Gelso
969. *Morus nigra* : Gelso nero
970. *Mucuna pruriens* : Cow-itch Plant; Jackbohne (Deutsch); Hatsushomame (Japanese); Kapikachhha (Sanskrit).
971. *Muehlenbeckia volcanica* or *Physalis angulata*: Mullaca
972. *Multifida dilitata* : Brachyome
973. *Murdannia braceata* : spit fire Vegetable, Tan Huo Cai
974. *Murraia Koelgu Spreng* : Curry Leaf
975. *Musa sapientum*, *acuminata*, *paradisiaca* : Banana, Platanos (Espagnol).
976. *Muscari botryoides* : Pentolini, Muschini.
977. *Muscari camosus* : Cipollaccio
978. *Myosotis sylvatica* or *alpestris* : Forget-me-Not
979. *Myrcia salicifolia* : Pedra Hume Caa
980. *Myrciaria paraensis* or *dubia* : Camu-Camu, Kamu-Kamu
981. *Myrica gale* : Sweetgale
982. *Myrica salicifolia* : Pedra Hume Caa.
983. *Myristica fragrans*, *sebifera* : Noce moscata, Miristica odorosa; Nutmeg (English) Echtermuscatnussbaum (Deutsch); Nikuzuku (Japanese); Jatiphalam (Sanskrit).
984. *Myroxylon balsamum* or *pereirae* : Tolù, Balsamo di Tolù
985. *Myrrhis odorata* : Mirra odorata, Miride, Finocchiella
986. *Myrtus communis* : Mirto, Mortella, Pepe della Corsica
987. *Narcissus poeticus* : Fior Maggio, Narciso silvestre
988. *Narcissus pseudonarcissus* : Narciso silvestre, Trombone, Giunchiglia, Tazzinella
989. *Narcissus tazetta* : Tazzetta
990. *Nardostachys jatamansi* : Nardo indiano; Musk root (English); Indische Narde; Jata-manchi (French); Kan Sung (Chinese); Jatamansi (Sanskrit).
991. *Nasturtium officinale* : Nasturzio, Crescione, Watercress, Xi Yang Cai
992. *Nelumbium nelumbo*, *speciosum* (*Nelumbo nucifera*, *Nymphaea nelumbo*) : Loto sacro, Loto indiano; sacred Lotus, lotus Root, Indische Lotosblume; Lotus sacre; Hasu (Japanese); Lienou , Ou (Chinese); Kamal (Sanskrit).
993. *Nemophila menziesii* : Occhi Blu di Bambino; Baby Blue Eyes
994. *Nepeta cataria* : Erba gatta, Cataria, Erba gattaia, Nepitella, Menta dei Gatti, Menta selvatica
995. *Nerium indicum*, *odorum* : Roseberry Spurge; Wahlriechender Oleandes (Deutsch); Kenera (Japanese); Kyochikuto (Chinese); Karavira (Sanskrit).
996. *Nerium oleander* : Oleandro (Tossica)
997. *Nicotiana glauca* : Nicotiana, Fiore del Tabacco; Tabacco
998. *Nicotiana glauca* : Tabacco (potenzialmente tossica)
999. *Nigella damascena* : Damigella o Fanciullaccia (Tossica)

1000. *Nigella sativa* (*Carum nigrum*) : Melanzio nero, Cumino nero; black Cumin; Schwarzkummel; Cumin noir; Nigera (Japanese); Upakunchika (Sanskrit);
1001. *Nuytsia floribunda* : Cristo dell'Australia; west australian Christmas Tree.
1002. *Nux moschata* : Noce moscata
1003. *Nymphaea alba* : Ninfea, Carfano; water Lily.
1004. *Nymphaea nelumbo* (*Nelumbium nelumbo, speciosum; Nelumbo nucifera*) : Loto sacro, Loto indiano; sacred Lotus, Indische Lotosblume; Lotus sacre; Hasu (Japanese); Lienou (Chinese); Kamal (Sanskrit).
1005. *Nymphaea violacea* : purple nymph Waterlily
1006. *Nyctanthes arbor-tristis* : Night Jasmine; Parijata (Sanskrit)
1007. *Ochrocarpus longifolius* : Alexandrian Laurel; Punnaga (Sanskrit).
1008. *Ocimum basilicum* : Basilico dolce, Erba reale, Arancio dei Ciabattini; sweet Basil, Basil (English); Basilic (Frenc); Luo Le (Chinese).
1009. *Ocimum sanctum* : Basilico odoroso; Holy Basil; Bastikum (Deutsch); Basilic odorant; Tulssi (Sanskrit).
1010. *Oenanthe aquatica* : Finocchio acquatico (tossico)
1011. *Oenanthe crocata* : Enante (molto tossica)
1012. *Oenanthe javanica* : water Celery, water Dropwort, Shui Qin
1013. *Oenanthe phellandrium* : Fellandrio o Finocchio acquatico (molto tossica)
1014. *Oenothera acaulis* : Enotera
1015. *Oenothera biennis* (*Enotera biennis*) : Enotera
1016. *Oenothera hookery* : Primavera della Sera; evening Primrose
1017. *Oenothera multicaulis* : Saya-Saya
1018. *Olea europaea* : Olivo; Olive
1019. *Ononis repens* : Bulinaca (potenzialmente tossica)
1020. *Ononis spinosa* (or *Adonis vernalis*) : Anonide, Ononide, Ononide spinosa (potenzialmente tossica)
1021. *Operculina turpethum* (*Ipomoea turpethum; Convolvulus turpethum*) : indian Jalap; Brast Liauische; Trivrit (Sanskrit)
1022. *Ophrys apifera* : Vesparia
1023. *Orchis maculata* : Concordia
1024. *Orchis morio* : Giglio caprino, Pan di Cuculo
1025. *Origanum dictamnus* : Dittamo
1026. *Origanum majorana* (*Majorana hortensis*) : Maggiorana; Marjoram(English)
1027. *Origanum vulgare* : Origano, Menta bastarda, Erba acciuga, Maggiorana selvatica; Oregano(English)
1028. *Ornithogalum umbellatum* (or *Calectasia*) : Latte di Gallina, Cipollone bianco, Stella di Betlemme, Star of Bethlehem.
1029. *Oroxylum indicum* : Ch'len Tseng (Chinese); Shyonaka (Sanskrit)
1030. *Orthosiphon stamineus* : Ortosifon, The di Giava
1031. *Oryza sativa* : Riso; Rice (English)
1032. *Oxalis acetosella* : Acetosella
1033. *Paederia foetida* : Pianta del Fiore cinese; chinese Flower Plant; Prasarini (Sanskrit).
1034. *Paenonia officinalis* : Peonia
1035. *Papaver rhoeas* : Papavero rosso, Rosalaccio
1036. *Papaver somniferum* : Oppio; Papevero del Sonno, Papavero sonnifero
1037. *Paris quadrifolia* : Uva di Volpe (potenzialmente tossica)
1038. *Passiflora incarnata* or *edulis* : Passiflora, Maracuja
1039. *Passiflora mollissima* : Curuba
1040. *Pastinaca sativa* : Pastinaca; parsnips(english)
1041. *Patersomia occidentalis* : purple Flag
1042. *Panax ginseng* : Ginseng coreano, Radice della Vita, Radice d'Uomo
1043. *Panax quinquefolium* : Ginseng americano
1044. *Pandanus odoratissimus, tectorius* : Fragrant Screwpine; Schrauben Palme; Togenashiadan (Japanese); Katak (Sanskrit).
1045. *Panicum miliaceum* : Miglio
1046. *Papaver icelandica* : Papavero islandese, icelandic Poppy
1047. *Papaver rhoeas* : Rosalaccio (**potenzialmente tossico**)
1048. *Papaver somniferum* : Papavero dell' Oppio; Opium Poppy; Mohn (Deutsch); Keshi (Japanese); Ya-pin (Chinese); Affiun; Ahipphenam (Sanskrit).
1049. *Parietaria officinalis* : Parietaria
1050. *Parnassia palustris* : Erba di Parnasso; Grass of Parnassus
1051. *Passiflora edulis* or *incarnata* : Passiflora, Maracuja, Passiflore (French)
1052. *Pastinaca sativa* : Pastinaca
1053. *Patersonia xanthina* : yellow Flag
1054. *Pachyrhizus erosus* : Yam Bean, Liang Shu

1055. *Paullinia sorbilis* or *cupana* : Guaranà
1056. *Paw anigozanthos manglesii* : yellow and green Kankgaroo
1057. *Pedicularis rostrato-capitata* : Pedicolare
1058. *Peganum harmala* : syrian Rue; Harmelraute; Harmal (Sanskrit)
1059. *Pelargonium graveolens* : Geranio
1060. *Penstemon davidsonii* : Penstemon
1061. *Penstemon newberry* : mountain Pride
1062. *Perilla frutescens* : Perilla; purple Perilla, Zi Su (Chinese)
1063. *Persea amaericana* : Avocado
1064. *Persea gratissima* : Pero avocado
1065. *Petasites hybridus, officinalis* : Petasite, Farfaraccio, Cavolaccio
1066. *Petrophile linearis* : pixie Mops
1067. *Petroselinum crispum* or *sativum* : Prezzemolo riccio
1068. *Petroselinum hortense* (or *Apium petroselinum* or *Carum petroselinum*) : Prezzemolo
1069. *Peucedanum graveolens* (*Anethum sowa*) : indian Dill (English); garten Dill; Indndo (Japanese); Misroya Satapushpi (Sanskrit).
1070. *Peucedanum officinale* : Finocchio porcino
1071. *Peucedanum ostruthium* : Erba rena, Imperatoria.
1072. *Peumus boldus* : Boldo
1073. *Pfaffia paniculata* : Suma
1074. *Phaseolus vulgaris* : Fagiolo ; Beans(English).
1075. *Phellodendron pertusum* (or *Philodendron pertusum*) : Filodendro o Monstera.
1076. *Phitolacca decandra* : Fitolacca.
1077. *Phoenix dactylifera* : Dattero
1078. *Phyllanthus emblica* (*Emblica officinalis*) : Emblic myrobalan (English), Amla (German), Amara (Japan), An Mole (Chinese), Amalik (Sanskrit)
1079. *Phyllantus fraternus, niruri* : Spaccapietra, Chanca Pietra (Espagnol) Niruri (French); Kidachimikanso (Japanese); Bhumyaamlaki (Sanskrit).
1080. *Phyrus communis* : Pera; Pear
1081. *Physalis alkekengi* : Alkekengi, Alchechengio, Chichingero.
1082. *Physalis angulata* or *Muehenbeckia volcanica* :Mullaca
1083. *Phyteuma hemisphaericum* : Fiteuma
1084. *Phyteuma spicatum* : Fiteuma spigata
1085. *Phytolaccia decandra* : Fitolaccia
1086. *Picea mariana* : black Spruce
1087. *Picea sitchensis* : sitka spruce Pollen
1088. *Picrorrhiza kurroa* : Kooren (Japanese); Hu Huang Line (Chinese); Katula (Sanskrit).
1089. *Picea abies* : Epicea (French)
1090. *Picea excelsa* (or *Abies excelsa*) : Abete rosso
1091. *Picea glauca* : white Spruce
1092. *Picea marina* (or *Pinus maritima*) : Pino marittimo
1093. *Pieris echinoides* : Aspraggine
1094. *Pilea cavalieriei* : stone oil Rape, Shi You Cai (Chinese)
1095. *Pilocarpus jaborandi* : Jaborandi
1096. *Pimenta racemosa* (Pimento),
1097. *Pimpinella anisum* : Anice, Anice verde, Aice comune, Cumino dolce; Anise(English)
1098. *Pimpinella magna* : Tragoselino
1099. *Pimpinella major* : Pimpinella, Tragosellino
1100. *Pimpinella saxifraga* : Pimpinella
1101. *Pinguicula villosa* : hairy Butterwort
1102. *Pinguicula vulgaris* : Pinguicola
1103. *Pinus deodara* (*Cedrus libani, deodora*) : Cedro del Libano, Deodar, Cedre deodar (Sanskrit)
1104. *Pinus maritima* (or *Picea maritima*) : Pino marittimo
1105. *Pinus mughus, pumilius* : Pino mugo, Mugo
1106. *Pinus pinea* :Pino;Pine(English)
1107. *Pinus sylvestris* : Pino silvestre, Pino della Scozia; Pine (English)
1108. *Piper angustifolium* : Matico
1109. *Piper longum* : Pepe lungo; Long Pepper; Racines de poivre long; Hihatsu (Japanese); Pipo (Chinese); Pipali (Sanskrit).
1110. *Piper methysticum* : Kava Kava, Pepe kawa
1111. *Piper nigrum* : Pepe nero; black Pepper; Schwartz Pfeffer; Poivre noir; Hu Jiao, Huchio (Chinese); Maricha (Sanskrit).

1112. *Piper sarmentosum* : false Pepper, Jia Ju (Chinese)
1113. *Pirola rutundifolia* : Limonio
1114. *Pirus malus* (or *Malus communis*) : Mela; Apple; Pommier (French);
1115. *Piscidia erythrina* : Piscidia
1116. *Pistacia lentiscus* : Lentisco, Lentischio.
1117. *Pistacia vera* : Pistacchio; Pistachios
1118. *Pisum sativum* : Piselli, Pea, (English) Wan Dou (Chinese)
1119. *Pittosporum tobira* : Pitosporo
1120. *Platanthera obtusa* : green Bog Orchid
1121. *Plantago arenaria* : Psillio
1122. *Plantago coronopus* : Coronopo
1123. *Plantago lanceolata* : Piantaggine femmina
1124. *Plantago major* : Piantaggine maggiore, Pentacciola pelosa; Ripplegrass, Waybread, Plantain, Che Qian Cao (Chinese).
1125. *Plantago ovata* : Ispaghul, Psillo indiano; Spogel Seeds, Ispaghula; Indische Psylli-samen (Deutsch); Obeko (Japanese); Ch'-Ch'ientzu (Chinese); Ashwagolam (Sanskrit).
1126. *Plantago psyllium* : Psillio
1127. *Platanus orientalis* : Platano
1128. *Polygonum bistorta* : Bistorta
1129. *Plumbago zeylanica* : white Leadwort; Bleiwurz; Dentaire de Cylon; Indo matsuiri (Japanese); Pai Hau (Chinese); Chitraka (Sanskrit).
1130. *Plumeria alba* : Fiore della Pagoda, Fiore del Tempio, Pagoda Flower.
1131. *Plumeria rubra* : Temple
1132. *Phoenix dactylifera* : Datteri
1133. *Poinciana pulcherrima* : Peacock
1134. *Polemonium pulcherrima* : Jacob's Ladder
1135. *Polygala amara* : Poligala amara
1136. *Polygala chinensis* : Poligala cinese
1137. *Polygala senega* or *virginiana* : Poligala senega, Poligala della Virginia
1138. *Polygonum alaskanum* : wild Rhubarb
1139. *Polygonum aviculare* : Coreggiola, Correggiola, Centinodia, Sanguinaria
1140. *Polygonum bistorta* : Bistorta, Serpentina
1141. *Polygonum hydropiper* : Pepe d'Acqua
1142. *Polygonatum officinale* (or *Convallaria polygonatum*) : Poligonato, Sigillo di Salomone
1143. *Polypodium lepidopteris* : Samambaia
1144. *Polypodium vulgare* : Felce dolce, Polipodio
1145. *Polyporus officinalis* : Agarico bianco
1146. *Polysticum filix-mas* : Felce maschio
1147. *Populus balsamifera* : balsam Poplar
1148. *Populus nigra* : Pioppo nero
1149. *Populus tremula, tremuloides* : Pioppo tremulo; Aspen;
1150. *Portulaca grandiflora* : office Flower
1151. *Portulaca oleacea* : Portulaca, Porcellana, Purslane, Ma Chi Xian (Chinese)
1152. *Potentilla anserina* : Anserina, Argentina
1153. *Potentilla aurea* : Pontentilla dorata
1154. *Potentilla erecta* : Tormentilla
1155. *Potentilla fruticosa* : Rosa della Tundra; Tundra Rose
1156. *Potentilla grandiflora* : Tormentilla
1157. *Potentilla reptans* : Cinquefoglio
1158. *Potentilla tormentilla* : Tormentilla.
1159. *Poterium sanguisorba* : Meloncello, Salvastrella
1160. *Poterium spinosum* : Spinaporci
1161. *Premna corymbosa, integrifolia* (*Cornutia corymbosa*): Corimbosa; Agnimantha (Sanskrit)
1162. *Primula acaulis* : Primavera ad Occhio di Civetta
1163. *Primula hirsuta* : Primula irsuta, o viscosa
1164. *Primula officinalis, veris* : Primula, Primavera
1165. *Prosopis pallida* : Algarroba
1166. *Prunella vulgaris* : Brunella; self-Heal ; Brunelle
1167. *Prunus africana* : Pygeum africano
1168. *Prunus amygdalus* (or *Amygdalus communis*) : Mandorla, Mandorle, Mandorle dolci; Almond; Mandelbaum; Amandier; Badama (Sanskrit).
1169. *Prunus armeniaca* : Albicocca, Apricot (French)

1170. *Prunus avium* : Ciliegia selvatica
1171. *Prunus cerasifera* : Mirabolano; Cherry Plum
1172. *Prunus cerasus* : Ciliegia, Amarasco, Ciliegia visciola, Marasca-Cherry
1173. *Prunus domestica* : Susino, Pruno domestico
1174. *Prunus laurocerasus* : Lauroceraso (potenzialmente tossica)
1175. *Prunus munus* : Pruno cinese
1176. *Prunus nigra* : Prugna nera
1177. *Prunus persica* : Pesca; Pecher (French).
1178. *Prunus puddum* : bird-cherry (English); Traubenkirsche; Padmaka (Sanskrit).
1179. *Prunus spinosa* : Prugna selvatica, Prugnolo
1180. *Prunus subhirtella* : Ciliegio del Giappone
1181. *Psidium guajava* :Guava
1182. *Psoralea corylifolia* : Babchi Seeds; Bawchan (Deutsch); Vakuchi (Sanskrit).
1183. *Pteleopsis habeensis* : Emba-Tule
1184. *Pterocarpus marsupium* : Malabarkino (English and Deutsch); Pterocarp (French); Pitasala (Sanskrit).
1185. *Pterocarpus santalinus* : red Sandalwood; Dunkelrothe Flugel- Fruct; Santal rouge (French); Tan hasiang (Chinese); Rakta chandana (Sanskrit)
1186. *Ptychopetalum olacoides* or *Liriosma ovata* : Muira puama
1187. *Pulmonaria angustifolia* : Polmonaria a Foglie strette
1188. *Pulmonaria officinalis* : Polmonaria
1189. *Pulsatilla nigricas* (or *Anemone pulsatilla*) : Anemone dei Prati
1190. *Pulsatilla vulgaris* : Pulsatilla
1191. *Punica granatum* : Melograno; Pomegranate; Granatbaum; Grenadier; Zakuro (Japanese); An-shih-liu (Chinese); Dadima (Sanskrit).
1192. *Ptychotis ajowan* (*Carum copticum*, *Trachyspermum ammi*) : Aiovano; Omum, Ajowan Kummel, Yamani
- 2) *Pueraria thomsonii* : sweet kudzu Vine, Gan Ge (Chinese)
1193. *Pulicaria dysenterica* : Pulicaria
1194. *Pyrethrum coronarium* : Piretro
1195. *Pyrethrum partenium* : Erba di Santa Maria
1196. *Pyrola secunda* : one-sided Witergreen
1197. *Pyrus communis* : Pera
1198. *Pyrus cydonia* : Pera cotogna
1199. *Pyrus sorbus* : Sorbo
1200. *Quassia amara* or *excelsa* : Quassia
1201. *Quercus alba* : Quercia bianca
1202. *Quercus pedunculata* : Farnia, Eschio
1203. *Quercus robur* : Quercia comune, Rovere; Oak
1204. *Quillaia saponaria* or *smeghaderina* : Quillaia
1205. *Quisqualis indica* : ragoon Creeper
1206. *Ranunculus acris*, *acer* : Ranuncolo, Bottone d'Oro; Bouton d'Or (potenzialmente tossica)
1207. *Ranunculus bulbosus* : Lappio
1208. *Ranunculus ficaria* : Favagello o Celidonia minore
1209. *Ranunculus glacialis* : Erba camozzera
1210. *Ranunculus occidentalis* : Ranuncolo di Palude, Buttercup
1211. *Raphanus sativus niger* : Rafano nero, Ravanello nero, Radice nera
1212. *Raphanus sativus* : Ramolaccio; Radish; Riibenrettig (Deutsch); Raifort cultivé; Daikon (Japanese); Lai fu (Chinese), Luo Bo (Chinese); Moolaka (Sanskrit).
1213. *Raphanus sativus parvus* : Ravanello
1214. *Rauwolfia serpentina* : Serpentina (Italian and English); Rauwalfia (Deutsch); Indojaboku (Japanese); Sarpagandha (Sanskrit); .
1215. *Reseda odorata* : Reseda
1216. *Rhamnus cathartica* : Spino cervino .
1217. *Rhamnus frangula* or *Frangula alnus* : Frangola, Frangula .
1218. *Rhamnus sagrada* or *purshiana* : Cascara, Sagrada, Cascara sagrada.
1219. *Rheum emodi* : Rabarbaro indiano; indian Rhubarb; Chosendaio (Japanese); Yunn-anta-huang (Chinese); Amlavetasa (Sanskrit).
1220. *Rheum officinale* : Rabarbaro; Rhubarb; Rhabarber; Rhubarbde
1221. *Rheum sinense* or *palmatum* : Rabarbaro cinese; chinese Rhubarb;
1222. *Rhodiola rosea* : Radice d'Oro, o Radice artica
1223. *Rhododendron campylocarpum*, *aureum*, *chrysanthum* : Rododendro, Rosa alpina
1224. *Rhododendron ferrugineum* : Rhododendron (French).
1225. *Rhus aromatica* : Rhus aromatica

1226. *Rhus cotinus* : Cotino (Tossica)
1227. *Rhus diversiloba* : poison Oak
1228. *Rhus succedanea* : Sommacco; Galls; Sumach (Deutsch); Hazenoki (Japanese); Lu (Chinese); Karkatashringi (Sanskrit)
1229. *Ribes nigrum* : Ribes nero
1230. *Ribes rubrum* : Ribes rosso
1231. *Ricinus communis* : Ricino comune; Castor oil Plant; Rhizinus (Deutsch); Ricin (French); Togoma (Japanese); Peima (Chinese); Eranda (Sanskrit).
1232. *Robinia pseudo acacia* : Falsa Acacia, Robinia; false Acacia, locust Tree
1233. *Rorippa indica* : indian Fieldcress, Hang Cai
1234. *Rosa acicularis* : prickly wild Rose
1235. *Rosa californica* : Rosa californiana, californiana wild Rose
1236. *Rosa canina* : Rosa canina, Rosa selvatica, Rosa spina, Rosa di Macchia, Scarnigia, Sweet brier, Wild Rose; .
1237. *Rosa centifolia* : Rosa pallida
1238. *Rosa gallica* or *damascena* : Rosa rossa
1239. *Rosa moschata* : Rosa muschiata
1240. *Rosmarinus officinalis* : Erba da Corone, Erba dei Trovatori, Ramerino, Tresomarino; Rosemary; Rosmarin (French); .
1241. *Rottlera tinctoria* or *Mallotus philippinensis* : Rottlera
1242. *Rubia cordifolia* : indian Madder; Farberwurzel (Deutsch); Garance (French); Akane (Japanese); Ch'ien-ts'oa (Chinese); Manjista (Sanskrit).
1243. *Rubia tinctorium* : Robbia
1244. *Rubus fruticosus, orsinus* : Mora, Rovo; Blackberry; Mure sauvage
1245. *Rubus idaeus* : Lampone
1246. *Rudbeckia hirta* : black-eyed Susan
1247. *Rumex acetosa* : Acetosa
1248. *Rumex crispus* : Romice comune, Lapazio
1249. *Rumex patens* : Lapazio
1250. *Ruscus aculeatus* : Rusco, Pungitopo, Asparago pazzo
1251. *Ruta graveolens* : Ruta; Garden Rue; Raute (Deutsch); Matskareso (Japanese); T'sao (Chinese); Sadapaha (Sanskrit); (potenzialmente tossica)
1252. *Saccharomyces cerevisiae* : Lievito di Birra
1253. *Sagittaria trifolia* : Arrowhead, Ci Gu
1254. *Salix alba* : Salice bianco
1255. *Salix bebbiana* : Willow
1256. *Salix purpurea* : Salice rosso
1257. *Salix vitellina* : Salice giallo; Willow
1258. *Salmalia malabarica* : red silk Cotton
1259. *Salvadora persica* : Salvatore di Persia; Tooth brush Tree; Perische (Deutsch); Salvatore de Persa; Pilu (Sanskrit).
1260. *Salvia lavandulifolia, officinalis* : Salvia, Erba gobba, Erba sacra; Sage (English); Sauge (French);
1261. *Salvia miltiorrhiza* : Salvia cinese
1262. *Salvia pratensis* : Salvia dei Prati
1263. *Salvia sclarea* : Salvia slarea .
1264. *Sambucus ebulus* : Ebbio
1265. *Sambucus nigra* : Sambuco, Sambucaro, Sango .
1266. *Sanguinaria canadensis* : Sanguinaria .
1267. *Sanguisorba officinalis* or *Poterium sanguisorba* : Sanguisorba, Pimpinella, Salvastrella;
1268. *Sanguisorba stipulata* : sitka Burnet
1269. *Sanicula europaea* : Erba fragolina
1270. *Santalum album* : Sandalo; white Sandalwood; Weisses Sandelholz (Deutsch); Santal (French); Byakudan (Japanese); Tan hsiang (Chinese); Chandanam (Sanskrit).
1271. *Santolina chamaecyparissus* : Santolina
1272. *Santureja hortensis* : Peverella Satureia, Santoreggia
1273. *Santureja montana* : Santoreggia montana
1274. *Saponaria officinalis* : Saponaria .
1275. *Saraca indica* : Asoka; Muyuju (Japanese); Asoka (Sanskrit).
1276. *Sarothamnus scoparius* (or *Spartium scoparium*) [Papilionaceae] : Ginestra dei Carbonai (Tossica).
1277. *Sassifraga officinale* or *varifolium* : Sassofrasso
1278. *Saussurea lappa* : Costus; Kostwurz (Deutsch); Kushtha (Sanskrit).
1279. *Saxifraga aizoides* : Saxifraga dei Ruscelli
1280. *Saxifraga ligulata* (*Bergenia ligulata*) : Steinbrech (Deutsch), Pashanbheda (Sanskrit).

1281. *Saxifraga oppositifolia* : Sassifraga a Foglie opposte
1282. *Scabiosa lucida* : Scabbiosa, Scabiosa
1283. *Scabiosa succisa* : Scabbiosa, Scabiosa
1284. *Schinus molle*: Pepe rosa, Albero del Pepe del Brasile; Brazilian peppertree
1285. *Schizandra sinensis* : Schisandra; Wu Wei Zi;
1286. *Schkuhria pinnata* :Canchalahua
1287. *Scrophularia nodosa* : Scrofularia maggiore
1288. *Scilla maritima* (or *Urginea maritima*) : Scilla o Cipolla marina
1289. *Scilla nutans* : Giacinto a Campanelle
1290. *Scleranthus annuus* : Centigrani; Scleranthus
1291. *Scolopendrium officinale* : Scolopendrio
1292. *Scoparia dulcis* : Vassourinha
1293. *Scorzonera hispanica* : Scorzonera
1294. *Scrophularia nodosa* : Castagnola
1295. *Scutellaria baicalensis* or *latiflora* : Scutellaria, Zucchetto, Papalina
1296. *Scutellaria bardana* : Menta della Sila
1297. *Secale cereale* : Segale Rye(english)
1298. *Sedum album* : Erba pignola
1299. *Sedum dasyphyllum* : Porcellana
1300. *Semecarpus anacardium* : Anacardio orientale; Marking Nut Tree; Ostindis Chertintenbaum (Deutsch); Noix a marquer (French); Sumiurushinoki (Japanese); Bhallataka (Sanskrit).
1301. *Sempervivum aracnoideum* : Semprevivo
1302. *Sempervivum tectorum* : Semprevivo, Barba di Giove.
1303. *Sempervivum montanum* : Semprevivo montano
1304. *Senapsis alba* : Senape
1305. *Senecio aureus* : Senecione
1306. *Senecium incanus* : Senecione canuto.
1307. *Sequoia gigantea* : Sequoia
1308. *Serapias longipetala* : Bocca di Gallina
1309. *Serenoa repens* : Palma nana, saw Palmetto.
1310. *Serenoa serrulata* : Sabal
1311. *Sesamum indicum* or *orientale* : Sesamo; Sesamum; Sesam (Deutsch); Sesame (French); Goma (Japanese); Hu ma (Chinese); Tila (Sanskrit).
1312. *Sheperdia canadensis* : Soapberry
1313. *Sida cordifolia* : Sida; Country Mallow; Marubakingojikuwa (Japanese); Kedong (Chinese); Bala (Sanskrit).
1314. *Sidalcea sp.* : Mallow
1315. *Silene californica* : indian Pink;
1316. *Silene cucubalus* : Verzol, Verzini
1317. *Silene inflata* : Silene
1318. *Silene vulgaris* : Strigoli
1319. *Silybum marianum* (or *Carduus marianus*) : Cardo mariano, Cardo di Maria, Cardo asinino, Cardo lattato
1320. *Simarouba amara* or *Simaruba officinalis* : Simaruba
1321. *Simmondsia chinensis* : Jojoba
1322. *Sinapis alba* : Senape bianca
1323. *Sinapsis arvensis* : Senape selvatica; Mustard (English)
1324. *Sisymbrium officinale* : Erisimo
1325. *Smilax aspera*, *sarsaparilla officinalis* or *utilitis* : Smilace, Salsapariglia, Barba di Magnano, Erba serretta, Rogo cervino, Sarsaparilla
1326. *Smilax china* : Salsapariglia cinese.
1327. *Solanum dulcamara* : Dulcamara
1328. *Solanum indicum* : indian Nightshade; Indische Nachtschatten; Shirosumume-nasubi (Japanese); Housang kiue (Chinese); Brahati vanavrinktaki (Sanskrit).
1329. *Solanum lycopersicum* : Pomodoro ;tomato(english)
1330. *Solanum melongena* : Melanzana, Eggplant, Aubergine, Jia (Chinese)
1331. *Solanum nigrum* : Morella; black Nightshade; Alpkrout (Deutsch); Inubozuki (Japanese); Ti'en kui tse (Chinese); Kakamachi (Sanskrit); (potenzialmente tossica)
1332. *Solanum quitoense* : Lulo
1333. *Solanum paniculatum* :Jurubeba
1334. *Solanum photeinocarpum* : black Nightshade, Long Kui
1335. *Solanum surattense*, *xanthocarpum* : Kantakari (English); Nacutsebatin (Deutsch); Kinginnasubi (Japanese); Kantakari (Sanskrit).
1336. *Solanum tuberosus* : Patata, Potato, Ma Ling Shu

1337. *Soldanella alpina* : Soldanella
1338. *Solidago virga aurea, canadensis* : Solidago, Verga d'Oro; Golden rod
1339. *Sonchus oleraceus* : Sonco
1340. *Sorbus aucuparia* : Sorbo degli Uccellatori
1341. *Sorbus domestica* : Sorbo domestico
1342. *Spartium scoparium* (or *Sarothamnus scoparius*) : Ginestra dei Carbonai
1343. *Spartium juniceum* : Ginestra di Spagna, di Maggio (Tossica)
1344. *Spathodea campanulata* : Tulipano, Tulip
1345. *Specularia speculum* : Specchio di Venere
1346. *Sphaeranthus indicus* : east indian Globe Thistle; Munditika (Sanskrit)
1347. *Sphagnum sp.* : Sphagnum Moss
1348. *Spigalia anthelmia* : Spigalia
1349. *Spinacia oleracea* : Spinacio; Spinach; Bo Cai (Chinese)
1350. *Spiraea aruncus* : Spirea
1351. *Spiraea beauverdiana* : Spiraca
1352. *Spiraea filipendula* : Erba peperina
1353. *Spiraea ulmaria* or *Filipendula ulmaria* : Olmaria, Ulmaria, Regina dei Prati
1354. *Spiranthes romanzoffiana* : Lady's Tresses
1355. *Spirulina maxima* : Spirulina
1356. *Stachys arvensis* : Erba del Cancro
1357. *Stachys officinalis* (or *Betonica officinalis*) : Betonica
1358. *Stachys sieboldi* : chinese Artichoke, japanese Artichoke, Gan Lu Zi
1359. *Stachytarpheta jamaicensis* : Gervagno
1360. *Stellaria media* : Stellaria, Centonchio, goose intestine Vegetable, Chickweed, E Chang Cai (Chinese)
1361. *Sterculia acuminata* : Cola noci, Noci di Cola.
1362. *Stevia rebaudiana* : Stevia
1363. *Sticta pulmonaria* (or *Lobaria pulmonaria*) : Lichene polmonaria
1364. *Stirax officinalis* : Benzoino,
1365. *Strophanthus hispidus* or *kombe* or *gratus* : Strofanto
1366. *Strychnos nux-vomica* : Noce vomica (Stricnina); Gemeinerbrech Nussbaum (Deutsch); Noizvomique (French); Machin (Japanese); Fan Mu Pieh (Chinese); Kupilu (Sanskrit); .
1367. *Stylidium schoenoides* : Cowkicks
1368. *Styrax benzoin* : Benzoino
1369. *Styrax officinalis* (*Altingia excelsa*) : Storace, Storax, Rasamala (Deutsch), Sillhaka (Sanskrit)
1370. *Sutherlandia frutescens* : Cespuglio del Cancro; Cancer Bush
1371. *Swertia chirata* : Chiretta; Chireta (English), Chirata-kraut (Deutsch), Senburi (Japanese), Toyaku (Chinese), Kirata tikta (Sanskrit)
1372. *Symphytum officinale* : Consolida maggiore, Erba del Cardinale; Consoude (French)
1373. *Symplocos racenosa* Lodh Tree, Hainoki (Japanese) Lodhra (Sanskrit).
1374. *Sysymbrium officinale* : Erisimo, Cima amarella, Erba cornacchia, Rapa selvatica, Rapino
1375. *Syringa vulgaris* : Serenella, Siringa, Lilas ; Lilas (French).
1376. *Tabebuia avellanedae* : Lapacho
1377. *Tabebuia species (impetiginosa, heptaphylla, avellanedae, rosea, serratifolia, cassinoides)*: Pau d'Arco, Ipe Roxo, Taheebo, Lapacho
1378. *Tacca aspera* : Tacca
1379. *Tamarix gallica* : Tamerice
1380. *Tamarindus indica* : Tamarindo, Tamarind, Tamarindenbaum (Deutsch), Tamarinier (French), Tomarindo (Japanese), Makkham (Chinese), Amlika (Sanskrit);
1381. *Tamus communis* : Tamaro.
1382. *Tanacetum parthenium* : Partenio
1383. *Tanacetum vulgare* : Tanaceto; Tansy .(tossico)
1384. *Taraxacum officinalis* (or *Taraxacum dens leonis*, or *Leontodon taraxacum*) : Tarassaco, Dente di Leone, Cicoria matta, Soffione, Pisciacane; Dandelion (English), Lowenzahn (Deutsch), Pissenli (French); Seiyotanpopo (Japanese), Pu kung ying (Chinese), Dugdha feni (Sanskrit); .
1385. *Taxus baccata* : Tasso, Albero della Morte; Biemi, Tree of Death (English); Eilec (Deutsch), Talispatra (Sanskrit); (Tossica)
1386. *Tecoma undulata* : Tecoma
1387. *Tectona grandis* : Teakwood
1388. *Telosma cordata* : Cordate Telosma, Ye Lai Xiang (Chinese)
1389. *Tephrosia purpurea, maxima, laceolata* : Tefrosia, Purple tephrosia (English), Nabankusafuji (Japanese), Nah troi (Chinese), Sarapunkha (Sanskrit).
1390. *Terminalia arjuna* : Arjuna myrobalan (English), Arjuna (Sanskrit)

1391. *Terminalia belerica* : Belerica, Belleric myrobalan (English), Myrobalane (Deutsch), Bererikamiro baran (Japanese), Bang nut (Chinese), Vibhitaka (Sanskrit).
1392. *Terminalia chebula* : Chebula, Chebulic myrobalan (English), Rispiger Myrobalanenbaum (Deutsch), Shirobarannoki (Japanese), He lile (Chinese), Haritaki (Sanskrit).
1393. *Tessaria integrifolia* :Pajarobobo
1394. *Teucrium chamaedrys* : Camedrio o Querciola
1395. *Teucrium marum* : Maro, Erba dei Gatti
1396. *Teucrium scorodonia* : Scorodonia
1397. *Teucrium scordium* Scordio
1398. *Thalictrum foliolosum* : Gold thread, Tryamana (Sanskrit)
1399. *Thapsia garganica* : Tapsia
1400. *Theobroma cacao* : Cacao ; Cocoa (English)
1401. *Thuya occidentalis* : Tuia, Albero della Vita (contiene turione, tossico)
1402. *Thymus serpyllum* : Timo Serpillo, Erba soltorella, Timo cedrato; Time(English)
1403. *Thymus vulgaris* : Timo comune, Pepolina, Timo dei Giardini ; Time(English)
1404. *Thysanonthus manglesianus* : Fringer Lily Twiner
1405. *Tiarella trifoliata* : Laceflower
1406. *Tilia cordata, europaea, platyphilla, vulgaris* :Tiglio; Tilleul (French)
1407. *Tilia tomentosa, argentea* : Tiglio argenteo
1408. *Tinospora cordifolia* : Tinospora, Ibonashitsu zurabuji (Japanese), Kuan chu hisng (Chinese), Guduchi (Sanskrit).
1409. *Trachyspermum ammi* (or *Carum copticum*, or *Ptychotis ajowan*): Aiovano; Omum, Ajowan Kummel, Yamani
1410. *Tragopogon pratensis* : Barba di Becco
1411. *Trapaeolum maius* : Nasturzio
1412. *Tribulus terrestris* : Albero sacro, small Caltrops; Croix de chevalier; Hamabishi (Japanese); Xinnao Shu Tong, Chili (Chinese); Gokshura (Sanskrit).
1413. *Trifolium alpinum* : Trifoglio alpino; Claver
1414. *Trifolium pratense* : Trifoglio pratense, Clover
1415. *Trifolium rubeus*: Trifoglio rosso, Red Clover
1416. *Trigonella foenum graecum*: Fieno greco; Fenugreek; Fenugre (French); Koroha (Japanese); Medhika (Sanskrit); .
1417. *Trillium chloropetalum* : Trillium
1418. *Triteleia ixioides* : pretty Face
1419. *Triticum durum* : Frumento duro, Grano duro; wheat(English)
1420. *Triticum spelta* :Farro;spelt(English)
1421. *Triticum turgidum* : Frumento kamut (antico Egitto)
1422. *Triticum aestivum* or *vulgare* : Frumento tenero, Grano tenero; soft wheat(English)
1423. *Tropaeolum majus* : Nasturzio; Nasturtium; Capucine (French).
1424. *Tulipa clusiana* : Lancetta
1425. *Tulipa silvestris*: Tulipano bolognino
1426. *Turnera aphrodisiaca* or *diffusa* : Damiana
1427. *Tussilago farfara* : Farfara, Farfaro, Tussilagine
1428. *Typha latifolia* : Stancia; cattail Pollen
1429. *Ulex europaeus* : Ginestrone, Gorse
1430. *Ulmus campestris* : Olmo
1431. *Ulmus fulva* or *rubra* : Olmo rosso
1432. *Ulmus glabra* : Olmo
1433. *Ulmus procera* : Olmo inglese, Elm
1434. *Uncaria guianensis* or *tomentosa*: Unghia di Gatto
1435. *Uragoga emetica* : Ipecacuana
1436. *Urginea indica* : indian Squill; Indische Meerzwiebel; Vana palandam (Sanskrit).
1437. *Urginea maritima* (or *Scilla maritima*) : Scilla o Cipolla marina
1438. *Ursinia anthemoides* : Ursinia
1439. *Urtica dioica* (or *Hurtica dioica*) : Ortica grande; Ortie (French);
1440. *Urtica urens* : Ortica
1441. *Utriculario vulgaris* : Bladderwort
1442. *Vaccinium myrtillus* : Mirtillo nero
1443. *Vaccinium uliginosum* : blueberry Pollen; bog Blueberry
1444. *Vaccinium vitis idaea* : Mirtillo rosso, Vite del Monte Ide
1445. *Valeriana jatamansi* or *wallichii* : Valeriana indiana; indian Valerian; Indische Baldrian; Thuwarala (Japanese); Tagara (Sanskrit)

1446. *Valeriana officinalis* : Valeriana, Amantilla, Erba gatta, Nardo selvatico; Valerian; Baldrian (English); Valeriane (French);
1447. *Valerianella olitoria* : Valerianella
1448. *Vanda roxburghii or tessellata* : Vanda; Rasna (Sanskrit)
1449. *Vanilla planifolia, aromatica, fragrans* : Vaniglia
1450. *Veratrum album* : Veratro bianco, Elleboro bianco (Tossica)
1451. *Veratrum nigrum* : Veratro nero
1452. *Verbascum densiflorum* : Verbasco
1453. *Verbascum thapsus* : Verbasco, Candela Regia, Guaraguasco, Tasso Barbasso; Mullein
1454. *Verbena officinalis* : Verbena, Berbena, Erba crocetta, Erba grana, Erba sacra, Menta di San Pietro; Vervain .
1455. *Vernonia aenulans* : Vatke
1456. *Vernonia anthelminticum (Centratherum anthelminticum)* : Vernonia, Aranajira (Sanskrit).
1457. *Vernonia cinerea* : Ash-colored fleabane; Yanbaruhikodai (Japanese); Sahadevi (Sanskrit).
1458. *Vernonia senegalensis* : Omo-Kuka
1459. *Veronica alpina* : Veronica
1460. *Veronica beccabunga* : Beccabunga
1461. *Veronica chamaedrys* : Veronica
1462. *Veronica officinalis* : Veronica, The svizzero
1463. *Verticordia mitcheliana* : red Feather
1464. *Viburnum lantana* : Viburno, Lentaggine
1465. *Viburnum prunifolium* : Viburno
1466. *Vicia faba* : Fave, broad Bean, Can Dou (Chinese)
1467. *Vigna radiata* : mung Bean, black Gram, green Gram, Lu Dou (Chinese)
1468. *Vigna unguiculata* : black-eyed Pea, Cowpea, Dou Jiao (Chinese)
1469. *Vigna unguiculata* : rice Bean (a variety of Cowpea), Fan Dou (Chinese)
1470. *Vinca alba*: old Maid
1471. *Vinca major* : Pervinca maggiore (**Tossica**)
1472. *Vinca minor* : Pervinca (**Tossica**)
1473. *Vinca rosea* : Vinca (**Tossica**)
1474. *Viola calcarata* : Viola Farfalla
1475. *Viola odorata* : Viola mammola, Violetta; wild Violet; Wildnechendes Veilchen; Niosumaire (Japanese); Banaphsha (Sanskrit).
1476. *Viola renifolia* : white Violet
1477. *Viola tricolor* : Violetta, Viola del Pensiero; blu elf Viola; Pensee (French);
1478. *Viscum album* : Vischio .
1479. *Viscum album crataegi* : Vischio di Biancospino
1480. *Vitex agnus castus (Agnus castus, Vitex trifolia)* : Agnocasto, Pepe dei Monaci
1481. *Vitis quadrangularis (Cissus quadrangularis, Heliotropium indicum)* : Conciaossa, Bone setter, Hirassa, Asthisanhari (Sanskrit)
1482. *Vitis vinifera rubra* : Vite rossa, Uva nera; Grapes (English); Rosinen (Deutsch); Raisin (French); Budo (Japanese); P'u t'ao (Chinese), Draksha (Sanskrit);
1483. *Wahlenbergia capensis* : Cape Bluebell
1484. *Wisteria sinensis* : Glycine (French);
1485. *Withania somnifera* : Winter cherry; Aswangandha (Japanese); Ashvagandha (Sanskrit).
1486. *Yucca schidigera* : Yucca
1487. *Xanthorrea preissi* : Balga blackboya
1488. *Xanthosia rotundifolia* : southern Cross
1489. *Xanthoxylum fraxineuem* : Frassino spinoso
1490. *Zantedeschia sp.* : callia Lily
1491. *Zanthoxylum alatum* : Gelbholz (Deutsch); Asakurazansho (Japanese); Chiao (Chinese); Tejpal (Sanskrit)
1492. *Zea mays* : Mais, Granturco; sweet Corn, Corn, Maize; Mais doux (French); .
1493. *Zingiber officinalis* : Zenzero; Ginger (English); Inguere (Deutsch); Gingembre (French); Shoga (Japanese); Chiang, Jiang (Chinese); Ardhramak (Sanskrit);
1494. *Zinnia elegans* : Zinnia
1495. *Zizania caduciflora* : wild rice Stem, Jiao Bai (Chinese)
1496. *Zizyphus jujuba or martiana* : Jijube Fruit; Stumpflattriger Judendorn (Deutsch); Jujubier (French); Gnumatsume (Japanese); Hong tsao (Chinese), Badri (Sanskrit).
1497. *Zizyphus vulgaris* : Giuggiolo; Jujube; Brustbeeren; Natsume (Japanese); Suan tsao (Chinese); Unnab (Sanskrit).

Bibliografia

Sono qui riportati circa 1800 lavori scientifici indicati nel libro, in nome della “Evidence Based Medicine”, o “Medicina basata sulle Prove” che risponde al seguente percorso formativo del medico:

- 1. Formulare un quesito clinico;**
- 2. Cercare le migliori prove scientifiche disponibili;**
- 3. valutare criticamente le prove scientifiche;**
- 4. Agire sulla base delle prove raccolte;**
- 5. Valutare i propri risultati**

- 1) Aapro MS: *Retinoids in oncology*, Eur J Cancer.; 31A(5): 834-835, 1995.
- 2) Abel U.: *Chemio-Terapia di carcinomi in stadio avanzato: un inventario critico*, in: Biomed and Pharmacother, vol. 46, 1992, aggiorn. 1995, pp. 439-452 www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3231
- 3) Adamson PC: *Clinical and pharmacokinetic studies of all-trans-retinoic acid in pediatric patients with cancer*, Leukemia.; 8, pp: 1813-1816, 1994 .
- 4) Ahmad N.: *Green Tea constituent epigallocatechin-3-gallate and induction of apoptosis and cell cycle arrest in Human Carcinoma Cells*, Journal of the National Cancer Institute Vol 89 No.24, 1997.
- 5) Ahmad N: *Green Tea polyphenols and cancer: biological mechanism and practical implications*, Nutrition Review. pp: 78-83, 1999
- 6) Albanes D: *Alpha-Tocopherol and beta-carotene supplements and lung cancer incidence in the alpha-tocopherol, beta-carotene cancer prevention study: effects of base-line characteristics and study compliance*, J Natl Cancer Inst.; 88, pp: 1560-1570, 1996.
- 7) Alexander H.L. : *Cancro, principi e pratica dell'oncologia*, Lippincott and Co., Philadelphia, 1993, 4.a ediz.
- 8) Anscher M.S., *Short communication: Normal tissue injury after cancer therapy is a local response exacerbated by an endocrine effect of TGF*, “British Journal of Radiology”, 68, 331-333, 1995.
- 9) Arca MJ.: *Diverse manifestations of tumorigenicity and immunogenicity displayed by the poorly immunogenic B16-BL6 melanoma transduced with cytokine genes*, Cancer Immunology, Immunotherapy, 42, pp.: 237-245, 1996
- 10) Arnold A: *Phase II trial of 13-cis-retinoic acid plus interferon alpha in non-small-cell lung cancer*, J. Natl. Cancer Inst.; 86, pp: 306-309, 1994
- 11) Aruga E.: *Immune responsiveness to a murine mammary carcinoma modified to express B7-1, Interleukin-12, or GM-CSF*, Cancer Gene Therapy, 4, pp.: 157-166, 1997
- 12) Ashley F.: *The use of Aloe vera in the treatment of thermal and irradiation burns in laboratory animals and humans*, Plastic Reconstr. Surg., 20, 383-396
- 13) Atiba JO: *Correction malignant glioma*, J Clin Oncol.; 15: pp.1286-1287, 1997
- 14) Ault A: *Retinoids promising in Kaposi's sarcoma trials*, Lancet; 351, pp. 1185. 1998
- 15) Baccarani M.: *D-Verapamil down-modulates P170-associated resistance to doxorubicin, daunorubicin and idarubicin*, “Anti-Cancer Drugs”, 4, pp 173-180, 1993.
- 16) Bakowski M.T.: *Chemio-Terapia del cancro del polmone non a piccole cellule: una rassegna e uno sguardo al futuro*, Cancer Treatments Reviews, vol.10, pp. 159-172, 1983
- 17) Band PR: *Retinoids and breast cancer*, Prog. Clin. Biol. Res. 354A, pp: 361-377, 1990
- 18) Barthet M: *Vitamins A and E in digestive cancers*, C R Acad Sci III.; 309, pp: 101-104, 1989, French.
- 19) Barton DL: *Prospective evaluation of vitamin E for hot flashes in breast cancer survivors*, J Clin Oncol.; 16, pp: 495-500. 1998.
- 20) Barth TJ: *Redifferentiation of oral dysplastic mucosa by the application of the antioxidants beta-carotene, alpha-tocopherol and vitamin C*, Int J Vitam Nutr Res.; 67, pp: 368-376, 1997.
- 21) Belfi C.A.: *Comparison of the effects of Hydralazine on tumor and normal tissue blood perfusion by MRI*, “Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.” Vol. 29, pp. 473-479, 1994.
- 22) Bella M.: *Regime di cisplatino convenzionale confrontato con cisplatino a intenso dosaggio nei casi di carcinoma ovarico avanzato*, Abstract No. 706, in: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncol., vol.11, pp.223, 1992
- 23) Benner SE: *Retinoid chemoprevention of second primary tumors*, Semin Hematol.; 31(4 Suppl 5), pp: 26-30, 1994.
- 24) Benner SE: *Current status of retinoid chemoprevention of lung cancer*, Oncology (Huntingt); 9, pp. 205-210, 1995.
- 25) Bertram JS: *Rationale and strategies for chemoprevention of cancer in humans*. Cancer Res ; 47, pp:3012-31, 1987

- 26) Bisi G., *Rest Technetium-99m Sestamibi Tomography in Combination With Short-Term Administration of Nitrates: Feasibility and Reliability for Prediction of Postrevascularization Outcome of Asynergic Territories*, "J. Am. Coll. Cardiol.", 24, pp. 1282-1289, 1994.
- 27) Bissett D., *Phase I and pharmacokinetic study of D-verapamil and doxorubicin*, "Br. J. Cancer", pp. 1168-1171, 1991.
- 28) Blazsek I.: *Combined differentiation therapy in myelodysplastic syndrome with retinoid acid, 1 alpha,25 dihydroxyvitamin D3, and prednisone*, Cancer Detect Prev.; 16, pp: 259-264, 1992.
- 29) Bloom H.J.: *"Storia naturale del carcinoma della mammella non trattato"*, in: Brit. Med. J., Vol. 28, pp. 213-221, 1962
- 30) Blot WJ: *Vitamin/mineral supplementation and cancer risk: international chemoprevention trials*, Proc Soc Exp Biol Med. Nov; 216, pp: 291-296. 1997.
- 31) Bonomi P.: *Studi randomizzati con 3 diverse dosi di cisplatino nei carcinomi a cellule squamose del collo dell'utero*, in: J. Clin. Oncol., vol.3, pp. 1079-1085, 1985
- 32) Boon T.: *Tumor antigens recognized by T lymphocytes*, Ann. Rev. Immunol., 12, pp.: 337-365, 1994;
- 33) Bowen PE: *Evidence from cancer intervention and biomarker studies and the development of biochemical markers*, Am J Clin Nutr; 62(6 Suppl), pp:1403S-1409S, 1995
- 34) Bower M: *Phase II trial of 13-cis-retinoic acid for poor risk HIV-associated Kaposi's sarcoma*. Int J STD AIDS; 8, pp: 518-521, 1997
- 35) Brawley OW: *Cancer chemoprevention trials*, Oncology (Huntingt); 10, pp. 324-327, 1996.
- 36) Brodtkin CA: *Lobe of origin and histologic type of lung cancer associated with asbestos exposure in the Carotene and Retinol Efficacy Trial (CARET)*, Am J Ind Med.; 32, pp: 582-591, 1997
- 37) Breccia A., in: Bistolfi F., *"Campi magnetici in Medicina"*, pp 146, 1986.
- 38) Brennan M.F.: *"Cancro del pancreas"*, in: De Vita: *"Cancro, principi e pratica dell'oncologia"*, Lippincott and Co, Philadelphia, 4 a. edizione, pp. 849-882, 1993
- 39) Brown M.: *"Cancro dei polmoni"*, in: Rosenthal S.: *"Supporto medico del paziente con cancro"*, W.B. Saunders Co, Philadelphia, pp. 200-215, 1987
- 40) Brown J.M.: *Tumor Hypoxia can be exploited to preferentially sensitize tumors to fractionated irradiation*, "Int. J. Radiat.Oncol.Biol.Phys.", 20, pp. 457-461, 1991.
- 41) Brown J.M., *Therapeutic Advantage of Hypoxic Cells in Tumors: A Theoretical Study*, "J.Natl. Cancer Inst.", 83, pp. 178-185, 1991.
- 42) Brown J.M., *Keynote Address: Hypoxic cell radiosensitizers: where next ?*, Session 2, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 16, pp. 987-993, 1988.
- 43) Brown J.M., *Hypoxic cell radiosensitizers: the end of an era ?*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 32, No.3, pp. 883-885, 1995.
- 44) Bruserud O., *Effect of Verapamil on T-Lymphocyte Activation in vitro*, "Scand. J. Immunol." 21, pp. 73-79, 1985.
- 45) Buring JE: *The alpha-tocopherol, beta-carotene lung cancer prevention trial of vitamin E and beta-carotene: the beginning of the answers*, Ann Epidemiol.; 4, pp: 75, 1994.
- 46) Busetto M.: *Variazione dei subset linfocitari dopo radioterapia*, "La Radiologia Medica", 80, pp. 909-911, 1990.
- 47) Bussey HJ: *A randomized trial of ascorbic acid in polyposis coli*, Cancer, 50, pp:1434-9, 1982.
- 48) Bussing A., *Therapeutic study on the immunological parameters in cancer patients after vhigh -dose intravenous administration of Viscum album l. extracts*, Zeitschrift fur onkologie, n. 28, pp. 54-59, 1996.
- 49) Bussing A., *Therapeutic study on the immunological parameters in cancer patients after vhigh -dose intravenous administration of Viscum album l. extracts*, Anticancer Drugs suppl., n. 8, pp:1-2, 1997.
- 50) Butturri M.: *Effetti dell'immunomodulazione nella radioterapia antineoplastica. Studio clinico controllato*, "La Radiologia Medica", 86, pp. 327-335, 1993.
- 51) Buyse M.: *"Terapia di sostegno del cancro colon-rettale. Perché non c'è ancora niente di definitivo"*, in: J. Amer. Med. Assoc., vol. 259, pp. 3571-3578, 1988
- 52) Cairnie: *Adverse effects of radioprotector WR2721*, "Radiat. Research", 94, pp. 221-226, 1983.
- 53) Cameron R.B.: *Synergistic Antitumor activity of Tumor-infiltrating Lymphocytes, interleukin 2, and local Tumor irradiation*, "The Journal of Experimental Medicine", Volume 171, pp. 249-263, 1990.
- 54) Cameron E: *Vitamin C and cancer: an overview*, Int J Vitam Nutr Res Suppl 23:115-27, 1982;
- 55) Carmeliet P.: *angiogenesis in Cancer and other Diseases*, in Nature, 407, pp. 249-257, 2000
- 56) Carter CA: *Effects of retinoic acid on cell differentiation and reversion toward normal in human endometrial adenocarcinoma (RL95-2) cells*, Anticancer Res., 16, pp: 17-24, 1996
- 57) Casalini: *Tumor pretargeting: Role of avidin/streptavidin on monoclonal antibody internalization*, "J. Nuclear Med.", 38/9, pp. 1378-1381, 1997.
- 58) Cera LM.: *The therapeutic efficacy of Aloe Vera cream in thermal injuries: two case reports*, J. Am. Anim. Hosp. Assoc., 16, 768-772.
- 59) Challem JJ: *Risk factors for lung cancer and for intervention effects in CARET, the Beta-Carotene and Retinol Efficacy trial*, J Natl Cancer Inst., 19; 89: pp.325-326., 1997
- 60) Chalmers T.: *"Meta-analisi di studi randomizzati con controllo applicati alla terapia del cancro"*, in: De Vita: *"Cancro, principi e pratica dell'oncologia"*, Lippincott and Co, Philadelphia , 4.a edizione, pp 235-241, 1993.

- 61) Chang AE: *Current status of Immunotherapy of cancer*, Crit. Rev. Oncol.-Hematol, 22, pp.: 213-228, 1996;
- 62) Chang H.M: “ *Pharmacology and Applications of Chinese Materia Medica*”, Vol 1 Singapore World Scientific 1986
- 63) Chang R: *Effective Dose of Ganoderma in Humans*, Proceedings of Contributed Symposium 59A, B 5th International Mycological Congress, Vancouver: pp. 117-121 1994.
- 64) Chang R: *Limitations and Potential applications of Ganoderma and related fungal polyglycans in clinical oncology*, First International Conference on Mushroom Biology and Mushroom products: 96, 1993
- 65) Chang, R.: *Potential application of ganoderma polysaccharides in the immunosurveillance and chemoprevention of cancer*, In: Mushroom Biology and Mushroom Products, Proceedings of the 2nd International Conference, Royse DJ (ed), Penn State U. Press, University Park, pp. 153-9, 1996.
- 66) Chandler J.: *Coley's toxins and chemotherapy in treatment of breast carcinosarcoma: case report*, Am. Surg., vol. 35, pp. 377-383, 1969.
- 67) Cheever MA: *Specific adoptive therapy of murine leukemia with cells secondarily in vitro and expanded in IL-2*, Progress Cancer Research and Therapeutics, 22, pp: 127-133, 1982
- 68) Chen K.: *Advances in anti-aging herbal medicines in China*, Abstracts of Chinese Medicine 1, pp.:309-330, 1987
- 69) Chen YH.: *Modulation of interleukin-6/interleukin-6 receptor cytokine loop in the treatment of multiple myeloma, Leuk Lymphoma.*; 27, pp.: 11-23, 1997.
- 70) Chilton J.S.: *The first international Conference on mushroom biology and mushroom products*, Herbalgram, 31:57. 1994
- 71) Chlebowski R.T.: *A decade of breast cancer clinical investigation: results as reported in the program/proceedings of the American Society of Clinical Oncology*, *Journal of Clinical Oncology*, Vol. 12, No.9, 1994, pp.: 1789-1795. (*Un decennio di indagini cliniche sul cancro della mammella: risultati presentati nei verbali della American Society of Clinical Oncology*).
- 72) Choski A.J.: *Chemio-Terapia di supporto per cancro della testa e del collo. Passato, presente e futuro*, in: Seminars in Oncology, vol. 15, Suppl. 3, pp. 45-49, 1998
- 73) Chuwers P: *The protective effect of beta-carotene and retinol on ventilatory function in an asbestos-exposed cohort*, Am J Respir Crit Care Med.; 155, pp: 1066-1071, 1997
- 74) Clark J.R.: *Strategie chemioterapiche nel trattamento multidisciplinare del cancro del collo e della testa*, in: Seminars in Oncology, vol. 15, Suppl. 3, pp. 35-44, 1988
- 75) Cliffe S., *Combining bioreductive drugs (SR-4233 or SN-23862) with the vasoactive agents flavone acetic acid or 5,6-Dimethylxanthenone acetic acid*, “Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.”, Vol. 29, pp 373-377, 1994.
- 76) Cobleigh MA: *Breast cancer and fenretinide, an analogue of vitamin A*, Leukemia; 8 Suppl 3: S59-S63, 1994.
- 77) Collins C.: *Roentgen dermatitis treated with fresh whole leaf of Aloe Vera*, Am. J. Roentgenol 33, 396-397.
- 78) Colombo N.: *Uno studio randomizzato di Chemio-Terapia a dosi convenzionali confrontato con intensi dosaggi di cisplatino per il cancro ovarico in stadio avanzato*, Abstract No. 614, in: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncology, vol. 12, pp 255, 1993.
- 79) Combs GF Jr: *Reduction of cancer risk with an oral supplement of selenium*, Biomed Environ Sci., 10(2-3): pp.227-234, 1997.
- 80) Comline, “ *Biotechnology Medical*”, pag.1, 26 apr. 1989.
- 81) Conte P.F.: *Elevate dosi confrontate con dosi standard di cisplatino in combinazione con epidoxorubicina e ciclofosfamida nei pazienti con cancro ovarico in fase avanzata: uno studio randomizzato*, Abstract No. 880, in: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncol. 12, pp 273, 1993.
- 82) Coveney E.: *Active immunization using dendritic cells mixed with tumor cells inhibits the growth of primary breast cancer*, Surgery, 122, pp.: 228-234, 1997
- 83) Creagan ET: *Failure of high-dose vitamin C (ascorbic acid) therapy to benefit patients with advanced cancer. A controlled trial*. N Engl J Med;301, pp:687-90, 1979
- 84) D'Arrigo C.: *Nuove prospettive di chemioterapia anti-neoplastica con spozanze estratte da piante farmacologicamente sconosciute in campo oncologico*, Minerva Med., Vol. 84, 1993, pp 275-289
- 85) Davis RH, *Biological activity of Aloe Vera*. Se. fen. Oele, Fette, Wachse, 119, 646, pp 648-649, 1993
- 86) Davis RH: *Anti-inflammatory and wound healing activity of growth substance in Aloe Vera*, J. Am. Podiatric Med. Assoc. 84 (2), pp77-81, 1994
- 87) Davis RH: *processed Aloe Vera administered topically inhibits inflammation*, J. Am. Podiatric Med. Assoc., Vol. 79, ISS 8, pp. 395-397, 1989
- 88) Davis RH: *Aloe Vera, Hydrocortisone, and steral influence on wound tensile strenght and anti-inflammation*, J. Am. Podiatr. Med. Assoc. 84 (12) pp. 614-621, 1994
- 89) Davis RH.: *Anti-Inflammtory activity of Aloe Vera against a spectrum of irritans*, J. Am. Podiatr. Med. Assoc., Vol. 79, ISS 6, pp 263-276, 1989
- 90) Deacon J.M.: *Experimental pharmacokinetics of RSU-1069 and its analogues: high tumor/plasma ratios*. Session 1, “Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.”, Vol. 12, pp. 1087-1090, 1986.
- 91) DeCosse JJ: *Effect of wheat fiber and vitamins C and E on rectal polyps in patients with familial adenomatous polyposis*, J. Natl. Cancer Inst.; 81, pp: 1290-1297, 1989.

- 92) Degos L: *Differentiation therapy in acute promyelocytic leukemia: European experience*, J Cell Physiol.; 173, pp 285-287, 1997
- 93) De Palo G: *Controlled clinical trials with fenretinide in breast cancer, basal cell carcinoma and oral leukoplakia*, J Cell Biochem Suppl.; 22, pp: 11-17, 1995.
- 94) de Vos S: *Effects of retinoid X receptor-selective ligands on proliferation of prostate cancer cells*, Prostate; 32, pp: 115-121, 1997
- 95) Dimery IW: *Phase I trial of alpha-tocopherol effects on 13-cis-retinoic acid toxicity*, Ann Oncol.; 8, pp: 85-89, 1997.
- 96) Dishe S.: *Concentrations achieved in human tumors after administration of misonidazole, SR-2508 and RO 03-8799*, Session 1, "Int.J. Radiat.Oncol. Biol.Phys." Vol. 12, pp 1109-1111, 1986.
- 97) Dische S., *Keynote Address: Hypoxic cell sensitizers : clinical developments*, Session 3,"Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 16, pp 1.057-1.060, 1988.
- 98) Dodion P.: *Cancro della testa e del collo*, in: Slevin and Staquet, *Studi randomizzati del cancro: un inventario critico per locazioni*, Raven Press, New York, pp. 525-547, 1986
- 99) Doherty N.: *Muscle Cramping in phase I clinical trials of Tirapazamine (SR-4233) with and without radiation*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 29, pp. 379-382, 1994.
- 100) Dolivet G: *Current knowledge on the action of retinoids in carcinoma of the head and neck*, Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord); 117, pp. 19-26, 1996 .
- 101) Dorie M.J.: *Comparison of the enhancement of tumor responses to fractionated by SR-4233 (Tirapazamine) and by nicotinamide with carbogen*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 29, pp. 145-150, 1994.
- 102) Dreosti I.E.: *Inhibition of carcinogenesis by Tea the evidence from experimental studies*, Crit. Rev. Food. Sci. Nutr.; 37 pp.:761-70 1997.
- 103) Durrant K.R.: *Confronto delle scelte di trattamento in carcinoma bronchiale inoperabile*, in: The Lancet, vol. I, PP. 715-719, 1971
- 104) Echizen H.: *The effect of dextro-, levo-, and racemic verapamil on atrioventricular conduction in humans*, "Am. Heart J.", 109, pp. 210, 1985.
- 105) El, Hanna N., *Role of Natural killer cells in the destruction of circulating tumor emboli*, Journal National Cancer Institute, VOL. 65, 1980, pp.: 801-809
106. Eisenhauer EA: *Combination 13-cis-retinoic acid and interferon alpha-2a in the therapy of solid tumors*, Leukemia; 8, pp: 1622-1625, 1994.
- 107) Eisenhauer E: *A phase II study of spirogermanium as second line therapy in patients with poor prognosis lymphoma. An NCI Canada Clinical Trials Group Study*, Invest New Drugs, 3:3, pp: 307-310, 1985.
- 108) el-Bayoumy K: *Evaluation of chemopreventive agents against breast cancer and proposed strategies for future clinical intervention trials*, Carcinogenesis; pp: 2395-2420, 1994.
- 109) Ellenberg S.: *Surrogate endpoints in clinical trials*, in : Cancer Statist. In Med., vol. 8, pp. 405-413, 1989
- 110) Ettinger DS: *Phase II study of N-methylformamide, spirogermanium, and 4-demethoxydaunorubicin in the treatment of non-small cell lung cancer (EST 3583): an Eastern Cooperative Oncology Group study*, Med Pediatr Oncol, 17:3, pp: 197-201, 1989.
- 111) Evans AG: *A trial of 13-cis-retinoic acid for treatment of squamous cell carcinoma and preneoplastic lesions of the head in cats*, Am J Vet Res.; 46, pp: 2553-2557, 1985
- 112) Fair WR: *Cancer of the prostate: a nutritional disease?*, Urology.; 50, pp: 840-848. 1997.
- 113) Folkman J.: *Angiogenesis*, in "Harrison's Principles of Internal Medicine", XV Ed. , Braunwald E., Mc Graw-Hill, 2001
- 114) Forbes J.F.: *Ooforectomia confrontata con Chemio-Terapia citotossica: unostudio randomizzato in donne in premenopausa con cancro della mammella in fase avanzata*, Abstract No. 146, in: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncol., vol. 11, p 80, 1992
- 115) Fox S.: *Angiogenesis: Pathological, Prognostic and Growth-Factor Pathways and Their Link to trial Design and anticancer Drugs*, Lancet, 2001
- 116) Franz H.: *Mistletoe Lectins and their A and B chain*, Oncology, 43, Suppl. 1, pp.: 1-70, 1986
- 117) French Epirubicin Study Group: *A prospective randomized trial comparing Epirubicin monochemotherapy to two Fluorouracil, Cyclophosphamide, and Epirubicin regimens differing in Epirubicin dose in advanced breast cancer patients*, Journal of Clinical Oncology, vol.9, No.2, 1991, pp.: 305-312 (*Uno studio randomizzato che confronta la semplice Chemio-Terapia con epirubicina alla poliChemio-Terapia con fluorouracile, ciclofosfamide ed epirubicina per pazienti con avanzato cancro della mammella*).
- 118) Frey C.: *Studio randomizzato di 5-FU e CCNU per il cancro pancreatico*, in: Cancer, vol. 47, pp. 27-31, 1981
- 119) Fukazawa H: *Multidisciplinary treatment of head and neck cancer using BCG, OK-432, and Ge-32 as biologic response modifiers*, Head Neck, 16:1, pp.: 30-8, 1994
- 120) Fukushima T.: *Current situation and perspective for treatment of acute myelogenous leukemia in adults*, Gan To Kagaku Ryoho.; 25, pp: 295-302, 1998, Japanese.
- 121) Fukutani H: *Isoforms of PML-retinoic acid receptor alpha fused transcripts affect neither clinical features of acute promyelocytic leukemia nor prognosis after treatment with all-trans retinoic acid*, Leukemia, 9: pp. 8-1482, 1995.

- 122) Gallmeier WM: *Vitamin C and cancer*, MMW Munch Med Wochenschr;124, pp: 31-2, 1982
- 123) Gao YT: *Reduced risk of esophageal cancer associated with green tea consumption*, Journal of the National Cancer Institute Vol. 86, 855-858.
- 124) Garetto G., *La Nuova Medicina d'Urgenza: Riconoscimento-Gestione-Trattamento delle Urgenze Extra ed Intra-ospedaliere*, C.G. Edizioni Medico-Scientifiche s.r.l., Torino.
- 125) Garewal HS: *Emerging role of beta-carotene and antioxidant nutrients in prevention of oral cancer*, Arch Otolaryngol Head Neck Surg.; 121, pp: 141-144, 1995.
- 126) Geiger J.D.: *Generation of T-cells reactive to the poorly immunogenic B16-BL6 melanoma with efficacy in the treatment of spontaneous metastases*, J. Immunotherapy, 13, pp.: 153-165, 1993.
- 127) George TK: *Sopravvivenza a lungo termine per il carcinoma polmonare a piccole cellule*, in : Cancer, vol. 568, pp. 1193-1198, 1986
- 128) Gescher A: *Suppression of tumour development by substances derived from the diet mechanisms and clinical implications*, Br J Clin Pharmacol.; 45, pp. 1-12. . 1998
- 129) Gerweck E.L., *PO₂ in irradiated versus non-irradiated tumors of mice breathing oxygen at normal and elevated pressure*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." 32, pp. 695-701, 1995.
- 130) Gey KF: *Vitamins E plus C and interacting conutrients required for optimal health. A critical and constructive review of epidemiology and supplementation data regarding cardiovascular disease and cancer*, Biofactors. 7, pp: 113-174, 1998.
- 131) Giannini F: *All-trans, 13-cis and 9-cis retinoic acids induce a fully reversible growth inhibition in HNSCC cell lines: implications for in vivo retinoic acid use*, Int J Cancer, 17; 70: pp.194-200, 1997
- 132) Gilboa E.: *Immunotherapy of cancer with genetically modified tumor vaccines*, Sem. Oncol., 23, pp.: 101-107, 1996.
- 133) Giovannucci E: *Selenium and risk of prostate cancer (selenio e rischio di cancro alla prostata)*, Lancet. 5; 352(9130): pp.755-756, 1998.
- 134) Goldstein A.L., *Thymosins*, "Clin. Immunol. Allerg." 3, pp. 119, 1983.
- 135) Gomes A.: *Anti-hyperglycemic effect of black tea (Camellia sinensis) in rat*, J. Ethnopharmacol., 45, pp.: 223-226, 1995.
- 136) Gonzalez PM: *Clinical studies in head and neck cancer chemoprevention*, Cancer Metastasis Rev., 15: pp. 113-118, 1996 .
- 137) Goodman GE: *The clinical evaluation of cancer prevention agents*, Proc Soc Exp Biol Med.; 216, pp: 253-259, 1997
- 138) Goodman GE: *Pharmacokinetics of 13-cis-retinoic acid in patients with advanced cancer*, Cancer Res.; 42, pp: 2087-2091, 1982
- 139) Goodman S: *Therapeutic effects of organic germanium*, Med Hypotheses, 1988 Jul, 26:3, 207-15
- 140) Gottshall RY: *Substances in seed plants active against Tubercule bacilli*, American Review of tuberculosis 1950, Vol. 62
- 141) Govallo V.: *Trenta cinque casi, una compilazione di casi clinici*, Lewin B., Genes V., Oxford University Press, New York 1994
- 142) Greenberg ER: *A clinical trial of antioxidant vitamins to prevent colorectal adenoma*, Polyp Prevention Study Group, N Engl J Med.; 331(3): 141-147, 1994.
- 143) Greenwald P: *Preventive clinical trials. An overview*, Ann. N.Y. Acad Sci.; 768, pp: 129-140, 1995.
- 144) Greiner J.W., *Recombinant Interferon Enhances Monoclonal Antibody-Targeting of Carcinoma Lesions in Vivo*, "Science", Vol. 235, 20 febr. 1987.
- 145) Greiner, *Intraperitoneal administration of interferon-gamma to carcinoma patients enhances expression of tumor-associated glycoprotein-72 and carcinoembryonic antigen on malignant ascites cells*, "J. Clin. Oncol.", 10, 5, pp. 735-746, 1992.
- 146) Gribrel N.V.: *Antimetastatic properties of Aloe Juice*, Onkol, 32, pp 38-40, 1986
- 147) Gurchot C: *La teoria dei trofoblasti del cancro*, Revisited Oncology, Vo. 31, pp. 310-333, 1975
- 148) Guskova A.K., *Acute radiation effects in victims of the Chernobyl nuclear power plant accident*, In: "Sources, Effects and Risks of ionizing Radiation: United Nations Scientific Committee of the Effects of Atomic Radiation". UNSCEAR 1988 Report.
- 149) Hagi A.: *Antibradykinin active material in Aloe Saponaria*, J. Pharm. Sci. 71 (10) 1172-4, 1982
- 150) Hahn S.M., *Potential Use of Nitroxides in Radiation Oncology*, "Cancer Res. Suppl.", 54, pp. 2006s-2010s, 1994.
- 151) Haimovici N., in Bistolfi F., "Campi magnetici in medicina", Minerva, pp.465, 1986.
- 152) Hajito T.: *NK and ADCC and LGL frequencies in Viscum album. Treated Breast Patients*, in: Oncology, 43, Suppl. 1, pp.: 51- 65; pp. 93-97, 1986.
- 153) Hajito T.: *Increased secretion of tumor necrosis Factor alpha Interleukin 1 and Interleukin 6 by Human Mononuclear Cells exposed to beta-Galactoside-Specific Lectin from Clinically Applied Mistletoe extract*, Cancer Research, vol. 50, pp. 3322-3326, 1990.
- 154) Hallissey M.T.: *Secondo studio britannico sul cancro dello stomaco con radioterapia o Chemio-Terapia in cancro gastrico operabile*, in : The Lancet, vol. 343, pp. 1309-1312, 1994.

- 155) Han C.: *Screening of anticarcinogenics ingredients in Tea polyphenols*, Cancer Lett; 114, pp.: 153-8 1997.
- 156) Han J: Highlights of the cancer chemoprevention studies in China, Prev Med.; 22, pp: 712-722, 1993.
- 157) Hansen CM.: *EB 1089, a novel vitamin D analog with strong antiproliferative and differentiation-inducing effects on target cells*, Biochem Pharmacol.; 54, pp: 1173-1179. Review. 1997.
- 158) Hansen: *Cancro polmonare non a piccole cellule in fase avanzata: trattare o non trattare?*, in: J.Clin. Oncol., vol. 5, pp. 1711-1712, 1987.
- 159) Harris J.R.: *Cancro della mammella*, in: *De Vita: Cancro, principi e pratica dell'oncologia*, Lippincott and Co, Philadelphia , 4.a edizione, pp. 264-1332, 1993.
- 160) Hassan HT: *Recombinant human interleukin-3 opposes the effects of vitamins A and D on HL-60 human myeloid leukaemia cells*, Anticancer Res.; 12, pp: 821-825, 1992
- 161) Hayes M.P.: *Regulation of Interleukin-12 expression in human Monocytes: selective priming by interferon of Lipopolysaccharide-inducible p35/p40 genes*, Blood, 86, pp. 646-650, 1995
- 162) Hart LA: *Two functionally and chemically distinct immunomodulatory compounds in the gel of Aloe*, J. Ethnopharmacol., , 23 (1), pp. 61-71, 1988
- 163) Hart LA, : *Effects of low molecular constituents from Aloe Vera gel on oxidative metabolism and Cytotoxic and bactericidal activities of human neutrophils*, Int. J. Immunopharmacol., Vol. 12, ISS 4, pp. 727-434, 1990
- 164) Heggers J.P.: *Beneficial effects of Aloe in wound healing*, Phytotherapy Research Vol.7, No. Special issue, pp. S48-S52, 10 pl, (5 col. pl.), 1993
- 165) Heinonen OP: *Prostate cancer and supplementation with alpha-tocopherol and beta-carotene: incidence and mortality in a controlled trial*, J. Natl. Cancer Inst.; 90, pp: 440-446, 1998
- 166) Henk J.M., *Radiotherapy and hyperbaric oxygen in Head and Neck cancer*, "The Lancet", 16, 1977.
- 167) Hennekens CH: *Antioxidant vitamins and cancer*, Am. J. Med.; 97(3A): 2S-4S. 1994
- 168) Herman T.S.: *A phase I-II trial of cisplatin, hyperthermia and radiation in patients with locally advanced malignancies*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." 17, pp. 1273-1279, 1989.
- 169) Herman T.S.: *Interaction of hyperthermia and radiation: hypoxia and acidosis in vitro, tumor subpopulations in vivo*, "Cancer Research", 49, pp. 3338-3343, 1989.
- 170) Herman T.S.: *Interaction of SR-4233 with Hyperthermia and Radiation in the FSaII Murine Fibrosarcoma Tumor System in Vitro and in Vivo*, "Cancer Research", 50, pp. 5055-5059, 1990.
- 171) Hermans J.: *Terapia di supporto per cancro gastrico dopo intervento chirurgico: meta-analisi di trial randomizzati*, in: J. Clin. Oncol. Vol. 11, pp. 1441-1447, 1993; <http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2015 J.%20R.%20Hermans.pdf>].
- 172) Herscher L.L., *Protection against SR4233 (Tirapazamine) aerobic cytotoxicity by the metal chelators Desferrioxamine and Tiron*, "Int.J.Radiat.Oncol.Biol.Phys." Vol.30, pp.879-885, 1994.
- 173) Hibasami H: *Induction of apoptosis in human stomach cancer cell by Green Tea catechins*, Oncol Rep; 5, pp: 527-9 1998.
- 174) Hill BT: *Identification of synergistic combinations of spirogermanium with 5-fluorouracil or cisplatin using a range of human tumour cell lines in vitro*, Invest New Drugs, 2:1, pp: 29-33, 1984
- 175) Hine K.R.: *Prospective randomised trial of early cytotoxic therapy for recurrent colorectal carcinoma detected by serum CEA*, Gut 25, pp.: 682-688, 1984 (*Studi randomizzati di terapia citotossica anticipata per cancro colon-rettale secondario rilevato attraverso CEA*) ; <http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2020 HINE.pdf>
- 176) Hiranmoy D.: *Vgamma2 V delta 2 T-cell receptor-mediated recognition of aminobisphosphonates*, Blood, 98: 1616-1618, 2001.
- 177) Hirst D.G.: *Oxygen delivery to tumors*, Session 4, "Int.J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 12, pp. 1271-1277, 1986
- 178) Hockey M.S.: *Cancro gastrico*, in: Slevin and Staquet, *Studi randomizzati del cancro: un inventario critico per locazioni*, Raven Press, New York, pp. 221-240, 1986
- 179) Hoeji: *Anticancer effects of Aloe on Sarcoma 180 in ICR Mouse and on Human Cancer Cell Lines*, 38, pp.: 311-321, 1994
- 180) Holladay FP.: *Cytotoxic T Lymphocytes, but not Lymphokine activated killer Cells, exhibit anti-tumor activity against established intracerebral Gliomas*, J. Neurosurgery 77, pp 757-762, 1992.
- 181) Holloway C.: *A randomized trial of vitamins C and E in the prevention of recurrence of colorectal polyps*, Cancer Res, 48, :4701-5, 1988.
- 182) Honma H: *Clinical efficacy of schizophyllan (SPG) in treatment of lung cancers. A Randomized controlled study*, Haigan 22, pp: 499-512, 1992
- 183) Hoogstraten B.: *Combination chemotherapy and adriamycin in patients with advanced breast cancer, a Southwest Oncology Group Study*, Cancer, 38, pp.: 13-20, 1976 (*Chemio-Terapia multipla con Adriamicina in pazienti con cancro della mammella in fase avanzata*).
- 184) Horrisman M.R.: *Relationship between the Hydralazine-induced Changes in murine Tumor Blood supply and mouse blood Pressure*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 22, pp 455-458.
- 185) Hoskin P.J.: *Administration of Nicotinamide during chart: Pharmacokinetics, dose escalation, and clinical toxicity*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 32, pp 1111-1119, 1995.

- 186) Hoskins WJ.: *Tumori ginecologici*, in De Vita: , *Cancro, principi e pratica dell'oncologia*, Lippincott and Co, Philadelphia , 4.a edizione, pp. 1125-1152, 1993
- 187) Hsu MC: *Systemic treatment of neoplastic conditions with retinoids*, J. Am. Acad. Dermatol. 39, pp. S108-S113, 1998
- 188) Hu O.Y: *Determination of anticancer drug vitamin D3 in plasma by high-performance liquid chromatography*, J Chromatogr B Biomed Appl.; 666, pp: 299-305, 1995.
- 189) Hutter J.A.: *anti-inflammatory C-Glucosyl Chromone from Aloe Barbadosensis*, J. Nat. Prod., Vol. 59, ISS 5, PP 541-543, 1996
- 190) Huttunen JK: *Why did antioxidants not protect against lung cancer in the Alpha-Tocopherol, Beta-Carotene Cancer Prevention Study?*, I.A.R.C. Sci. Publ. 136, pp: 63-65, 1996;
- 191) Ikekawa, T: *Antitumor action of some basidiomycetes, especially Phellinus linteus*, Gann. 59, pp: 155-157, 1968.
- 192) Inoue, M: *Improvement of long-term prognosis in patients with ovarian cancers by adjuvant sizofilan immunotherapy: a prospective randomized controlled study*, Biotherapy, 6, pp:13-8, 1993.
- 193) Ishiwata Y: *Effects of proxigermanium on interferon production and 2',5'-oligoadenylate synthetase activity in the lung of influenza virus-infected mice and in virus-infected human peripheral blood mononuclear cell cultures*, Arzneimittelforschung, , 40:8, pp: 896-899, 1990
- 194) Ito H.: *Protection of acute and late radiation damage of the gastrointestinal tract by WR-2721*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 12, pp. 211-219, 1986.
- 195) Jacobs C.: *Efficacia della Chemio-Terapia di supporto per pazienti con tumore operabile della testa e del collo*, in: J. Clin. Oncol., vol. 8 pp. 838-847, 1990
- 196) Jaeckle K.A. : *Evaluation of Serratia marcescens extract for malignant astrocytomes*, J. Clin. Oncol., vol. 8, pp. 1408-1418, 1990
- 197) Jaffey M: *Vitamin C and cancer: examination of the Vale of Leven trial results using broad inductive reasoning*, Med Hypotheses , 8, pp:49-84, 1982.
- 198) Jakubowski A: *Phase I Study of Continuous-Infusion Recombinant Macrophage Colony-stimulating Factor in Patients with Metastatic Melanoma*, Vol 2, pp. 295-302, 1996.
- 199) Jirtle R.: *Chemical modification of tumor blood flow*, "Int. J. Hiperthermia", Vol.4, pp. 355-371, 1988.
- 200) Jozan S.: *Cytotoxic effect of interferon-alpha2a in combination with all-trans retinoic acid or cisplatin in human ovarian carcinoma cell lines*, Anticancer Drugs; 9, pp.229-238. 1998
- 201) Kaanders: *A convenient and reliable method for carbogen breathing in man*, "Radiotherapy and Oncology", 29, pp. 341-343, 1993.
- 202) Kaegi E: *Unconventional therapies for cancer: 5. Vitamins A, C and E. The Task Force on Alternative Therapies of the Canadian Breast Cancer Research Initiative*. CMAJ.; 158, pp: 1483-1488. Review, 1998
- 203) Kalemkerian GP: *Growth inhibition and induction of apoptosis by fenretinide in small-cell lung cancer cell lines*, J Natl Cancer Inst.; 87, pp: 1674-1680, 1995.
- 204) Kane M.J.: *Trattamento di supporto per il carcinoma del colon e del retto*, in: Seminars in Oncology, vol. 18, pp. 421-442, 1991.
- 205) Kaufmann M.: *Interview in Cancer Care*, volume 1, edizioni MMV, p.8, 1994
- 206) Kearsley J.H.: *Cytotoxic chemotherapy for common adult malignancies: "the emperor's new clothes" revisited*, British Medical Journal, Vol. 293, 1986, pp.: 871-876 (*Chemio-Terapia citotossica per carcinomi comuni negli adulti*).
- 207) Kelleher D.K.: *Nicotinamide exerts different acute effects on microcirculatory function and tissue oxygenation in rat tumors*, Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys., Vol. 26, pp. 95-102, 1993.
- 208) Kelloff GJ: *Clinical development plan: vitamin D3 and analogs*, J. Cell. Biochem. Suppl.; 20: 268-281, 1994.
- 209) Kelloff GJ.: *New agents for cancer chemoprevention*, J. Cell. Biochem Suppl.; 26: 1-28, 1996
- 210) Kelsen D.: *Terapia di supporto per cancri del tratto superiore gastro-intestinale*, in: Seminars in Oncol., vol. 18, pp. 543-559, 1991
- 211) Ken'ichi I.: *Aloctin A, an active substance of Aloe arborescens Miller as an immunomodulator*, Phytotherapy Research, Vol. 7, S20-22, 1993
- 212) Kessler JF: *Isotretinoin and cutaneous helper T-cell lymphoma (mycosis fungoides)*, Arch Dermatol.; 123, pp: 201-204, 1987.
- 213) Khuri FR: *Molecular epidemiology and retinoid chemoprevention of head and neck cancer*, J. Natl. Cancer Inst. 5; 89: pp 199-211, 1997.
- 214) Khuri FR: *Chemoprevention of respiratory tract cancer*, Hematol Oncol Clin North Am. Jun; 11, pp: 387-408, 1997.
- 215) Kiang D.T.: *Uno studio randomizzato su Chemio-Terapia e ormono-terapia per il cancro avanzato della mammella*, in: The New Engl. J. Med., vol. 313, pp. 1241-1246, 1985
- 216) Kim JW: *Effect of 13-cis-retinoic acid with neoadjuvant chemotherapy in patients with squamous cervical carcinoma*, Am. J. Clin. Oncol.; 19, pp.442-444, 1996.
- 217) Kim YH: *Chemopreventive effect of green tea (Camellia sinensis) among cigarette smokers*, Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev., 4 pp.: 387-389, 1995
- 218) Kimura K: *What remaining questions regarding Helicobacter pylori and associated diseases should be addressed by future research? View from the Far East*.Gastroenterology;113(6 Suppl), pp:S155-7, 1997

- 219) Kimura Y.: *Clinical evaluation of sizofilan as assistant immunotherapy in treatment of head and neck cancer*, Acta Oto-Laryngologica - Suppl. 511, pp:92-5, 1994.
- 220) Kupin, V.: *A new biological response modifier - ganoderma lucidum - and its application in oncology*, In Proceedings from the 6th international symposium on ganoderma lucidum. Seoul, II Yang, pp.36-37, 1994.
- 221) Kingston R.D.: *Il trial del West Midlands per la Chemio-Terapia del carcinoma gastrico: impostazioni e risultati*, in: Clinical Oncology, vol. 4, pp. 55-69, 1978
- 222) Kitamura K.: *All-trans retinoic acid therapy in acute promyelocytic leukemia current status and prospect*, Rinsho Ketsueki.; 37, pp:760-765,1996, Japanese.
- 223) Klastersky J.: *Cancro dei polmoni a piccole cellule: possono i risultati della Chemio-Terapia essere migliorati ulteriormente ?*, in Seminars in Oncology, vol. 22, Suppl. 2, pp. 11-12, 1995.
- 224) Klaunig JE: *Chemopreventive Effects of Green Tea Components on Hepatic Carcinogenesis*, Prev Med, 21 pp: 510-9 1992 .
- 225) Klein AD. *Aloe Vera*, J.Am. Acad. Dermatol. , 18 (4 Pt 1), pp.:714-720, 1988
- 226) Klingerman, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 14, pp 1119-1122, 1988.
- 227) Klingerman, "Cancer Clin. Trial.", 3, pp. 217-221,1980.
- 228) Knekt P: *Vitamin E and cancer prevention*, Am J Clin Nutr.; 53(1 Suppl): 283S-286S, 1991.
- 229) Knekt P: Role of vitamin E in the prophylaxis of cancer, Ann Med.; 23, pp: 3-12. 1991
- 230) Kohda, H.: *The biologically active constituents of Ganoderma Lucidum. Histamine release-inhibitory triterpenes*, Chem. Pharm. Bull. 33, pp.:1367-1374; 1985.
- 231) Koike M.: *19-nor-hexafluoride analogue of vitamin D3: a novel class of potent inhibitors of proliferation of human breast cell lines*, Cancer Res.; pp: 4545-4550, 1997
- 232) Kokron O.: *Ifosfamide confrontata con Ifosfosfamide + CCNU nel trattamento del cancro inoperabile dei polmoni a piccole cellule*, in : Onkologie , vol. 5, pp. 56-59, 1982.
- 233) Kozin S.V., *Hydralazine at thermoradiotherapy : tumor size and blood flow effects*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 29, pp. 505-510, 1994 .
- 234) Kristjansen P.E.G., *Dexamethasone Reduces the Interstitial Fluid Pressure in a Human Colon Adenocarcinoma Xenograft*, "Cancer Research", 53, pp. 4764-4766, 1993.
- 235) Kudelka AP: *Metastatic adenocarcinoma of the endometrium treated with 13-cis-retinoic acid plus interferon-alpha*, Anticancer Drugs; 4, pp: 335-337, 1993.
- 236) Kuhn J.A.: *Interferon Enhancement of Radioimmunotherapy for Colon Carcinoma*, "Cancer Research" 51, pp. 2335-2339, 1991.
- 237) Kumano N: *Effect of Carboxyethylgermanium Sesquioxid on the methylcholonthrene induced tumorigenesis in mice*, Sci Rep Res Inst Tohoku Univ [Med], 25: 3-4, pp.: 89-95, 1978
- 238) Kunzmann F.: *Stimulation of gamma-delta T cells by aminobisphosphonates and induction of antiplasma cell activity in multiple -myeloma*, Blood, 96: 384-392, 2000;
- 239) Kupchan SM: *Tumor inhibitors Aloe Emodin: antileukemic Principle isolated from Rhamnus Frangula L.*, 39, pp 223-224, 1976.
- 240) Kyle RA: *Effect of sodium fluoride, calcium carbonate, and vitamin D on the skeleton in multiple myeloma*, Cancer.; 45, pp: 1669-1674, 1980.
- 241) Lad T.E.: *Immediate versus postponed combination chemotherapy (CAMP) for unresectable Non-Small Cell Lung Cancer: a randomized trial*, Cancer Treatment Reports, Vol. 65, No.11-12, 1981 (*Chemio-Terapia immediata confrontata con Chemio-Terapia ritardata per il cancro inoperabile dei polmoni non a piccole cellule*). http://www.mednat.org/cancro/Allegato%205_Thomas%20E.%20Lad.pdf].
- 242) Laing A.H.: *Trattamento di carcinoma bronchiale a piccole cellule*, in: The Lancet, vol. II, pp.. 1161-1165, 1975B
- 243) Lamberts: *The role of somatostatin and its analogs in the diagnosis and treatment of tumours*, "Endocr. Rev.", 12, pp. 450-482, 1991.
- 244) Lamm DL: *Megadose vitamins in bladder cancer: a double-blind clinical trial*, J. Urol;151, pp:21-6, 1994.
- 245) Langmuir V.K.: *The combined Use of 131-I-Labeled Antibody and the Hypoxic Cytotoxin SR-4233 in Vitro and in Vivo*, "Radiation Research", 132, pp. 351-358, 1992.
- 246) Launoy G: *Diet and squamous-cell cancer of the oesophagus: a French multicentre case-control study*, Int J Cancer;76, pp:7-12 , 1998.
- 247) Lee H.Z.: *Effects and mechanisms of emodin on cell death in human lung squamous cell carcinoma*, Br. J. Pharmacol., 134, pp.11-20, 2001.[07042050a.pdf]
- 248) Lee I., *Changes in tumor blood flow, oxygenation and interstitial fluid pressure induced by pentoxifylline*, "Br. J. Cancer", 69, pp. 492-496, 1994.
- 249) Lee CH: *Effects of Germanium oxide and other chemical compounds on phenylmercury acetate-induced genotoxicity in cultured human lymphocytes*, Environ Mol Mutagen, 31:2, pp:157-162, 1998,
- 250) Lee, SS.: *In vivo anti-tumor effects of crude extracts from the mycelium of ganoderma lucidum*, J. of Chinese Oncology Society 5: 22-28, 1984.

- 251) Lee JM.: *Inhibition of lipid peroxidation and oxidative DNA damage by Ganoderma lucidum*, *Phytother Res.*, 15, pp. 245-249, 2001
- 252) Lenartz D., *Immunoprotective activity of the galactoside-specific lectin from mistletoe after tumor destructive therapy in glioma patients*, *Anticancer Research*, pp.: 3799-3802, 1996
- 253) Lin J.M.: *Evaluation of the anti-inflammatory and Liver-protective effects of Anoectochilus formosanus, Ganoderma Lucidum and Gynostemma pentaphyllum in rats*, *Amer.J. Chin. Med.* 21, pp:59-69, 1993.
- 254) Lipkin M.: *Calcium and the prevention of colon cancer*, *J. Cell. Biochem. Suppl.*; 22, pp: 65-73. Review, 1995
- 255) Lippman SM: *The effect of 13-cis-retinoic acid chemoprevention on human serum retinol levels*, *Cancer Detect Prev.*; 22, pp. 51-56, 1998
- 256) Lippman SM: *Retinoid-interferon therapy of solid tumors*, *Int J Cancer.* 7; 70: pp.481-483. 1997.
- 257) Lippman SM: *Treatment of advanced squamous cell carcinoma of the skin with isotretinoin*, *Ann Intern Med.*; 107, pp.499-502, 1987
- 258) Lissoni P., *Immunonoendocrine Therapy with Low-Dose Subcutaneous Interleukin-2 plus Melatonin of Locally Advanced or Metastatic Endocrine Tumors*, *Oncology*, 52, pp. 163-166, 1995.
- 259) Liu R.J.: *Risultati della Chemio-Terapia nei carcinomi dei polmoni non apiccole cellule*, in : *Seminars in Oncol.*, vol. 20, pp. 296-301, 1993
- 260) Liu T.: *Use of radiation with or without WR-2721 in advanced rectal cancer*, "Cancer", 69, pp. 2820-2825, 1992.
- 261) London RS: *The effect of vitamin E on mammary dysplasia: a double-blind study*. *Obstet Gynecol.*; 65, pp: 104-106, 1985
- 262) Lorenzetti: *Bacteriostatic Property of Aloe Vera*, *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 1964, Vol. 53, pp. 1287
- 263) Lotan R: *Retinoids as modulators of tumor cells invasion and metastasis*, *Semin.Cancer Biol.*; 2, pp: 197-208, 1991.
- 264) Lovas JG.: *Beta-carotene and lung cancer?*, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*; 82, pp. 236-237, 1996
- 265) Lovat PE: *Concentration-dependent effects of 9-cis retinoic acid on neuroblastoma differentiation and proliferation in vitro*, *Neurosci Lett.*; 182, pp: 29-32, 1994.
- 266) Lovat PE: *Apoptosis of N-type neuroblastoma cells after differentiation with 9-cis-retinoic acid and subsequent washout*, *J Natl Cancer Inst.*, 19; 89, pp: pp.446-452, 1997
- 267) Lushbaugh C.C.: *Experimental acute radiodermatitis following beta irradiation of nuclear fallout*, *USS. Atomic Energy Commission* , pp 698, 1953.
- 268) Macaulay V.: *Cancro della Mammella in fase avanzata*, in: Slevin and Staquet, *Studi randomizzati del cancro: un inventario critico per locazioni*, Raven Press, New York, pp. 273-357, 1986
- 269) Mainwaring MG: *Complete remission of pulmonary spindle cell carcinoma after treatment with oral germanium sesquioxide*, *Chest*, 117, pp. 591-593, 2000; *Chest*, 117, pp. 307-308, 2000
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Germanium%20132%20un%20caso%20clinico%20di%20cancro%20polmonare.pdf>
- 270) Malone WF: *Chemoprevention of bladder cancer*, *Cancer*; 60 (3 Suppl), pp: 650-7, 1987.
- 271) Mannel D.: *Induction of tumor necrosis factor expression by a lectin from Viscum album*, *Cancer Immunology Immunotherapy*, vol. 33, pp. 177-182, , 1991.
- 272) Marschner N: *valutazione della rilevanza dell'intensità del dosaggio nella Chemio-Terapia con epirubicina e ciclofosfamide per il cancro metastatico della mammella*, in: *Semin Oncol.*, vol. 21, Suppl. 1, pp. 10-16, 1994
- 273) Masafumi O.: *Mechanism of anti-inflammatory and antithermal burn action of CPase from Aloe arborescens Miller var. Natalensis Berger in rats and Mice*, *Phytotherapy Research*, Vol. 7, S30-S33, 1993.
- 274) Matsumoto H.: *Inhibition of lipid peroxidation as a biomarker of carcinogenesis by Green Tea Polyphenols* (Meeting abstracts): *Proc. Annu. Meet. Am. Assoc. Cancer Res.*; 38: A 2448 1997
- 275) Matsushita S., *Radioprotection by WR-151327 against the late normal tissue damage in mouse hind legs from gamma ray radiation*, "Int.J.Radiat.Oncol.Biol.Phys.", Vol. 30, pp. 867-872, 1994.
- 276) McCarty MF: *An antithrombotic role for nutritional antioxidants: implications for tumor metastasis and other pathologies*, *Med Hypotheses*; 19: 345-357, 1986. .
- 277) Mc Donald: *Chemio-Terapia del cancro gastrico in fase avanzata: stato presente e prospettive future*, in : *Seminars in Oncology*, vol. 15, Suppl. 3, pp. 42-49, 1988
- 278) Mc Donald S.: *Combined Betaseron R (Recombinant Human Interferon Beta) and Radiation for inoperable non-small cell lung cancer*, "Int.J. Radiat. Oncol. Bio. Phys." Vol. 27, pp. 613-619, 1993.
- 279) Mc Dougall C.J.: *Reduced expression of HLA class I and II antigens in colon cancer*, "Cancer Research", 50, pp. 8023, 1990.
- 280) Mc Keown-Eyssen G: *A randomized trial of vitamins C and E in the prevention of recurrence of colorectal polyps*, *Cancer Res.*; 48, pp: 4701-4705, 1988
- 281) Mc Millan TJ.: *Può la Chemio-Terapia aumentare il comportamento maligno dei tumori ?*, in *Cancer and Metastatic Review*, vol. 6, pp. 503-520, 1987

- 282) Meister B.: *Antiproliferative activity and apoptosis induced by retinoic acid receptor-gamma selectively binding retinoids in neuroblastoma*, *Anticancer Res.*, 18, pp: 1777-1786, 1998
- 283) Mende S.: *Wandel der Therapieziele beim metastasierten Mammakarzinom*, in: Schmid and Wilmanns, in: *Praktische Onkologie*, vol. II, Zuckschwerdt Verlag Munchen, pp 115-122, 1992
- 284) Meroni P.L., *In vivo Immunopotentiating Activity of Thymopentin in Aging Humans: Increase of IL-2 Production*, "Clinical Immunology and immunopathology", 42, pp. 151-159, 1987.
- 285) Meyer J.: *Therapieergebnisse beim Papillem und Pankreaskarzinom*, in : *Tumor Diagnostic and Therapie*, vol. 8, pp. 54-58, 1987
- 286) Meyskens FL: *Role of topical tretinoin in melanoma and dysplastic nevi*, *J Am Acad Dermatol.*; 15, pp: 822-825, 1986
- 287) Mezzetti M: *Population attributable risk for breast cancer: diet, nutrition, and physical exercise*, *J Natl Cancer Inst.*; 90, pp.389-394, 1998
- 288) Mielke V: *Systemic treatment for cutaneous lymphomas*, *Recent Results Cancer Res.*; 139, pp: 403-408, 1995.
- 289) Milas L., *Effect of tumor type, size, and endpoint on tumor radioprotection by WR-2721*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 10, pp 41-48, 1984
- 290) Milas L., *Need for studies on factors that influence radioprotection of solid tumors by WR-2721*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 10, pp. 163-165, 1984.
- 291) Miller T.P., *P-Glycoprotein Expression in Malignant Lymphoma and Reversal of Clinical Drug Resistance with Chemotherapy Plus High-Dose Verapamil*, *Journal of Clinical Oncology*, Vol. 9, No.1, pp 17-24, 1991.
- 292) Minchinton A.I., *A comparison of tumor and normal tissue levels of acidic, basic and neutral 2-nitroimidazole radiosensitizers in mice*, Session 1, "Int.J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 12, pp. 1117-1120, 1986.
- 293) Mitomi T.: *Randomized controlled study on adjuvant immunochemotherapy with PSK in curatively resected colorectal cancer*, *Diseases of the Colon & Rectum*. 35, pp:123-30, 1992.
- 294) Mizuno, T.: *Antitumor Active Substances of Mushroom Fungi, Based Science and Latest Technology on Mushroom*, Nohson Bunka Sha, Tokyo, pp. 121-135, 1991.
- 295) Mizuno T.: *Oriental Medicinal tradition of Ganoderma lucidum (Reishi) in China*.T. Mizuno & B. -K. Kim (Eds.), "Ganoderma lucidum" (pp.101-106). Seoul, Korea: II-Yang Pharm. Co. Ltd. 1996
- 296) Mitrou P.S.: *Chemotherapy der nicht-Kleinzelligen Bronchialkarzinome*, in : *Atemw.-Lungenkrhk.*, vol. 12, pp. 544-549, 1986
- 297) Mitsuhashi N., *Clinical study of radioprotective effects of amifostine (YM-08310, WR-2721) on long-term outcome for patients with cervical cancer*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 26, pp 407-411, 1993.
- 298) Modiano MR: *Phase II study of fenretinide (N-[4-hydroxyphenyl]retinamide) in advanced breast cancer and melanoma*, *Invest New Drugs.*; 8, pp: 317-319, 1990
- 299) Moertel CG: *High-dose vitamin C versus placebo in the treatment of patients with advanced cancer who have had no prior chemotherapy. A randomized double-blind comparison*, *N. Engl. J. Med.*;312, pp:137-41, 1985.
- 300) Moertel CG.: *Gestione clinica di cancro gastro-intestinale avanzato*, in: *Cancer*, vol. 36, pp. 675-682, 1975
- 301) Moertel CG.: *Chemio-Terapia del cancro colon-rettale*, in : *The New Engl. J. Med.*, vol. 330, pp. 1136-1142, 1994
- 302) Momparler RL: *Interaction of 5-aza-2'-deoxycytidine with amsacrine or 1,25-dihydroxyvitamin D3 on HL-60 myeloid leukemic cells and inhibitors of cytidine deaminase*, *Leukemia*, 7, Suppl. 1: 17-20, 1993
- 303) Moon RC: *Vitamin A, retinoids and breast cancer*, *Adv Exp Med Biol.*; 364, pp: 101-107, 1994.
- 304) Moon TE : *Retinoids in prevention of skin cancer*, *Cancer Lett.*, 19; 114, pp: pp. 203-205, 1997
- 305) Moore DM: *Retinoic acid and interferon in human cancer: mechanistic and clinical studies*, *Semin Hematol.*; 31(4 Suppl 5), pp: 31-37, 1994.
- 306) Morassuti S.: *Aspetti radiologici del torace durante terapia con interleukina 2*, "La Radiologia Medica", 84, pp. 368-371, 1992.
- 307) Moriwaki H: *Prevention and treatment of solid tumors with retinoids*, *Gan To Kagaku Ryoho*; 23, pp: 1625-1628, 1996, Japanese.
- 308) Moro M., *Tumor cell targeting with antibody-avidin complexes and biotinylated tumor necrosis factor alfa.*, "Cancer Res.", 57, pp. 1922-1928, 1997
- 309) Mukhtar H: *Green Tea Polyphenols induce apoptosis and alter the progresion of cell cycle in humana epidermoid carcinoma cells*. A 431 (Meeting abstracts)
Proc. Annu. Meet. Am. Assoc. Cancer Res.; 38: A 3892, 1997
- 310) Munshi N.C., *Effect of Tumor Irradiation on the Uptake of Lymphokine -activated Killer Cells in a Murine Tumor Model*, "Cancer Research", 54, pp. 1657-1659, 1994.
- 311) Murata A: *Prolongation of survival times of terminal cancer patients by administration of large doses of ascorbate*, *Int J Vitam Nutr Res Suppl*;23:103-13, 1982.
- 312) Murayama C., *Radiosensitization by a new potent nucleoside analog: 1-(1',3',4'-Trihydroxy-2'-butoxy)methyl-2-nitroimidazole (RP-343)*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." 26, pp. 433-443,1993.
- 313) Muto Y: *Preventive use of retinoids for occurrence of liver neoplasm*, *Nippon Naika Gakkai Zasshi*; 84, pp: 2032-2037, 1995. Japanese.
- 314) Nakasugi: *antimutagen of Aloe plants*, *Kinki Daigaku Nogakubu Kiyo*, 27, pp 47-54, 1994.
- 315) Nelson PS: *Chemoprevention for prostatic intraepithelial neoplasia*, *Eur Urol*. 30, pp. 269-278, 1996.

- 316) Newman H. F., *A phase I study of the combination of two hypoxic cell radiosensitizers, Ro 03-8799 and SR-2508: toxicity and pharmacokinetics. Session 1.*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys." Vol. 12, pp. 1113-1116, 1986.
- 317) Nicholls J.: *Cancro dell'intestino crasso*, in : Slevin and Staquet, *Studi randomizzati del cancro: un inventario critico per locazioni*, Raven Press, New York, pp. 241-271, 1986
- 318) Niibe H., *An evaluation of the clinical usefulness of amifostine (YM-08310), radioprotective agent: a double-blind placebo-controlled study. 1. Head and Neck tumor*, "J. Japanese Soc. Cancer Ther.", 20, pp. 984-993, 1985.
- 319) North R.J.: *The murine anti-tumor immune response and its therapeutic manipulation*, Adv Immunol. 35, pp.: 89-122, 1984.
- 320) Nunn A., *Nitroimidazoles and Imaging hypoxia*, Eur. J. Nucl. Med., Vol. 22, No. 3, 1995.
- 321) O' Connel M.J.: *Stato attuale della Chemio-Terapia per il cancro del collo uterino*, in: Seminars in Oncol., vol. 3, pp. 1032-1039, 1985
- 322) Ohno R: *Progress in the treatment of adult acute myeloid leukemia*, Gan To Kagaku Ryoho; 24, pp: 1053-1058, 1997, Japanese.
- 323) Olson RE: *Vitamins and carcinogenesis: an overview*, J. Nutr. Sci. Vitaminol. (Tokyo), pp: 313-316, 1992.
- 324) Omenn GS: *Chemoprevention of lung cancer: the rise and demise of beta-carotene*, Annu Rev Public Health.; 19: pp.73-99, 1998
- 325) Omenn GS: *Interpretations of the Linxian vitamin supplement chemoprevention trials*, Epidemiology; 9, pp: 1-4, 1998
- 326) Omenn GS: *Chemoprevention of lung cancer: the beta-Carotene and Retinol Efficacy Trial (CARET) in high-risk smokers and asbestos-exposed workers*, IARC Sci Publ.; 136: pp.67-85, 1996.
- 327) Omura G.A.: *Chemio-Terapia per il cancro del collo uterino*, in : Seminars in Oncol. Vol. 21, pp. 54-62, 1994
- 328) Osti E.: *Ustioni cutanee di vario grado. Nostra esperienza con Burnshield*, Pronto Soccorso Nuovo, No. 6, pp: 24-27, 2000.
- 329) Ozols R.F, *Verapamil and Adriamycin in the Treatment of Drug-Resistant Ovarian Cancer Patients*, "Journal of Clinical Oncology", Vol. 5, pp 641-647, 1987.
- 330) Ozols R.F.: *Trattamento del cancro ovarico*, in : Seminars in Oncol., vol. 21, Suppl. 2, pp. 1-9, 1994
- 331) Pagano F., *BCG Immunotherapy in superficial bladder cancer*, Cleup, Padova, 1993
- 332) Palan PR: *Plasma concentrations of micronutrients during a nine-month clinical trial of beta-carotene in women with precursor cervical cancer lesions*, Nutr Cancer; 30, pp: 46-52, 1998
- 333) Palù G.: *Aloe-Emodin is a new type of anticancer agent with selective activity against neuroectodermal tumors*, Cancer Research, 60, pp.2800-2804, 2000.
<http://cancerres.aacrjournals.org/cgi/content/full/60/11/2800>
- 334) Papadimitrakopoulou VA: *Retinoids in head and neck chemoprevention*, Proc Soc Exp Biol Med.; 216, pp. 283-290, 1997.
- 335) Park CH: *Growth modulation of human leukemic, preleukemic, and myeloma progenitor cells by L-ascorbic acid*, Am J Clin Nutr; 54 (6 Suppl), pp:1241S-1246S, 1991.
- 336) Parris M.: *Germanium-32: homeostatic normalizer and immunostimulant a of its preventive and therapeutic efficacy*, International Clinic Nutrition , Vol 7, No 1, January 1987.
- 337) Patel J.K.: *Migliora la sopravvivenza media nei pazienti con cancro della mammella usando un trattamento palliativo ancora più intenso ?*, in : Cancer, vol. 57, pp. :567-570, 1986
- 338) Patterson BH: *Naturally occurring selenium compounds in cancer chemoprevention trials: a workshop summary*, Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 6(1): pp. 63-69, 1997
- 339) Patterson RE: *Vitamin supplements and cancer risk: the epidemiologic evidence*, Cancer Causes Control.; 8, pp. 786-802, 1997.
- 340) Pedersen H: *Combined modality therapy for oesophageal squamous cell carcinoma*, Acta Oncol.; 26, pp.175-178, 1987
- 341) Pellegrini R: *Modulation of markers associated with tumor aggressiveness in human breast cancer cell lines by N-(4-hydroxyphenyl) retinamide*, Cell Growth Differ., 6: pp. 863-869, 1995.
- 342) Peters C.E.: *Blood flow modification in the SCCVII tumor : effects of 5-hydroxytryptamine, hydralazine and propranolol*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 22, pp 463-465.
- 343) Peters C.E., *Mechanisms of action of the radiosensitizer nicotinamide: a physiological study*, "The British Journal of Radiology", pp. 554, 1995.
- 344) Petru E.: *No relevant influence on overall survival time in patients with metastatic breast cancer undergoing combination chemotherapy*, J.Cancer Res.Clin.Oncol., 1988, No: 114, pp.: 183-185 (*Nessun effetto sulla sopravvivenza totale nei pazienti con cancro metastatico della mammella sottoposti a Chemio-Terapia multipla*).
- 345) Petterson A.V., *The role of DT-Diaphorase in determining the sensitivity of human tumor cells to Tirapazamine (SR4233)*, "Int. J. Radiat .Oncol. Biol. Phys.", Vol.29, pp. 369-372, 1994

- 346) Phillips N.C.: *Immunoliposome Targeting to CD4+ Cells in Human Blood*, "Cancer Det. and Prev.", 1990.
- 347) Pienta KJ: *Phase II chemoprevention trial of oral fenretinide in patients at risk for adenocarcinoma of the prostate*, Am J Clin Oncol.; 20: pp.36-39, 1997
- 348) Pierce JP: *Feasibility of a randomized trial of a high-vegetable diet to prevent breast cancer recurrence*, Nutr. Cancer; 28, pp. 282-288, 1997
- 349) Pigott K.: *Short communication: The addition of carbogen and nicotinamide to a palliative fractionation schedule for locally advanced breast cancer*, "The British Journal of Radiology", 68, pp. 215-218, 1995.
- 350) Pizzani G.: *Immunotherapy of metastatic kidney cancer*, Int. J. Cancer, 94, pp.109-120, 2001.
- 351) Plautz GE.: *Treatment of murine gliomas by adoptive transfer of ex vivo activated tumor draining lymph node cells*. Cellular Immunology, 178, pp: 101-107, 1997.
- 352) Ponzoni M.: *Differential effects of N-(4-hydroxyphenyl) retinamide and retinoic acid on neuroblastoma cells: apoptosis versus differentiation*, Cancer Res.; 55, pp: 853-861, 1995.
- 353) Possinger K., *Therapieerfolgswertung nach WHO-kriterien und Brunner Score*, in : Nagel and Sauer, Aktuelle Onkologie, W. Zuckschwerdt Verlag, Munchen, pp. 580-582, 1993
- 354) Potter JD: *beta-Carotene and the role of intervention studies*, Cancer Lett. 19; 114, pp: 329-331, 1997
- 355) Prasanna P.G., *Modification of WR-2721 Radiation Protection from Gastrointestinal Injury and Death in Mice by 2-Mercapto-propionyl-glycine*, "Radiation Research", 133, pp. 111-115, 1993.
- 356) Price G.S., *Effect of whole-body hyperthermia on the pharmacokinetics and toxicity of lonidamine in dogs*, "Int. Journal Hyperthermia", Vol. 11. pp. 531-544, 1995.
- 357) Pronai L.: *Protective effect of carboxyethyl-germanium sesquioxide (Ge 32) on superoxide generation by ⁶⁰Co-irradiated leukocytes*, Biotherapy; 3(3):273-9 1991
- 358) Queiber W.: *Chemio-Terapia del carcinoma gastrico in fase avanzata*, in: Onkologie, vol. 9, pp. 319-331, 1986
- 359) Qun Xu, *Leukocyte Chemotactic Activity of Cyclophilin*, "The Journal of Biological Chemistry", pp. 11968-11971, 1992.
- 360) Randazzo A., *L'urgenza in medicina interna. Clinica e terapia*, Piccin editore.
- 361) Rankin E.M.: *Cancro dei polmoni non a piccole cellule*, in : Slevin and Staquet, Studi randomizzati del cancro: un inventario critico per locazioni, Raven Press, New York, pp. 447-492, 1986
- 362) Rautalahti M: *Antioxidants and carcinogenesis*, Ann Med.; 26, pp.:435-441. 1994.
- 363) Ravi RK.: *Induction of gastrin releasing peptide by all-trans retinoic acid in small cell lung cancer cells*, Oncol Rep.; 5, pp. 497-501. 1998
- 364) Reddy BS: *Micronutrients as chemopreventive agents*, IARC Sci Publ.,139: pp.221-235, 1996.
- 365) Redlich CA: *Vitamin A chemoprevention of lung cancer. A short-term biomarker study*, Adv Exp Med Biol.; 375, pp: 17-29, 1995.
- 366) Regnard F.B.: *La terapia dei sintomi nel cancro in fase avanzata*. Manuale di medicina palliativa, CIS Editore
- 367) Riboli E: *Identifiability of food components for cancer chemoprevention*, IARC Sci Publ; pp:23-31, 1996.
- 368) Rice CD.: *Ex vivo expansion of tumor-draining lymph node cells using compounds which activate intracellular signal transduction. II. Cytokine production and in vivo efficacy of glioma-sensitized lymphocytes*, J. Neuro-Oncology, 32, pp. 29-38, 1997
- 369) Robbins R.J., *Somatostatin and Cancer*, "Metabolism" 45 (8) suppl. 1, pp. 98-100, 1996.
- 370) Robinson S.P., *Non-invasive monitoring of Carbogen-induced changes in tumor blood flow and oxygenation by functional magnetic resonance imaging*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 33, pp. 855-859, 1995.
- 371) Roffler S., *Potentiation of Radioimmunotherapy by Inhibition of Topoisomerase I*, "Cancer Research", 54, pp. 1276-1285, 1994.
- 372) Rolamboranto L.: *Immunomodulating properties of an extract isolated and partially purified from Aloe Vahombe study of antitumoral properties and contribution to the chemical nature and active principle*, Arch. Inst. Pasteur Madagascar, 50 (1), pp. 227-256, 1982.
- 373) Romero P.: *Cytotoxic T lymphocyte responses of cancer patients to tumor-associated antigens*, Springer Semin. Immunopath. 18, pp.: 185-198, 1996.
- 374) Romieu R.: *Passive but not active CD8+ T cell-based immunotherapy interferes with liver tumor progression in a transgenic mouse model*, J. Immunology, 161, pp.: 5133-5137, 1998
- 375) Rosenberg S.A., *Antitumor Efficacy of Lymphokine-activated Killer Cells and Recombinant Interleukin-2 In Vivo*, "Cancer Research", 46, pp. 676-683, 1986.
- 376) Rosenberg S.A., *Lysis of autologous melanoma cells by tumor-infiltrating lymphocytes: association with clinical response.*, "J.N.C.I.", 83, 932, 1991.
- 377) Rosenberg S.A., *Interferon-gamma and tumor necrosis factor have a role in tumor regressions mediated by murine CD8+ tumor-infiltrating lymphocytes*, "J. Exp. Med.", 173, 647, 1991.
- 378) Rosenberg S.A., *Common expression of melanoma tumor-associated antigens recognized by human tumor infiltrating lymphocytes: analysis by human lymphocyte antigen restriction*. "J. Immunother.", 10, 153, 1991.
- 379) Rosenberg S.A., *Specific release of cytokines by lymphocytes infiltrating human melanomas in response to shared melanoma antigens*, "J. Immunotherapy", 1992
- 380) Rosenberg S.A., *Specific release of granulocyte-macrophage colony-stimulating factor, tumor necrosis factor alpha, and IFN Gamma by human tumor infiltrating lymphocytes after autologous tumor stimulation*, "Immunol.", 146.

- 381) Rosenberg S.A., *Specific immune recognition of autologous tumor by lymphocytes infiltrating colon carcinomas: analysis by cytokine secretion*, "Cancer Immunology Immunotherapy", "Springer Verlag", 1993.
- 382) Roth AD: *13-cis-retinoic acid plus interferon-alpha: a phase II clinical study in squamous cell carcinoma of the lung and the head and neck*, Oncology; 51, pp: 84-86, 1994
- 383) Ruidi C.: *Chemoprevention of cancer of uterine cervix: a study on chemoprevention of retinamide II from cervical precancerous lesions*. J Cell Biochem Suppl. 1997; 28-29: 140-143.
- 384) Ruoslahti E.: *an address System in the Vasculature of Normal Tissues and Tumors*, in: Annual Review of Immunology, 18, pp. 813-827, 2000
- 385) Sacchi S: *All-trans retinoic acid in hematological malignancies, an update*, GER (Gruppo Ematologico Retinoidi), Haematologica.; 82: pp.106-121, 1997.
- 386) Saito MT: *Germanium research of surgical patients*, International medical convention of surgeons, 1976
- 387) Saito, *Purification of active substances of Aloe arborescens Miller and their biological and Pharmaceutical activity*, Phytotherapy Research, 7, S14-S19, 1993,
- 388) Saito H.: *Effects of Aloe extracts, Aloctin A, on gastric secretion and on experimental gastric lesions in rats*, Yakugaku Zasshi, 109 (5), pp. 335-339, 1989.
- 389) Plant. Med., 55, pp. 509-512, 1989
- 390) Sankaranarayanan R: *Chemoprevention of oral leukoplakia with vitamin A and beta carotene: an assessment*, Oral Oncol.; 33, pp: 231-236, 1997
- 391) Sasaki A., *Low Deformability of Lymphokine-activated Killer Cells as a Possible Determinant of in Vivo Distribution*, "Cancer Research", 49, pp. 3742-3746, 1989.
- 392) Sato Y.: *Studies on chemical protectors Radiation XXXI. Protection effects of Aloe arborescens on Skin Injury induced by X-irradiation*, Yakagaka Zasshi , 110 (1), pp. 876-884, 1994
- 393) Sato Y.: *Studies on chemical protectors Radiation XXXI. Protection effects of various extracts on crude drugs on skin injury induced by X-irradiation* Yakagaka Zasshi , 109, iss2, pp. 113-118, 1989
- 394) Saxton ML.: *Adoptive transfer of anti-CD3- activated CD4+ T cells plus cyclophosphamide and liposome-encapsulated interleukin-2 cure murine MC-38 and 3 LL tumors and establish tumor-specific immunity*, Blood 89, pp: 2529-2536, 1997
- 395) Schafer E., *Imaging pattern of radiolabelled lymphokine-activated killer cells in patients with metastatic malignant melanoma*, "European Journal of Nuclear Medicine", 18, pp. 106-110, 1991.
- 396) Schalhorn A.: *Chemotherapie von Kopf-Hals-Tumoren* , in : Schmid and Wilmanns, in : *Praktische Onkologie*, vol.: III, W. Zuckschwerdt Verlag Munchen, 1993, pp. : 52-63
- 397) Schantz S.P. : *Cancro della testa e del collo*, in : De Vita V. "*Cancro, principi e pratica dell'oncologia*", Lippincott and Co, Philadelphia, 4 a. edizione, pp. 574-630, 1993
- 398) Sheikh MS: *N-(4-hydroxyphenyl)retinamide (4-HPR)-mediated biological actions involve retinoid receptor-independent pathways in human breast carcinoma*, Carcinogenesis, 16, pp: 2477-2486, 1995.
- 399) Schein PS: *Phase I clinical trial of spirogermanium*, Cancer Treat Rep, 64:10-11, pp: 1051-1056, 1980
- 400) Scheithauer W., *Pharmacokinetic interaction between epirubicin and the multidrug resistance reverting agent D-verapamil*, "Br. J. Cancer", 68, pp. 8-9, 1993.
- 401) Scheithauer W.: *Chemotherapie des metastasierenden PankreasKarzinoms*, in : Tumor Diagnostik and Therapie, vol. 5, pp. 44-48, 1984
- 402) Scher RL.: *Fenretinide-induced apoptosis of human head and neck squamous carcinoma cell lines*, Otolaryngol Head Neck Surg.; 118, pp: 464-471, 1998
- 403) Schnitzler G.: *Prospektiv randomisierte Prufung von 5-fluorouracil, Adriamicin, BCNU, versus Beobachtung beim metastasierten Pankreatiskarzinom*, in: Dt. Med. Wschr., vol. 114, pp. 935-938, 1986
- 404) Schwartz LH: *Antioxidant minerals and vitamins. Role in cancer prevention. Vitamines et mineraux anti-oxydants. Role dans la prevention du cancer*, Presse Med;23, pp:1826-30, 1994.
- 405) Schwartz JL: *The dual roles of nutrients as antioxidants and prooxidants: their effects on tumor cell growth*, J. Nutr.; 126 (4 Suppl) pp.1221S-1227S, 1996.
- 406) Searle PF.: *Immunotherapy II: Antigens, receptors and costimulation*, Cancer Met Rev., 15, pp:329-349, 1996;
- 407) Seigel DG: *Selenium, retinol, retinol-binding protein, and uric acid: from epidemiology to clinical prevention trials*, Ann Epidemiol.; 2, pp: 343-344, 1992.
- 408) Senan S., *Vasoactivity, a potentially important variable in the sequencing of tirapazamine (SR-4233) and radiation*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 29, pp. 209, 1994 .
- 409) Serri F: *Combination of retinoids and PUVA (Re-PUVA) in the treatment of cutaneous T cell lymphomas*, Curr Probl Dermatol., 19, pp: 252-257, 1990.
- 410) Shalinsky DR: *A novel retinoic acid receptor-selective retinoid, ALRT1550, has potent antitumor activity against human oral squamous carcinoma xenografts in nude mice*, Cancer Res.; 57, pp: 162-168, 1997
- 411) Shih L.B., *The processing and Fate of Antibodies and Their Radiolabels Bound to the Surface of Tumor Cells in Vitro: A Comparison of Nine Radiolabels*, "J. Nuclear Medicine", 35, pp. 899-908, 1994.
- 412) Shimizu Y., *Effects of cytokines on in vitro growth of tumor -infiltrating lymphocytes obtained from human primary and metastatic liver tumors*, "Cancer Immunol. Immunother." 32, 280, 1991.

- 413) Shin-Hwa Yeh, *Fluorine-18 fluoromisonidazole tumour to muscle retention ratio for the detection of hypoxia in nasopharyngeal carcinoma*, "European Journal of Nuclear Medicine", Vol. 23, No. 10, pp. 1378-1383, 1996.
- 414) Schneider A: *The role of vitamins in the etiology of cervical neoplasia: an epidemiological*, Arch Gynecol Obstet; 246, pp:1-13, 1989
- 415) Schorah CJ: *Ascorbic acid metabolism and cancer in the human stomach.*, Acta Gastroenterol Belg; 60, pp:217-9, 1997
- 416) Schorah CJ: *Micronutrients, antioxidants and risk of cancer*, Bibl Nutr Dieta, pp.: 92-107, 1995
- 417) Shorr R.G.L., D.I.C. Enzon Inc. 40 Kingsbridge Road, Piscataway, NJ 08854.
- 418) Shu S.: *Tumor Immunology*, JAMA, 278: 1972-1981, 1997;
- 419) Shu S.: *Lymphocytes generated by in vivo priming and in vitro sensitization demonstrate therapeutic efficacy against a murine tumor that lacks apparent immunogenicity*, J. Immunology 143, pp.: 740-748, 1989
- 420) Siegfried JM: *Biology and chemoprevention of lung cancer*, Chest.; 113(1 Suppl) pp: 40S-45S, 1998
- 421) Silvestrini B., "Oncology", 41, Supplement 1, pp 1-124, 1984.
- 422) Skargard L.D., *The effect of low pH and hypoxia on the cytotoxic effects of SR-4233 and Mitomycin C in vitro*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 29, pp. 363-367, 1994.
- 423) Skargard L.D., *Radiosensitization of Hypoxic cells at low doses. Session 1*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 12, pp 1075-1078, 1986.
- 424) Sledge G.W.: *Sviluppi della Chemio-Terapia per il cancro della mammella metastatizzato*, in: Seminars in Oncol., vol. 19, pp. 317-332, 1992
- 425) Smith MA: *Phase I and pharmacokinetic evaluation of all-trans-retinoic acid in pediatric patients with cancer*, J Clin Oncol.; 10, pp: 1666-1673, 1992.
- 426) Smith MA: *Retinoids in cancer therapy*, J Clin Oncol.; 10, pp: 839-864, 1992.
- 427) Soloway MS: *Systemic therapy for superficial bladder cancer*, Urology, 23(4 Suppl) pp: 88-93. 1984.
- 428) Song C.W., *Cytotoxic and radiosensitivity of biological systems*, IAEA Ed., pag. 39, 1976.
- 429) Soybel D.L.: *Carcinoma del colon e del retto*, in : Current Problems in Cancer, vol. 11, pp. 257-356, 1987
- 430) Srivastava PK: *Do human tumors contain shared protective antigens ? Or the necessity of remembrance of things past*, Semin. immunol., 8, pp. 295-302, 1996
- 431) Stavinoha, W.: *Short term dietary supplementation with ganoderma lucidum slows development and growth of microadenomatous lesions in the colon of rats treated with the carcinogen 1,2 dimethylhydrazine*, Presented at the 5th international symposium on ganoderma lucidum, Seoul, Korea on June 17, 1993.
- 432) Stavinoha W.: *Study of the anti-inflammatory action of Ganoderma Lucidum*, Research paper presented at the Third Accademic/Industry Joint Conference in Sapporo, Japan on Aug. 18-20, 1990.
- 433) Stavinoha W.: *Study of the antiinflammatory efficacy of Ganoderma lucidum*, In : B.-K. Kim, & Y.S. Kim (Eds.), *Recent Advances in Ganoderma lucidum research*, pp. 3-7, Seoul Korea: The Pharmaceutical Society of Korea, 1995.
- 434) Stavinoha W.: *The Antiinflammatory activity of Ganoderma lucidum*, Third International Symposium on Ganoderma lucidum, pp.: 9-21, 1991
- 435) Stell P.M.: *Chemio-Terapia di supporto per il cancro della testa e del collo*, in: Br. J. Cancer, vol. 61, pp. 779-787, 1990
- 436) Stone H.B., *Sensitization by SR-2508 Plus Ro 03-8799. Session 1*, "Int.J. Radiat.Oncol.Biol.Phys.", Vol.12, pp. 1097-1100, 1986.
- 437) Stewart L.A.: *Meta analisi della letteratura o si dati clinici individuali di pazienti: c'è una differenza?*, in : The Lancet, vol. 341 i, pp. 418-422, 1993
- 438) Stewart L.A.: *Una meta-analisi di dati clinici sull'uso di Chemio-Terapia nel cancro dei polmoni non a piccole cellule*, Abstract No. 1117, in: Proc. Amer. Soc. Clin. Oncology, Vol. 13, p 336, 1994
- 439) Suga T.: *Antitumor activity of lentinan in murine syngeneic and autochthonous hosts and its suppressive effect on 3methylcholanthrene induced carcinogenesis*, Cancer Res. 44, pp.:5132-7, 1994.
- 440) Suzuki F.: *Importance of T-cells and macrophages in the antitumor activity of carboxyethylgermanium sesquioxide (Ge 32)*, Anticancer Res; 5, pp: 479-483, 1985
- 441) Suzuki F.: *Cooperation of lymphokines and macrophages in expression of antitumor activity of carboxyethylgermanium sesquioxide (Ge 32)* Anticancer Res; 6, pp:177-182, 1986
- 442) Suzuki I.: *Purification and characterization of two Lectins from Aloe arborescens Miller*, J. Biochem (Tokyo), 85 (1), pp 163-171, 1979
- 443) Szarka CE: *Chemoprevention of cancer*, Curr Probl Cancer.; 18, pp: 6-79, 1994 .
- 444) Tafuto S.: *A Comparison of Two GM-CSF Schedules to Counteract the Granulo-mono-cytopenia of Carboplatin - Etoposide Chemotherapy*, "Eur. J. Cancer", Vol. 31A, pp. 46-49, 1995.
- 445) Tallman MS: *Differentiating therapy in acute myeloid leukemia*, Leukemia; 10, pp.1262-1268. 1996.
- 446) Tallman MS: *Differentiating therapy with all-trans retinoic acid in acute myeloid leukemia*, Leukemia; 10 Suppl. 1: S12-S15, 1996.
- 447) Tallman MS: *All-trans-retinoic acid in acute promyelocytic leukemia and its potential in other hematologic malignancies*, Semin Hematol.; 31(4 Suppl 5), pp: 38-48, 1994.

- 448) Tallman MS: *Acute promyelocytic leukemia: a paradigm for differentiation therapy with retinoic acid*, Blood Rev.; 8: 70-78, 1994.
- 449) Tannock I.F.: *"Uno studio randomizzato di Chemio-Terapia con due diversi dosaggi di ciclofosfamide, methotrexate e fluorouracile per pazienti con cancro metastatico della mammella"*, J.Clin. Oncol. , Vol. 6, pp.1337-1387, 1984
- 450) Tattersall M.H.: *"Trial randomizzato di Chemio-Terapia con epirubicina e cisplatino seguito da radiazione pelvica in cancro avanzati del collo dell'utero"*, J.Clin. Oncol., Vol. 13, pp. 444-451, 1995 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2019_M.H.N.%20Tattersall.pdf
- 451) Taylor I.: *"Un inventario critico del trattamento di metastasi del fegato di carcinomi colon-rettali"*, Clin. Oncol., Vol. 8, pp. 149-158, 1982.
- 452) Taylor PR: *Selenium, vitamin E, and prostate cancer ready for prime time?* J Natl Cancer Inst.; 90, pp: 1184-1185, 1998
- 453) Teicher B.A.: *Therapeutic effect of infused Fluosol-DA/Carbogen with Ephedrine, Flunarizine, or Nitroprusside*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 26, pp 103-109, 1993.
- 454) Thestrup-Pedersen K: *Treatment of mycosis fungoides with recombinant interferon-alpha 2a2 alone and in combination with etretinate*, Br J Dermatol.; 118, pp: 811-818, 1988.
- 455) Thigpen J.T.: *"Chemio-Terapia di cancro ginecologici avanzati e secondari"*, Cancer, Vol. 60, pp. 2104-2116, 1987
- 456) Thomas G.E., *Gamma-interferon administration after 90 Yttrium radiolabeled antibody therapy: survival and hematopoietic toxicity studies*, "Int. J. Radiat. Oncol. Bio. Phys.", Vol.31, pp. 529-534, 1995.
- 457) Tobita T: *Treatment with a new synthetic retinoid, Am80, of acute promyelocytic leukemia relapsed from complete remission induced by all-trans retinoic acid*, Blood; 90, pp: 967-973. 1997
- 458) Toma S: *Effectiveness of beta-carotene in cancer chemoprevention*, Eur J Cancer Prev. ; 4, pp: 213-224, 1995.
- 459) Tripathy D.: *"Cancro della mammella"*, in : Kirkwood and Yasko: *Attuale approccio terapeutico al cancro*, Current Medicine, Philadelphia, pp. 82-86
- 460) Tropé C: *Phase II study of spirogermanium in advanced ovarian malignancy*, Cancer Treat Rep, , 65:1-2, 119-120, 1981
- 461) Trump DL: *Retinoids in bladder, testis and prostate cancer: epidemiologic, pre-clinical and clinical observations*, Leukemia. 1994; 8 Suppl 3, pp: S50-S54, 1994
- 462) Tsujitani S., *Infiltration of Dendritic Cells into Regional Lymph Nodes*, "Cancer", 75, pp. 1478-1483, 1995.
- 463) Tsurusawa M: *Treatment results in childhood acute myeloblastic leukemia--a report of clinical trials of a past decade from the Japanese children's Cancer and Leukemia Study Group*, Rinsho Ketsueki; 38, pp: 505-512. 1997
- 464) Tuttle S.W.: *Bioreductive metabolism of SR-4233 (win 59075) by whole cell suspensions under aerobic and hypoxic conditions*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 29, pp. 357-362, 1994.
- 465) Udupa SL: *anti-inflammatory and wound healing properties of Aloe Vera*, Fitoterapia, 65 (2), pp.141-145, 1994.
- 466) Urano M.: *The advantageous use of hypoxic tumour cells in cancer therapy*, "Int. J. Hyperthermia", Vol. 11, No 5, pp. 379-388, 1995.
- 467) Utles J.F., *Distribution of ³⁵S-Labeled WR-2721 in Normal and Malignant Tissues of the Mouse*, "Radiation Research", 68, pp. 284-291, 1976.
- 468) Vainio H.: *An international evaluation of the cancer preventive potential of carotenoids*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.; 7, pp. 725-728. 1998
- 469) Valanis B: *Mailing strategies and costs of recruiting heavy smokers in CARET, a large chemoprevention trial*, Control Clin Trials. 1998 Feb; 19, pp. 25-38; 1998
- 470) van der Leede BM: *Retinoids: use in combating cancer*, Ned Tijdschr Geneesk.; 141, pp. 1183-1188, 1997
- 471) Veronesi U: *Chemoprevention of breast cancer with fenretinide*, IARC Sci Publ.; 136, pp. 87-94, 1996.
- 472) Immunobiology Vol. 156, pp. 309-319, 1979
- 473) Villablanca JG: *Phase I trial of 13-cis-retinoic acid in children with neuroblastoma following bone marrow transplantation*, J Clin Oncol., 13, pp. 894-901, 1995
- 474) Visco G., *"Sostanze immunomodulanti: Il levamisole"*, Edizioni L. Pozzi, Roma, 1981.
- 475) Vogelgesang B., *Stereoselective first-pass metabolism of highly cleared drugs: studies of the bioavailability of L- and D-verapamil examined with a stable isotope technique*, "Br. J. Clin. Pharmac." 18, pp. 733-740, 1984
- 476) Vogelzang NJ: *A phase II study of spirogermanium in advanced human malignancy*, Am J Clin Oncol, 8:4, pp: 341-344, 1985
- 477) Voravud N: *Phase II trial of 13-cis-retinoic acid plus interferon-alpha in recurrent head and neck cancer*, Invest New Drugs, Feb; 11, pp: 57-60, 1993.
- 478) Wadler S: *All-trans retinoic acid and interferon-alpha-2a in patients with metastatic or recurrent carcinoma of the uterine cervix: clinical and pharmacokinetic studies*, Cancer. 15; 79, pp: 1574-1580, 1997.
- 479) Wali RK.: *1 alpha,25-Dihydroxy-16-ene-23-yne-26,27-hexafluoro cholecalciferol, a non-calcemic analogue of 1 alpha,25-dihydroxyvitamin D3, inhibits azoxymethane-induced colonic tumorigenesis*, Cancer Res.; 55, pp: 3050-3054, 1995.

- 480) Walling J.M., *Studies on the mechanisms of the radiosensitizing and cytotoxic properties of RSU -1069 and its analogues. Session 1*, "Int.J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol.12, pp. 1083-1086, 1986.
- 481) Walters R.: Walters R.S.: *Randomized trial of two dosage schedules of mitomycin C in advanced breast carcinoma*, Cancer, 1992, Vol. 69, No.2, pp.:476-481 (*Uno studio randomizzato di due protocolli con mitomicina C per i carcinomi avanzati della mammella*).
- 482) Warr D.: "Influenza degli errori di valutazione sulle percentuali di risposta", Cancer Treatment Reports, Vol. 69, pp. 1127-1130, 1985.
- 483) Washburn L.C., *Predication of the Effective Radioprotective Dose of WR-2721 in Humans through an Interspecies Tissue Distribution Study*, "Radiation Research", 66, pp. 100-105, 1976.
- 484) Washburn L.C., *Distribution of WR-2721 in Normal and Malignant Tissues of Mice and Rats Bearing Solid Tumors : Dependence on Tumor Type, Drug Dose and Species*, "Radiation Research", 59, pp. 475-483, 1974.
- 485) Weber W.: "Infusione diretta nel fegato di fluoracil e mitomicina per il cancro colon-rettale", SAKK Anticancer Research, Vol. 13, pp. 1839-1840, 1993.
- 486) Wendell D.: *Immunoreactive lectins in leaf gel from Aloe barbadensis Miller*, Phytotherapy Research , Vol. 7, S23-S25, 1993
- 487) Werner L., *Pharmacokinetic-Metabolic Studies with ¹⁴C-Aloe Emodin after Oral Administration to Male and Female Rats*, Pharmacology, 47, suppl. 1, pp. 110-119, 1993
- 488) Wheatley C.: *Vitamin trials and cancer*, Lancet, 21; 349: pp. 1844-1845, 1997.
- 489) White E: Relationship between vitamin and calcium supplement use and colon cancer, Cancer Epidemiol Biomarkers Prev., pp: 769-774, 1997.
- 490) Wilder R.B., *The hypoxic cytotoxin SR-4233 increases the effectiveness of radioimmunotherapy in mice with human non-Hodgkin's lymphoma xenografts*, "Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", Vol. 29, pp. 119-126, 1994.
- 491) Wilder R.B., Local Hyperthermia and SR-4233 Enhance the Antitumor Effects of Radio-immunotherapy in Nude Mice with Human Colonic Adenocarcinoma Xenografts, "Cancer Research", 53, pp. 3.022-3.027, 1993.
- 492) Williams, C.J.: "Cancro cervicale, endometriale e vulvare" in: Slevin and Staquet, Studi randomizzati del cancro: un inventario critico per locazioni, Raven Press, New York, pp. 417-446, 1986
- 493) Windbichler GH: *Increased radiosensitivity by a combination of 9-cis-retinoic acid and interferon-γ in breast cancer cells*, Gynecol Oncol.; 61, pp.387-394, 1996
- 494) Wolf R: *Vitamin E: the radical protector*, J Eur Acad Dermatol Venereol.; 10, pp: 103-117, 1998
- 495) Wood P.J., *Calcium antagonists as radiation modifiers: site specificity in relation to tumor response*, Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys., Vol. 16, pp. 1141-1144, 1989.
- 496) Yamanaka WK: *Vitamin C and cancer. How convincing a connection ?* Postgrad Med; 78, pp:47-9, 52-3, 1985.
- 497) Yihas, "Cancer Research", 40, pp. 1519-1524, 1980.
- 498) Yoon T.J.: *Inhibitory effect of korean mistletoe (Viscum album coloratum) extract on tumour angiogenesis and metastasis of haematogenous and non-haematogenous tumour cells in mice* Cancer Letters, Vol. 97, pp. 83-91, 1995
- 499) Yoshimoto R.: *Plant lectin, ATF1011, on the tumor cells surface augments Tumor-specific immunity through activation of T cells specific for the Lectin*, Cancer Immun. Immunother., 25, pp. 25-30, 1987
- 500) Yoshizawa H.: *Specific adoptive immunotherapy mediated by tumor-draining lymph node cells sequentially activated with anti-CD3 and IL-2*, J. Immunology 147, pp: 729-737, 1991
- 501) Yu SY: *Intervention trial with selenium for the prevention of lung cancer among tin miners in Yunnan, China. A pilot study*, Biol Trace Elem Res.; 24(2): 105-108, 1990.
- 502) Yun TK: *A case control study of ginseng intake and cancer*, International Journal of Epidemiology, 19, pp. 871-876, 1990
- 503) Yun TK: *Preventive effects of ginseng intake against various human cancers: a case-control study on 1987 pairs*. Cancer Epidemiol., Biomarkers, Prevention , 4, pp. 401, 1995
- 504) Yun TK: *Saponin contents and anticarcinogenic effects of ginseng depending on types and ages in mice*, Acta Pharmacologica Sinica, 17, pp. 293-298, 1996
- 505) Yun TK: *Anticarcinogenic effect of long-term oral administration of red ginseng on newborn mice exposed to various chemical carcinogens*, Cancer Detection and Prevention , 6, pp. 515-525, 1983
- 506) Xiaoguang C.: *Cancer chemopreventive and therapeutic activities of red ginseng*, J.Ethnopharmacol, 60, pp.71-78, 1998
- 507) Zadra F., "Biologia dei Tumori", Masson, Italia, 1986.
- 508) Zhang XK: *Retinoid receptors in human lung cancer and breast cancer*, Mutat Res.;19; 350, pp. 267-277, 1996.
- 509) Zeman E.M., *Pre-and Post-irradiation radiosensitization by SR-4233*, "Int.J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.", 16, 4, pp. 967-971, 1989.
- 510) Ziegler RG: *Nutrition and lung cancer*, Cancer Causes Control.; 7, pp: 157-177, 1996
- 511) Ziegler RG: *Health claims about vitamin C and cancer*, J. Natl. Cancer Inst. ;86, pp:871-2, 1994
- 512) Zou CP: *Higher potency of N-(4-hydroxyphenyl)retinamide than all-trans-retinoic acid in induction of apoptosis in non-small cell lung cancer cell lines*, Clin. Cancer Res.; 4, pp.: 1345-1355, 1998
- 513) HTTP: // CANCERTRIALS.NCI.NIH.GOV
- 514) New England Journal of Medicine, 28 gennaio 1982, pp 236;

- 515) New England Journal of Medicine, Vol. 299, 1978, pp. 549-552
- 516) *Workshop on alternative Medicine. Coley Toxins. Alternative Medicine: expanding Medical Horizons. A report to the National Institutes of Health on Alternative Medical Systems and Practices in the United States*, Washington, DC, US Government Printing Office, 1992
- 517) Enciclopedia delle piante medicinali, Idea Libri, Rimini.
- 518) *Shark catilage contains inhibitors of tumor angiogenesis*, Science, 221, pp. 185-187, 1983
- 519) Ontario Breast Cancer Information Exchange Project. Guide to unconventional cancer therapies. 1st ed. Toronto: Ontario Breast Cancer Information Exchange Project, pp. 166-169, 1994.
- 520) Guarneri L.: *La formula di Renè Caissè, un rimedio per difendersi dal cancro e dalle malattie degenerative, Storia di una tisana di erbe degli indiani d'America che ha guarito migliaia di persone dal cancro, raccontata dal primo italiano che ne ha tratto beneficio*, M.I.R. Edizioni, via Montelupo, 147, CAP. 50025 Montespertoli, Firenze.
- 521) Preziosi A.: *Relazione sull'esame di cartelle cliniche relative a casi di pazienti con neoplasie mammarie e sottoposti volontariamente a MDB*, Riflessione-Rivista Scientifica della SISTE. Anno II Numero 1 2000.
- 522) Preziosi A.: *Importante risultato positivo in un caso di recidiva di neoplasia mammaria trattata con MDB*, Riflessione-Rivista Scientifica della SISTE. Anno II Numero 1 2000
- 523) Preziosi A.: *Evidenza di efficacia terapeutica in due casi di carcinoma polmonare a piccole cellule trattati con la sola MDB*, Riflessione-Rivista Scientifica della SISTE. Anno II Numero 1 2000.
- 524) Norsa A.: *Sarcoma osteogenico con metastasi polmonari: diverse impostazioni terapeutiche e relativi risultati*, Riflessione-Rivista Scientifica della SISTE. Anno II Numero 1 2000.
- 525) Valeri A.: *Il MDB aumenta del 30% la sopravvivenza nel carcinoma del pancreas: deve quindi essere proposto come terapia di elezione in questa neoplasia*, Riflessione-Rivista Scientifica della SISTE. Anno II Numero 1 2000.
- 526) Preziosi A.: *Relazione sull'esame di cartelle cliniche relative a casi di Linfomi sottoposti volontariamente a MDB*, Riflessione-Rivista Scientifica della SISTE. Anno I- Numero 1 1999.
- 527) Preziosi A.: *Trattamento con MDB di un Linfoma non Hodgkin Centroblastico-centrocitico follicolare a bassa malignità*, Riflessione-Rivista Scientifica della SISTE. Anno I- Numero 1 1999.
- 528) Pollak MN & Schally AV: *Mechanism of the antineoplastic action of somatostatin analogs*, Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine, 217, pp 143-152.
- 529) Abbott A: *Italy pulls plug on unproven cancer 'cure'*, Nature; 394(6693) pp: 514, 1998.
- 530) Ippoliti C: *Octreotide in the management of diarrhea induced by graft versus host disease*, Oncol. Nurs. Forum.; 25, pp: 873-878, 1998.
- 531) Pollak M: *Cancer controversy*, Nature; 392(6678), pp: 752, 1998.
- 532) Simini B: *Frenzy mounts in Italy over assessment of the Di Bella regimen*, Lancet ; 351(9106) pp: 891, 1998.
- 533) Di Bella L.: *Il Metodo Di Bella nelle patologie linfatiche oncologiche*, La Med. Biol., pp: 41-45, 1998.
- 534) Rosenberg L.: *Treatment of pancreatic cancer. Promises and problems of tamoxifen, somatostatin analogs, and gemcitabine*, Int. J. Pancreatol.; 22, pp: 81-93, 1997.
- 535) Thapar K: *Antiproliferative effect of the somatostatin analogue octreotide on growth hormone-producing pituitary tumors: results of a multicenter randomized trial*, Mayo Clin Proc.; 72, pp: 893-900, 1997.
- 536) Sulkowski U.: *Regression of a distal bile duct carcinoma after treatment with octreotide for 6 months*, Digestion; 58: 407-409, 1997
- 537) Vainas G.: *The role of somatostatin analogues in complete antiandrogen treatment in patients with prostatic carcinoma*, J. Exp. Clin. Cancer Res.; 16, pp: 119-126, 1997.
- 538) Pelley R.J.: *Recent advances in diagnosis and therapy of neuroendocrine tumors of the gastrointestinal tract*, Curr Opin Oncol.; 9, pp: 68-74, 1997.
- 539) Rieger A.: *Somatostatin receptor scintigraphy in patients with pituitary adenoma*, Neurosurg Rev.; 20, pp: 7-12, 1997
- 540) Kopf D.: *Octreotide scintigraphy and catecholamine response to an octreotide challenge in malignant pheochromocytoma*, Clin Endocrinol (Oxf); 46, pp: 39-44, 1997
- 541) Zimmer T.: *Endoscopic ultrasonography and somatostatin receptor scintigraphy in the preoperative localisation of insulinomas and gastrinomas*, Gut; 39, pp: 562-568, 1996.
- 542) Ahren B: *The treatment of carcinoid of the small intestine with octreotide and alpha-interferon. A call for participation in a randomized study*, Dtsch Med Wochenschr.; 121, pp: 744-745, 1996, German.
- 543) Morris D.L.: *A phase III evaluation of a somatostatin analogue (octreotide) in the treatment of patients with asymptomatic advanced colon carcinoma*, Cancer.; 77, pp: 1956-1957, 1996.
- 544) Arnold R.: *Medical treatment of metastasizing carcinoid tumors*, World J Surg.; 20, pp: 203-207, 1996
- 545) Feu F: *Somatostatin and its analogs in the treatment of gastrointestinal and liver diseases*, Gastroenterol Hepatol.; 19, pp: 68-77, 1996, Spanish.
- 546) Bangerter M.: *New diagnostic imaging procedures in Hodgkin's disease*, Ann. Oncol.; 7 Suppl 4, pp: 55-59, 1996
- 547) Davies N: *Therapeutic potential of octreotide in the treatment of liver metastases*, Anticancer Drugs; 7 Suppl 1, pp: 23-31, 1996.
- 548) Bax ND: *Octreotide therapy in carcinoid disease*, Anticancer Drugs; 7, Suppl 1, pp: 17-22, 1996.
- 549) Pandha H.S.: *Octreotide in malignant intestinal obstruction*, Anticancer Drugs.; 7, Suppl 1, pp: 5-10, 1996.

- 550) Bajetta E: *The role of somatostatin analogues in the treatment of gastro-enteropancreatic endocrine tumours*, Digestion; 57, Suppl 1, pp: 72-76, 1996.
- 551) Meropol N.J.: *Metastatic colorectal cancer: advances in biochemical modulation and new drug development*, Semin Oncol.; 22, pp: 509-524, 1995.
- 552) Figg W.D.: *A phase I study of the somatostatin analogue somatuline in patients with metastatic hormone-refractory prostate cancer*, Cancer; 75, pp: 2159-2164, 1995.
- 553) Vacher P.: *Gn-RH agonists in the treatment of prostatic carcinoma*, Biomed. Pharmacother.; 49(7-8), pp: 325-331, 1995.
- 554) Kvols L.: *Medical oncology considerations in patients with metastatic neuroendocrine carcinomas*, Semin Oncol.; 21(5 Suppl 13), pp: 56-60, 1994.
- 555) Mosdell K.W.: *Emerging indications for octreotide therapy, Part I.*, Am J Hosp Pharm.; 51, pp: 1184-1192, 1994.
- 556) Philipponneau M.: *Somatostatin analogs for the localization and preoperative treatment of an adrenocorticotropin-secreting bronchial carcinoid tumor*, J. Clin. Endocrinol. Metab.; 78, pp: 20-24, 1994.
- 557) Bajetta E.: *Medical treatment of neuroendocrine tumors*, Tumori; 79, pp: 380-388, 1993.
- 558) Saltz L.: *Octreotide as an antineoplastic agent in the treatment of functional and nonfunctional neuroendocrine tumors*, Cancer; 72, pp: 244-248, 1993.
- 559) Eriksson B.: *An update of the medical treatment of malignant endocrine pancreatic tumors*, Acta Oncol.; 32, pp: 203-208, 1993.
- 560) Barrie R.: *Inhibition of angiogenesis by somatostatin and somatostatin-like compounds is structurally dependent*, Journal of Surgical Research 55, pp.: 446-450, 1993.
- 561) Pollak M.: *Potential role for somatostatin analogues in breast cancer: rationale and description of an ongoing trial*, Metabolism.; 41(9 Suppl 2), pp: 119-120, 1992.
- 562) Peyrat J.P.: *Insulin-like growth factor I receptors (IGF1-R) and IGF1 in human breast tumors*, J Steroid Biochem Mol Biol.; 37, pp: 823-827, 1990.
- 563) Conte PF: *In vivo manipulation of human breast cancer growth by estrogens and growth hormone: kinetic and clinical results*, J. Steroid. Biochem. Mol. Biol.; 37, pp: 1103-1108, 1990
- 564) Klijn JG: *Growth factor-receptor pathway interfering treatment by somatostatin analogs and suramin: preclinical and clinical studies*, J. Steroid. Biochem. Mol. Biol.; 37, pp: 1089-1095, 1990.
- 565) Manni A: *Endocrine effects of combined somatostatin analog and bromocriptine therapy in women with advanced breast cancer*, Breast Cancer Res Treat.; 14, pp: 289-298, 1989.
- 566) Cheson BD: *Clinical trials referral resource. Adjuvant treatment of colon cancer*, Oncology (Huntingt); 3, pp: 98-101, 1989
- 567) Vinik AI: *Somatostatin analogue (SMS 201-995) in patients with gastrinomas*, Surgery; 104, pp: 834-842, 1988
- 568) Kvols LK: *Metastatic carcinoid tumors and the carcinoid syndrome. A selective of chemotherapy and hormonal therapy*, Am. J. Med.; 81(6B), pp: 49-55, 1986.
- 569) Eriksson B: *Treatment of malignant endocrine pancreatic tumours with human leucocyte interferon*, Lancet. Dec 6; 2(8519) pp: 1307-1309, 1986.
- 570) Klapdor R: *The effect of somatostatin on bronchial obstruction in carcinoid*, Prax Klin Pneumol. 36, pp: 202-205, 1982 German.
- 571) Wout A.P., *Evaluation in vitro and in rats of 161 Tb-DTPA-octreotide, a somatostatin analogue with potential for intraoperative scanning and radiotherapy*, "European Journal of Nuclear Medicine", Vol 22, No. 7, 1995.
- 572) Hematol. Oncol. Clin. North. Am., 11, pp.: 159-172, 1997
- 573) Immunity 1999, 10, pp.: 105-115);
- 574) Blood, 89, pp.: 227-234, 1997
- 575) Int. J. Hematology, 66, pp.: 367-371, 1997
- 576) Broumand D.M., Immunopharmacology, 3, pp. 229-235, 1997
- 577) Hirazumi A.: *An immunomodulatory polysaccharide -rich substance from the fruit juice of Merinda citrifolia (Nomi) with anti-tumour activity*, Phytotherapy Res., 13, pp. 380-387, 1999.
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20\(morinda%20citrifolia\)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello\(3\).pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20(morinda%20citrifolia)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello(3).pdf)
- 578) Hiramatsu T.: *Induction of normal phenotypes in ras-transformed cells by damnacanthol from Morinda citrifolia*, Cancer Lett, 73, pp. : 161-166, 1993
- 579) Hiwasa T.: *Stimulation of ultraviolet-induced apoptosis of human fibroblast Uvr-1 cells by tyrosine kinase inhibitors*, FEBS Lett., 444, pp. 173-176, 1999
- 580) Della Loggia R.: *Piante Officinali per infusi e tisane*, Manuale per Farmacisti e Medici, OEMF, Organizzazione Editoriale Medico Farmaceutica, Via Edolo 42, Milano, Edizione italiana TEEDROGEN
- 581) Bettger W.: Life Sci., 28, pp.: 1425-1438, 1981.

- 582) Keusch G.T.: *Nutrition, host defenses, and the lymphoid system*. In: Gallin J.I.: "Advances in Host Defense Mechanisms", Vol.2 (A.S.Eds), New York, Raven Press, 1963
- 583) Rossi M.: "Partenio", Erboristeria Domani, Maggio 1990
- 584) Makheja A.: *A platelet phospholipase inhibitor from the medicinal herb tanacetum parthenium*, Prostaglandins - Len Kotiens Med., 8, pp. 653-660, 1982.
- 585) Cartleman M.: *Le Erbe Curative*, Ed. tecniche nuove.
- 586) Salimath B.P.: *Dietary components inhibit peroxidation in erythrocyte membrane*, Nutrition Research 6: 10, pp. 1171-1178, 1986.
- 587) Nunez G.A.: *Ascorbic acid in canned red peppers. Estimation by high performance liquid chromatography*, Alimentaria, n.228, pp. 53-56, 1992.
- 588) De Froment P.: *Unsaponifiable substance from alfalfa for pharmaceuticals and coemetic use*, French Patent 2, 187, 328, 1974.
- 589) Gestetner B.: *Lucerne saponins. IV. Relation between their chemical constitution and hemolytic and antifungal activities*, Journal of Science, Food and Agriculture, 22, pp. 168-172, 1971
- 590) Autori vari: *Further screening for antioxidant activity of vegetable plants and its activity principles from zanthoxylum schinifolium*, Journal of the Korean Society of Food and Nutrition, 23, pp. 466-471, 1994
- 591) Levy S.M., *Persistently low natural killer cell activity in normal adults: immunological Hormonal and mood correlates, in natural and immunological cell growth regulation*, Vol. 8, 1988, pp. 173-186.
- 592) Levy S.M., *Perceived social support and tumor estrogen /progesterone e receptor status as predictors of natural killer cell activity in breast cancer patients*, Psychosomatic Medicine, vol. 52, 1990, pp. 73-85
- 593) Irwin M., *Plasma cortisol and natural killer cell activity during bereavement*, Biological Psychiatry, Vol. 24, 1988, pp. 173-178
- 594) Irwin M., *Electroencephalographic Sleep and natural killer activity in depressed patients and control subjects*, Psychosomatic Medicine, vol. 54, 1992, pp. 10-21.
- 595) Graham, IM.: *Plasma homocysteine as a risk factor for vascular disease*, JAMA, 277, pp: 1775 - 1776, 1997.
- 596) Messina M.: *Modern applications for an ancient bean: soybeans and the prevention and treatment of chronic disease*. J. Nutr., 125, 3 Suppl. 1995, 567S-569S.
- 597) Giuseppe Rama: *Orto. Le schede con le tecniche culturali, le malattie, i parassiti. Calendario lunare delle semine*. Demetra S.R.L. PP. 190, 2002
- 598) *Erbe buone per la salute*, Demetra s.r.l., pp. 432, 2002
- 599) Bosisio E.: *Effect of the flavanolignans of Sylibum marianum on lipid peroxidation in rat liver microsomes and freshly isolated hepatocytes*. Pharmacol. Research 25, 147-154, 1992.
- 600) Ferenci P.: *Randomized controlled trial of silymarin treatment in patients with cirrhosis of the liver*, J. Hepatol. 9, 105-113, 1989
- 601) Flora K.: *Milk thistle (Sylibum marianum) for the therapy of liver disease*, Am. J. Gastroenterol., 93, 2, pp.: 139-143, 1998.
- 602) Held C. *Therapy of toxic hepatothopaties: Mary's thistle extract lowers the fibrosis activity*. Therapiewoche 43, 2002-2009, 1993.
- 603) Hikino H.: *Antihepatotoxic actions of flavonolignans from Silybum marianum fruits*, Planta Med. 248-250, 1984.
- 604) Valenzuela A.: *Selectivity of silymarin on the increase of the glutathione content in different tissue of the rat*, Planta Med. 55, 420-422, 1989.
- 605) Valenzuela A.: *Silymarin protection against lipid peroxidation induced by acute ethanol intoxication in the rat*, Biochem. Pharmacol. 34, 2209-2212, 1985.
- 606) Wang M.: *Hepatoprotective properties of Sylibum marianum herbal preparation on ethanol induced liver damage*, Fitoterapia, 67, 166- 171, 1996.
- 607) International Journal of Pharmacology, Vol. 35, No.4, pp. 288-296, 1997
- 608) Sharma H.: *Maharishi Ayurveda: Modern insights into ancient sistem of medicine*, JAMA, 20 May 1991, pp.: 2633-2637
- 609) Dhar M.L.: *Screening of indian medicinal plants for their biological activity*, Ind. Journ. Of Exp. Biology, 6, 232, 1968.
- 610) Sato Y.: *Studies on chemical protectores against radiation XXVI. Protective effect of various extracts on crude drugs on skin injury induced by X-irradiation*, Yakugata Zasshi, Vol. 109, ISS2, pp. 113-118, 1989.
- 611): *Limone Mele e Uva per non parlare dell'Aglio e del Peperoncino. Il libro delle tre cure*, Demetra Edizioni, S.r.l., marzo 1996, 37012 Bussolengo, VR
- 612): Solis P.N.: *Bioactive anthraquinone glycosides from Picramnia antidesma SPP. Fessionia*, Phytochemistry 38 (2), pp. 477-480, 1995, Jan
- 613): Kuzuya M.: *Mechanochemical solid state reactions of natural products for medical use contaning hydroxyanthraquinone derivatives*, Yakugaki Zasshi 111 (11), pp. 665-671, 1991
- 614): *Il miele, un miracolo della natura, proprietà curative, uso e ricette con miele, polline e pappa reale*", Demetra S.R.L, Edizione marzo 1997, 3712 Bussolengo, VR, pp. 21-24
- 615) Margherita Neri: *Curarsi con il limone. Con ricette al limone*. Edizioni Demetra S.r.l., marzo 1997, 37012 Bussolengo, VR

- 616) Hayashi K.: Chem. Pharm. Bull. 28, pp.1954 , 1980
- 617) Hayashi K.: Chem. Pharm. Bull. 29, pp. 2725, 1981
- 618) Koch H.: Pharm. Act. Helv. 53, pp. 56, 1978
- 619) Graham I.M.: *Plasma homocysteine as a risk factor for vascular disease*, JAMA, 277: 1775 - 1776, 1997
- 620) Kapoor L.D.: *CRC Handbook of Ayurvedic Medicinal Plants*, CRC Press, Inc. Boca Raton, Florida
- 621) Bhakuni D.: *Screening of Indian plants for biological activity*, II, Indian J. Exp. Biol., 7, 250, 1969
- 622) Carlo Alberto Zaccagna: *Quel gran piacere che viene dallo star bene*, Stampa MARIOGROS Industrie grafiche S.P.A, marzo 2002
- 623) Paolo Pigozzi: *Il Cibo che cura: 100 disturbi 100 soluzioni*, Demetra S.R.L, Edizione agosto 1994, 37030, Colognola ai Colli, VR
- 624) Block G.: *Fruit, Vegetables, and cancer prevention: a review of the epidemiological evidence*, Nutr. Cancer 1992, 18, pp. 1-29. http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_vitamine%2024.pdf ; http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_vitamine%2061.pdf
- 625) Gerster H.: *The potential role of Lycopene for human health*, J. Am.Coll. Nutr., 1997, 16, pp. 109-126
- 626) Ribaya-Mercado J.D.: *Skin Lycopene is destroyed preferentially over beta-Carotene during ultraviolet irradiation in humans*, J. Nutr. 1995, 125, pp. 1854-1859
- 627) de Pes S.: *Lack of improvement in vitamin A status with increased consumption of dark-green leafy vegetables*, Lancet 1995, 346 (8967), pp.: 75-81
- 628) Brown E.D.: *Plasma carotenoids in normal men after a single ingestion of Vegetables or purified beta-Carotene*, Am. J. Clin. Nutr., 1989, 49, pp.: 1258-1265
- 629) Palozza P.: *Beta-Carotene and alpha-Tocopherol are synergistic antioxidants*, Arch. Biochem. Biophys 1992, 297, pp.: 184-187
- 630) Inserra P.F.: *La supplementazione di succhi concentrati di Frutta e verdura migliora le funzioni immunitarie*, Integrative medicine, 1999, 2, pp.: 3-10
- 631) Smith J.M.: *La supplementazione di succhi concentrati di Frutta e Verdura riduce il danno ossidativo al DNA dei linfociti periferici*, Nutr. Research, 1999, 2, pp. 3-10
- 632) Graziano J.M.: *Discrimination in absorption or trasport of beta-Carotene isomers after oral supplementation with either all-trans- or 9-cis-beta Carotene*, Am. J. Clin. Nutr., 1995, 61, pp.: 1248-1252
- 633) Giovannucci E.: *Intake of carotenoids and retinol in relation to risk of prostate cancer*, J. Natl. Cancer Inst., 1995, 87 (23), pp. 1767-1776
- 634) Lim B.P.: *Antioxidant activity of Xanthophylls on peroxy radical-mediated phospholipid peroxidation*, Biochim Biophys Acta, 1992, 1126, pp.: 178-184
- 635) Gerster H.: *Anticarcinogenic effect of common carotenoids*, Int. J. Vitam. Res., 1993, 63, pp.93-121
http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_vitamine%2010.pdf
- 636) Wise J.A.: *Variazione dei livelli plasmatici di Carotenoidi, alfa-Tocoferoli e Perossidi lipidici in seguito all'integrazione dietetica con succhi concentrati di Frutta e Vegetali*.
- 637) Leeds A.R.: *disponibilità di micro-nutrienti da preparati di Frutta e Verdura essiccate e incapsulate: uno studio in volontari sani*, J. Hum. Nutr. Dietet 1999, 13, pp. 21-27
- 638) Abbey M.: *Antioxidant vitamins and low-density-lipoprotein oxidation*, Am. J. Clin. Nutr., 1993, 58, pp.: 525-532
- 639) Jifka C.: *In vivo antitumor activity of the Bitter Melon (Momardica charantia)*, Cancer Research, 43, 5151-5155, 1983
- 640) Bhakuni D.S.: *Screening of Indian plants for biological activity*, II, Indian J. Exp. Biol., 7, 250, 1969.
- 641) Taussing S.J.: *Inhibition of Tumour Growth in vitro by Bromelain, an extract of the Pineapple Plant (Ananas comosus)*, Planta Medica, 52, pp. 538-539, 1985.
- 642) : AA.VV.: *La spesa biologica in Italia*
- 643) Giuseppe Capano: *La cucina mediterranea delle Verdure*; TECNICHE NUOVE
- 644) Sara Honegger Chiari: *Cucina naturale*; TECNICHE NUOVE, pagine 344
- 645) Claude Aubert: *I cereali nel piatto*. TECNICHE NUOVE 140 pagine
- 646) Attilio Giacosa, Daniela Garavini, Franco Travaglini: *Più gusto; più salute con 5 porzioni al giorno di Frutta e Verdura*;
- 647) AA.VV.: *Cibi che guariscono*;
- 648) Burt Berkson: *l'acido alfa-lipoico*; Tecniche Nuove pagine 140
- 649) Shalila Sharamon, Bado J.Biginski: *Le virtù terapeutiche dei semi di Pompelmo*; TECNICHE NUOVE 96 pagine
- 650) Giulia Fulghesu: *Mangiare mediterraneo*; TECNICHE NUOVE 96 pagine
- 651) Gerhard Leibold: *Il digiuno terapeutico*; TECNICHE NUOVE 90 pagine
- 652) Hans Peter Bleuel: *Aceto di Mele*; TECNICHE NUOVE 90 pagine
- 653) Hu Fan Hsiang, Marion Zerbst : *Il the verde* TECNICHE NUOVE 95 pagine
- 654) Cherie Calbom, Maureen B. Keane : *La salute con i succhi di Frutta e verdura*; TECNICHE NUOVE 268 pagine

- 655) Ghislaine Lepetit De La Bigne, Agathe Amante: *L'alimentazione vegetariana*; TECNICHE NUOVE 214 pagine
- 656) Julia Lawless : *Enciclopedia degli olii essenziali*; TECNICHE NUOVE 96 pagine
- 657) Michael Kraus : *Aromaterapia per tutti i giorni*; TECNICHE NUOVE 118 pagine
- 658) Costanza Giunti: *Decotti e tisane*; TECNICHE NUOVE 180 pagine
- 659) Michael Castleman: *Le erbe curative*; TECNICHE NUOVE 552 pagine
- 660) Piergiorgio Chiereghin : *Le piante da bere*; TECNICHE NUOVE, 134 pagine
- 661) Susan Drury: *L'olio di Tea Tree*; TECNICHE NUOVE, 80 pagine
- 662) Anna Vigoni Marciani: *Manuale di Fitoterapia per i meno giovani*; TECNICHE NUOVE 96 pagine
- 663) Natasha Trenev: *Probiotici*; TECNICHE NUOVE 234 pagine
- 664) Federico Lacche: *Gli agriturismi bioecologici 2001*; TECNICHE NUOVE 96 pagine
- 665) Penelope Ody: *Erbe medicinali*; TECNICHE NUOVE 72 pagine
- 666) *Il miele, un miracolo della natura, proprietà curative, uso e ricette con miele, polline e Pappa reale*", Demetra S.R.L. Edizione marzo 1997, 3712 Bussolengo, VR, pp. 21-24.
- 667) Jane Newdick: *Il Miele*; TECNICHE NUOVE 127 pagine
- 668) Bruno Brigo: *Ginseng*; TECNICHE NUOVE 96 pagine
- 669) Bruno Brigo: *I micronutrienti per il benessere*, II Edizione;
- 670) Bruno Brigo: *Gemme e germogli per la salute*; TECNICHE NUOVE 96 pagine
- 671) Fabio Frenzuoli: *Le insidie del naturale*;
- 672) Enrica Campanini: *Manuale pratico di Gemmoterapia*;
- 673) Alessandro Camporese: *Oli essenziali e malattie infettive*; TECNICHE NUOVE 176 pagine
- 674) Enrica Campanini: *Ricettario medico di fitoterapia*;
- 675) Michael T. Murray: *il potere curativo dei cibi. Guida pratica e completa agli alimenti che aiutano a curare numerosi disturbi*, Demetra s.r.l., 1999.
- 676) Francesca Rocco : *Nuove tecnologie di Bioremediation e di Phytoremediation per la decontaminazione dei suoli: esperienze e prospettive*, Progetto UTN Urban Tecnology Network, Trieste, 30 maggio 2000, Area Science Park.
- 677) Monica Bregante: *Fito-decontaminazione: un sistema pilota per la fito-decontaminazione di suoli inquinati da piombo*, ARS No. 82, Novembre/Dicembre 2001, pp.41-44
- 678) Crook PA : *Use of L-cavanine as a chemotherapeutic agent for the treatment of pancreatic cancer*. US Patent %, 552, 440, Dic 5, 1994
- 679) Liauder: *Beneficial effects of L-cavanine, a selective inhibitors of nitric oxyde synthase*, Clin Sci., 90, 5, 369, 1996
- 680) Morris : *Treating HIV in South Africa: a tale of two system*, Lancet, 257, 9263, 2001
- 681) Narayan : Pinitol : *a new anti-diabetic compound from the Leaves of baoungavillea Spectabilis*, Current Sciences, 56 (3), pp.: 139-141, 1987.
- 682) Ostlund : *Pinitol and derivatives thereof for the treatment of metabolic disorders*, US patent 5, 8827, 896, 1966
- 683) Van Wyke and Gericke: *People's Plants. A Guide to the Useful Plants of Southern Africa*. Briza, Pretoria
- 684) Sgouros G., *Bone Marrow Dosimetry for Radioimmunotherapy: Theoretical Considerations*, "J. Nucl. Med.", 34, 689-694, 1993.
- 685) P.A.Shaul : *Regulation of lysine synthesis in transgenic potato plants expressing a bacterial dihydrodipicolinate synthase in their chloroplasts*; Rehovot, Israel; Plant Mol. Biol 1992, 19 (5) pp. 815-823
- 686) Gustafson ME: *Large-scale production and characterization of Bacillus thuringiensis subsp. Tenebrionis insecticidal protein from Escherichia coli*; Monsanto Company MO 631898, USA; Appl. Microbiol. Biotechnol. 1997, 47 (3), pp. 255-261
- 687) Chong DK: *Expression of the human milk protein beta-casein in transgenic potato plants*; Loma Linda CA, USA; Transgenic Research 1997, 6 (4) pp.: 289-296
- 688) Chakraborty S.: *Increased nutritive value of transgenic potato by expressing a nonallergenic seed albumin gene from Amaranthus hypochondriacus*; Delhi, 110067, India; Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2000, 97(7) pp.: 3724-3729
- 689) A.J. Conner: *Food risks from transgenic crops in perspective*, Nutrition, Vol. 16 No. 7/8, 2000 pp. 709-711
- 690) Zheng S.: *Initial study on naturally occurring products from traditional Chinese herbs and vegetables for chemoprevention*, J.Cell. Biochem. Suppl. 1997, 27, pp.: 106-112
- 691) Thatte U.: *Modulation of programmed cell death by medicinal plants*, Cell Mol. Biol. 2000, 46 (1) pp. 199-214
- 692) Tseng TH: *Induction of apoptosis by hibiscus protocatechuic acid in human leukemia cells via reduction of retinoblastoma (RB) phosphorylation and Bcl-2 expression*, Biochem. Pharmacol. 2000, 1, 60 (3), pp. 307-315.
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/ibisco_induce_apoptosi_su_leucemia_e_retinoblastoma.pdf
- 693) Ogata S.: *Apoptosis induced by the flavonoid from lemon fruit (Citrus limon BURM f.) and its metabolites in HL-60 cells*, Biosc. Biotechnol. Biochem. 2000, 64 (5), pp.: 1075-1078
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/FLAVONOIDI%20contenuti%20nel%20Limone20%provo>

[cano%20APOPTOSI.pdf](#)

694) Hong YS.: *Effects of allyl sulfur compounds and garlic extract on the expression of Bcl-2, Bax, and p53 in non small cell lung cancer cell lines*, Exp. Mol. Med. 2000, 32 (3), pp. 127-134.

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/aglio_provoca_apoptosi_del_cancro_del_polmone.pdf

695) Kimura Y.: *Resveratrol isolated from Polygonum cuspidatum root prevents tumor growth and metastasis to lung and tumor- induced neovascularization in Lewis lung carcinoma-bearing mice*, J.Nutr. 2001, 131 (6), pp. 1844-1849

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/resveratrolo_1.pdf

696) Pinto J.T.: *Antiproliferative effects of garlic-derived and other allium related compounds*, Adv Exp. Med. Biol. 2001, 492, pp.: 83-106 www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php

697) Steenkamp V.: *the effect of Senecio latifolius a plant used as a South African traditional medicine, on a human hepatoma cell line*, J. Ethnopharmacol. 2001, 78 (1) pp. 51-58

www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php

698) Wang CC.: *Camellin B induced apoptosis in HeLa cell line*, Toxicology, 168 (3), pp.: 231-240.

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/camellina%20B_\(english\).pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/camellina%20B_(english).pdf)

699) Zhong Yao Xai: *Inhibitory effect of gelsemium alkaloids extract on hepatic carcinoma HepG2 cells in vitro*, 2001, 24 (8), pp.: 579-581

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/alcaloidi%20del%20Gelsemio%20inducono%20apoptosi%20su%20cellule%20tumoriali.htm>

700) Huang J.: *Experimental study on apoptosis induced by ursolic acid isolated from asparagus in HL-60 cells*, Zhongguo Zhong, 1999, 19 (%) pp.: 296-298

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Acido%20ursolico%20\(Asparago\)%20induce%20apoptosi.htm](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Acido%20ursolico%20(Asparago)%20induce%20apoptosi.htm)

701) Wen J.: *Oxidative stress-mediated apoptosis. The anticancer effect of the sesquiterpene lactone parthenolide*, J.Biol. Chem. 2002, 277 (41), pp.: 38954-64

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/PARTENOLIDE%20induce%20APOPTOSI%20su%20diversi%20tipi%20di%20tumori%20maligno.pdf>

702) Ren W. : *Tartary buckwheat flavonoid activates caspase 3 and induces HL-60 cell apoptosis*, Methods Find Exp. Clin. Pharmacol. 2001 23 (8), pp.: 427-432 <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php>

703) Hsieh TC: *Effects of herbal preparation Equiguard on hormone – responsive and hormone – refractory prostate carcinoma cells: mechanistic studies*, Int. J. Oncol. 2002, 20 (4), pp.: 681-9

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Equiguard%209%20erbe%20cinesi%20contro%20il%20cancro%20della%20prostata.pdf>

704) Wang CC.: *Cytotoxic activity of sesquiterpenoids from Atractylodes ovata on leukemia cell lines*, Planta Med, 2002, 68 (3), pp.: 204-208 www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php

705) Shan CM: *Study of apoptosis in human liver cancers*, World J. Gastroenterol. 2002, 8 (2), pp. 247-252

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/apoptosi%20di%20cancro%20del%20fegato%20con%20varie%20piante%20cinesi_1.pdf

706) Qi Z.: *Experimental study on induction of apoptosis of leukemia cells by Boswellia carterii Birdw extractive*, Hunan Yi Ke Da Xue Xue Bao, 1999, 24 (1), pp.: 23-25 www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php

707) Sandoval M.: *Sangre de grado Croton palanostigma induces apoptosis in human gastrointestinal cancer cells*, J. Ethnopharmacol 2002 , 80 (2-3), pp.: 121-129

708) Zhang XL: *Salvia miltiorrhiza monomer IH764-3 induces hepatic stellate cell apoptosis via caspase-3 activation*, World J. Gastroenterol. 2002, 8 (3), pp. 515-519

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/salvia%20%20induce%20apoptosi%20su%20tumori.pdf>

- 709) Tran QL.: *Hepatoprotective effect of majonoside R2, the major saponin from Vietnamese ginseng (Panax vietnamensis)*, *Planta Medica* 2002, 68 (5), pp.402-406
- 710) Ueda JY.: *Antiproliferative activity of Vietnamese medicinal plants*, *Biol. Pharm. Bull.* 2002, 25 (6), pp. 753-760
- 711) Chen Q.: *Apoptosis of human highly metastatic lung cancer cell line 95-D induced by acutiaporberine, a novel bisalkaloid derived from Thalictum acutifolium*, *Planta Med* 2002, 68 (6), pp.: 550-553.
www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php
- 712) Steiner M.: *Carnosic acid inhibits proliferation and augments differentiation of human leukemic cells induced by 1,25dihydroxyvitamin D3 and retinoic acid*, *Nutr. Cancer* 2001, 41 (1-2), pp. 135-144
www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php
- 713) Chen Y.C.: *Wogonin and Fisetin induction of apoptosis through activation of caspase 3 cascade and alternative expression of p21 protein in hepatocellular carcinoma cells SK-HEP-1*, *Arch Toxicol.* 2002, 76 (5-6), pp. 351-349
www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php
- 714) Sandoval M.: *anti-inflammatory and antioxidant activities of cat's claw (Uncaria tomentosa and Uncaria guianensis) are independent of their alkaloid content*, *Phytomedicine* 2002, 9 (4), pp.: 325-337
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Uncaria_species.pdf
- 715) Kuo PL.: *the antiproliferative activity of aloe-emodin is through p53-dependent and p21-dependent apoptotic pathway in human hepatoma cell lines*, *Life Sci*, 2002, 71 (16), pp. 1879-1892.
www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php
- 716) Tan MQ.: *the anti-leukemia effects of Sophora flavescens and its mechanism*, *Hunan Yi Ke Da Xue Xue Bao* 2000, 25 (5) pp. 443-445
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Sophora%20flavescens%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia.htm>
- 717) Lin CY: *the effect of Chinese medicine on bone cell activities*, *Am.J. Chin. Med.*, 2002, 30 (2-3) , pp. 271-285
- 718) Ciesielska E. : *anticancer, antiradical and antioxidative actions of novel Antoksyd Sand its major components, baicalin and baicalein*, *Anticancer Research* 2002, 22 (5), pp. 2885-2891
www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php
- 719) Zhang J.: *Capsaicin inhibits growth of adult T-cell leukemia cells*, *Leuk Res.* 2003, 27 (3), pp. 275-283.
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/peperoncino%20efficace%20su%20leucemia.pdf>
- 720) Sheng-Teng Huang: *Phyllanthus urinaria triggers the apoptosis and Bcl-2 down-regulation in Lewis lung carcinoma cells*, *Life Sciences*, 72, (2003), pp.. 1705-1716.
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/PHYLLATHUS%20provoca%20APOPTOSI%20su%20tumori.pdf>
- 721) Russo A.: *Red wine micronutrients as protective agents in Alzheimer-like induced insult*, *Life Science*, 2003, 72 (21), pp. 2369-79
- 722) Ferrante RJ.: *Therapeutic efficacy of EGb 761 (Ginkgo biloba extract) in a transgenic mouse model of amyotrophic lateral sclerosis*, *J. Mol. Neuroscienc*, 2001, 17 (1), pp. 89-96
- 723) *Artemisia absinthium* (referenza bibliografica perduta)
- 724) Dittman, *Arzneim Forsch*, 21, pp 1999-2002, 1971
- 725) Kim GS, *Muricoreacin and murihexocin C, mono-tetrahydrofuran acetogenins, from the leaves of Annona muricata*. *Phytochemistry* 1998 Sep;49(2):565-71
- 726) Lopez Abraham AM, et.al., [Plant extracts with cytostatic properties growing in Cuba. I.] *Rev Cubana Med Trop*, 31: 2, 1979 May-Aug, 97-104
- 727) Hernández L., et.al., *Use of medicinal plants by ambulatory patients in Puerto Rico*. *Am J Hosp Pharm*, 41: 10, 1984 Oct, 2060-4
- 728) Bories C., et.a., *Antiparasitic activity of Annona muricata and Annona cherimolia seeds*. *Planta Med*, 57: 5, 1991 Oct, 434-6
- 729) Wu FE, et.al., *Two new cytotoxic monotetrahydrofuran Annonaceous acetogenins, annomuricins A and B, from*

- the leaves of *Annona muricata*. J Nat Prod, 58: 6, 1995 Jun, 830-6
- 730) Wu FE, et.al., *Muricatocins A and B, two new bioactive monotetrahydrofuran Annonaceous acetogenins from the leaves of Annona muricata*. J Nat Prod, 58: 6, 1995 Jun, 902-8
- 731) Wu FE, et.al., *New bioactive monotetrahydrofuran Annonaceous acetogenins, anomuricin C and muricatocin C, from the leaves of Annona muricata*. J Nat Prod, 58: 6, 1995 Jun, 909-15
- 732) Wu FE, et.al., *Additional bioactive acetogenins, anomutacin and (2,4-trans and cis)-10R-annonacin-A-ones, from the leaves of Annona muricata*. J Nat Prod, 58: 9, 1995 Sep, 1430-7
- 733) Kooiman P., *Structures of the galactomannans from seeds of Annona muricata, Arenga saccharifera, Cocos nucifera, Convolvulus tricolor, and Sophora japonica*. Carbohydr Res, 20: 2, 1971 Dec, 329-37
- 734) Bourne RK., *A preliminary study of the sedative effects of Annona muricata (sour sop)*. West Indian Med J, 28: 2, 1979 Jun, 106-10
- 735) Rieser MJ., et.al., *Bioactive single-ring acetogenins from seed extracts of Annona muricata*. Planta Med, 59: 1, 1993 Feb, 91-2
- 736) Makleit et Bogнар: Acta Pharm. Chirurg, 1968, 38, pp. 58-62
- 737) Iocco P. : *Genetic transformation of major wine grape cultivars of Vitis vinifera L*, Transgenic Res. 2001, 10(2), pp. 105-112
- 738) Lindbo J.A.: *Virus-mediated reprogramming of gene expression in plants*; California, USA; Curr. Opin. Plant. Biol. 2001, 4(3), pp. 181-185;
- 739) Mette M.F.: *Endogenous viral sequences and their potential contribution to heritable virus resistance in plants*, Salzburg, Austria, EMBO J., 2002, 21(3), pp.: 461-469;
- 740) Harper G.: *Viral sequences integrated into plant genomes*; United Kingdom; Annu Rev. Phytopathol. 2002, 40, pp.: 119-136; Epub 2002 Feb.;
- 741) Paul W.: *Correct processing of the kiwifruit protease actinidin in transgenic tobacco requires the presence of the C-terminal propeptide*; United Kingdom; Plant Physiol. 1995, 108(1), pp. 261-268
- 742) Sehnke PC.: *Expression of active, processed ricin in transgenic tobacco*; Florida, USA; j. Biol. Chem., 1994, 269(36), pp.: 22473-6.
- 743) Matzke MA: *Integrated pararetroviral sequences*; Nat. Biotechnol. 2000, 18(6), pp. 579.
- 744) Hammond J.: *Epidemiological risks from mixed virus infections and transgenic plants expressing viral genes*; Maryland USA; Adv Virus Res., 1999, 54, pp. 189-314.
- 745) Tabe LM.: *A biotechnological approach to improving the nutritive value alfalfa*; Australia; J. Anim. Sci., 1995, 73(9), pp.: 2752-9.
- 746) Nagar S.: *A geminivirus induces expression of a host DNA synthesis protein in terminally differentiated plant cells*; USA; Plant Cell. 1995, 7(6), pp.: 705-719.
- 747) Feuerbach F.: *Retrovirus-like end processing of the tobacco Tnt1 retrotransposon linear intermediates of replication*; France; J. Virol. 1997, 71(5), pp.: 4005-4015.
- 748) Dickman MB.: *abrogation of disease development in plants expressing animal antipoptotic genes*, Department of Plant Pathology, University of Nebraska, Lincoln, USA, IN: Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2001, Jun 5, 98(12): 6957-62
- 749) "The Gerson therapy. The amazing juicing programme for cancer and other illnesses", by Charlotte Gerson and Morton Walker, Thorsons ed.; Charlotte Gerson, Morton Walker: La Terapia Gerson. Macroedizioni. www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3698
- 750) Gerson M.A.: *Cancer Therapy; Results of Fifty Cases*, The Gerson Institute, Bonita, California, 1999. <http://gerson-research.org/docs/GersonM-1958-1/index.html>
- 751) Li F: *Characterization of Fortilin, a novel anti-apoptotic protein*, J.Biol.Chem. 2001; 276(50), pp.:47542-9
- 752) Dhar M: *Screening of indian plants for biological activity*. Indian J. Exp. Biol., 6, 232, 1968
- 753) Ocampo: *Uncaria tomentosa, aspectos, Ethnomedicos, Medicos, Farmacologicos, Botanicos, Agronomicos, Comerciales, Legales, Anthropologicos, Sociales y Politicos*. Lima: Instituto de Desarrollo Rural Peruraro (IDDERP), 1994, 74
- 754) Jones K: "Cat's Claw: Healing Vine of Peru". Seattle: Sylvan Press, 1995, 180
- 755) Cabieses F: "The saga of the Cat's Claw". Lima: Via Lactera Editores, 1994
- 756) Keplinger H.: "Oxindole Alkaloides Having Properties Stimulating the Immunologic System and Preparation Containing Same". United States Patent 5, 302, 611, april 12, 1994
- 757) Keplinger H.: "Oxindole Alkaloides Having Properties Stimulating the Immunologic System and Preparation Containing Same". United States Patent 4, 940, 725, July 10, 1990.
- 758) Keplinger H.: "Oxindole Alkaloides Having Properties Stimulating the Immunologic System and Preparation Containing Same". United States Patent 4, 844, 901, July 4, 1989
- 759) Montenegro De Matta, S.: "Alkaloids and procyanidins of an Uncaria sp. from Peru." Il Farmaco. Ed.Sc 31 (1976); pp: 527-535.
- 760) Ozaki Y.: *Pharmacological studies on Uncaria and Amsonia alkaloids*. Japanese Journal of Pharmacology (suppl.) 30 (1980): 137P
- 761) Kreutzkamp B.: *Niedermolekulare Inhalstoffe mit Immunstimulierenden Eigenschaften aus Uncaria tomentosa, Okoubaka aubrevillei und anderen Drogen*. Dissertation of the faculty of chemistry and pharmacy of Ludwig Maximilians University, Munich, May 1984.

- 762) Stuppner H.: *HPLC analysis of the main oxindole alkaloids from Uncaria tomentosa*. Chromatographia 34, 11/12 (1992), pp.: 597-600.
- 763) Wagner H.: *Die Alkaloide von Uncaria tomentosa und ihre Phagozytosesteigernde Wirkung*. Planta Medica 51 (1985), pp.: 419-423
- 764) Laus G.: *Separation of stereoisomeric oxindole alkaloids from Uncaria tomentosa by high performance liquid chromatography*. Journal of Chromatography A 662 (1994). pp.: 243-249.
- 765) Lavault M.: *Alcaloides de l'Uncaria guianensis*, Planta Medica, 47 (1983), pp.:244-245.
- 766) Hemingway, S.R.: *Alkaloids from South American species of Uncaria (Rubiaceae)*. Journal of Pharmacy and Pharmacology 26, suppl. (1974), pp.:113P
- 767) Raymond Hamet, M.: *Sur l'alcaloide principal d'une rubiacee des regions tropicales de l'Amerique de Sud: l'Ourouparia guianensis Aubelt*. Comptes Rendus Hebdomadaires des Seances de l'Academie des Sciences 235(1952).pp.: 547-550.
- 768) Stuppner, H.: *A differential sensitivity of oxindole alkaloids to normal and leukemic cell lines*. Planta Medica 59, suppl.(1993). pp.583
- 769) Peluso G.: *Effetto antiproliferativo su cellule tumorali di estratti e metaboliti da Uncaria tomentosa. Studi in vitro sulla loro azione DNA polimerasi*, 11.o congresso Italo-Peruviano de Etnomedicina Andina, Lima, Perù, ottobre 27-30,1993, pp.21-22.
- 770) Rizzi R.: *Mutagenic and antimutagenic activities of Uncaria tomentosa and its extracts*, Premiere Colloque European d'Ethnopharmacologie, Metz, France, March 22-24, 1990.
- 771) RizziR.: *Bacterial cytotoxicity, mutagenicity and antimutagenicity of Uncaria tomentosa and its extracts. Antimutagenic activity of Uncaria tomentosa in humans*, Premiere Colloque European d'Ethnopharmacologie, Metz, France, March 22-24, 1990.
- 772) RizziR.: *Mutagenic and antimutagenic activities of Uncaria tomentosa and its extracts*, Journal of Ethnopharmacology 38 (1993), pp:63-77.
- 773) Segun Hartwell, J.L.: *"Plants used against Cancer"*. Lloydia 30-32, pp.:379-436
- 774)<http://www.thefountainoflife.ws/cancer/howgood.htm>
- 775)www.1cure4cancer.com/scientificfacts.html
- 776)www.curezone.com/diseases/cancer/laetrile.asp
- 777)www.worldwithoutcancer.org.uk/analysisindex.html
- 778)<http://www.thefountainoflife.ws/cancer/howgood.htm>
- 779)www.internalhealth.com/1newsletter_jan03.htm
- 780)health.centreforce.com/health/laetrile.html
- 781)www.anticancerinfo.co.uk/In Brief Series webpage.htm
- 782)www.worldwithoutcancer.org.uk/analysis7.html
- 783)<http://www.antiaging-systems.com/extract/laetrile.htm>
- 784)<http://www.smart-drugs.net/ias-laetrile-cancer.htm>
- 785)<http://www.brave-souls.com/therapy.html>
- 786)<http://www.1cure4cancer.com/controlcancer/information/laetrile.htm>
- 787)www.1cure4cancer.com/FAQ.htm
- 788) Nat. Toxins 1998; 6(6):219-33
- 789) Rev. Can. Biol. 1978 Jun; 37(2): 127-130
- 790) J.Clin. Microbiol. 1998 Jul, 36(7): 2138-9
- 791) FEMS Immunol. Med. Microbiol. 1999 May; 24(1): 43-7),
- 792) J.Appl.Microbiol. 2000 Jul, 89(1): 16-23.
- 793) Leslie Taylor: *"Herbal Secrets of the Rainforest. The healing power of over 50 medicinal plants you should know about. Prima Health"*. A division of Prima Publishing.
- 794) Dewick PM.: *"Tumor Inhibitors from Plants"*, Treasend Evans, Pharmacognosy (13th.Ed.), 1989, Volumes 1-3.
- 795) J. Nat. Cancer Institute, vol.83, 1994, pp.1450-1459
- 796) Epstein S.: *Un inganno a spese delle donne*, in: Los Angeles Times, 22 giugno 1992
- 797) The Lancet I, 1989, pp.: 117-120
- 798) Austin S.: *Cancro della mammella: ciò che dovrete sapere (ma che potrebbero non dirvi) sulla prevenzione, diagnosi e trattamento*, Prima Publishing, Rocklin, CA-USA, 1994
- 799) Fisher B.: *Cancro endometriale in pazienti trattate con Tamoxifene: risultati del National Surgical Adjuvant Breast & Bowel Project (NSABP) B-14*, in: J.Natl.Cancer Inst., vol. 86, 1994, pp.:527-537
- 800) Fisher B.: *Commenti sulle morti per cancro endometriale nelle pazienti trattate con Tamoxifene*, in: J.Clin.Oncol., vol.14, 1996, pp.: 1027-1039
- 801) Health Letter, Public Citizens Health Research Group, *Attenzione al Tamoxifene che causa cancro*, in: Public Citizens Health Research Group Health Letter, 3 luglio 1994.
- 802) Newbold R: *Carcinoma uterino nei topi sottoposti al Tamoxifene, durante la gestazione*, in: Carcinogenesis, vol.18,(12), dicembre 1997, pp.: 2293-2298
- 803) *Rischiare il cancro della mammella o rischiare il Tamoxifene?*, in: Toronto Star Newspaper , 14 aprile 1998

- 804) Yager J.D.: *Estrogeni sintetici e Tamoxifene come promotori di epatocarcinogenesi*, in: Prev.Med., vol.20, 1991, pp.:27-37
- 805) Physicians' Desk Reference, 1998; Zeneca Pharmaceuticals, pag. 3175
- 806) Zou J.: *Modification of seed oil content and acyl composition in the brassicaceae by expression of a yeast sn-2 acyltransferase gen*, Plant Cell, 1997, 9(6), pp.909-923
- 807) Shkurupii V.A.: *Efficiency of the use of peppermint (Mentha piperita) essential oil inhalations in the combined multi drug therapy for pulmonary tuberculosis*, Probl. Tuberk., 2002, (4), pp.:36-39
- 808) Kchouk M.L.: *In vitro organogenesis and transgenosis aspects in globe artichoke (Cynara scolymus)*, Cell. Mol. Biol. (Noisy-le-grand) 1997, 43(3), pp.:399-408
- 809) Bonnesen C.: *Dietary indoles and isothiocyanates that are generated from cruciferous vegetables can both stimulate apoptosis and confer protection against DNA damage in human colon cell lines*. Cancer Res. 2001, 61(16), pp.: 6120-6130
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/INDOLI%20e%20ISOTIOCIANATI%20delle%20crucifere%20o%20%20brassicacee.pdf>
- 810) Bruneton J.: *Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants*, Andover, England: Intercept Limited, 1995.
- 811) Werbach, M.R.: *Botanical Influences on Illness-A Sourcebook of Clinical Research*, Tarzana, CA: Third Line Press, 1994.
- 812) Blumenthal M.: "Plant medicines from the New World", Whole Foods Magazine, april 1997.
- 813) Kametani T.: *Heterocycles* 4, 1976, pp.483
- 814) Guinaudeau H.: *Lloydia* 38, 1975, pp.275
- 815) Marini-Bettolo G.B., Acad. Geneeskund, Belg. 43, 1981, PP. 185
- 816) Anwer F.: *Studies in medicinal plants 3. Protoberberine alkaloids from the roots of Cissampelos pareira Linn*, Experientia, october 15, 1968.
- 817) Bhatnagar A.K.: *Chemical examination of the roots of Cissampelos pareira Linn. Structure and stereochemistry of hayatinidin*, Experientia, april 15, 1967
- 818) Bhatnagar A.K.: "Chemical examination of the roots of Cissampelos pareira Linn, IV . Structure and stereochemistry of hayatin", J.Org. Chem., March 1967
- 819) Kupchan S.M.: *Tumor inhibitors. VI. Cissamparene, new cytotoxic alkaloid from Cissampelos pareira. Cytotoxicity of bisbenzylisoquinoline alkaloids*, J.Pharm. Sci., april 1965
- 820) Basu D.K.: *Studies on curariform activity of hayatinin methochloride, an alkaloid of Cissampelos pareira*, J.P.N.J. Pharmacol., June 1970
- 821) Kondo Y.: *Inhibitory effect of bisbenzylisoquinoline alkaloids on nitric oxide production in activated macrophages*, Biochem.Pharmacol., 46, 1993, pp. 1887-92.
- 822) Morita H.: *Conformation of tropolone ring in antileukemic tropoloisoquinoline*, Chem. Pharm. Bull., Tokyo, 41, 8 (August 1993), pp. 1478-80
- 823) Morita H.: *Structures and solid state tautomeric forms of two novel antileukemic tropoloisoquinoline alkaloids, pareirubrin A and B, from Cissampelos pareira*, Chem. Pharm. Bull., Tokyo, 41, 8 (August 1993), pp. 418-22
- 824) DiCarlo F.J.: *Reticuloendothelial system stimulants of botanical origin*, Journal of the Reticuloendothelial Society, 1964, pp. 224-232
- 825) Martinod P.: *Isolation of tingenone and pristimerin from Maytenus chuchuhuasha*, Phytochemistry 15, 1976, pp. 562-653
- 826) Gonzales J.: *Chuchuhuasha: a drug used in folk medicine in the Amazonian and Andean areas. A chemical study of Maytenus laevis*, Journal of Ethnopharmacology 5, 1982, pp. 73-77
- 827) Itokawa H.: *Oligo-nicotinated sesquiterpene polyesters from Maytenus ilicifolia*, Journal of Natural Products 56, 1993, pp. 1479-1485
- 828) Sekar V.S.: *Mayteine and 6-benzoyl-6-deacetyl-mayteine from Maytenus krukovii*, Planta Medica, 61, 1995, PP.: 390.
- 829) Bradshaw D.: *Therapeutic potential of protein kinase C inhibitors*, Agents and Actions 38, 1993, pp. 135-147
- 830) Terhune S.: *B-spathulene: a new sesquiterpene in Schinus molle oil*, Phytochemistry 13, 1973, pp. 865.
- 831) Dominguez X.: *A chemical survey of seventeen medicinal Mexican plants*, Planta Med., 18, 1970, 51.
- 832) Pozzo-Balbi T.: *The triterpenoid acids of Schinus molle*, Phytochemistry 17, 1978, pp.: 2107-2110.
- 833) Dikshit A.S.: *Schinus molle: a new source of natural fungitoxicant*, Appl. Environ.Microbiol. 51, 5, 1986, pp.: 1085-88.
- 834) Keltawi N.: *Antimicrobial activity of some Egyptian aromatic plants*, Herba Pol., 26, 4, 1980, pp.: 245-250.
- 835) Gundidza M.: *Antimicrobial activity of essential oil from Schinus molle Linn*, Central African J. Med., 39, 11, 1993, pp.: 231-234
- 836) Ross S.: *Antimicrobial activity of some Egyptian aromatic plants*, Fitoterapia 51, 1980, pp.: 201-205
- 837) Simons J.: *Succulernt-type as sources of plant virus inhibitors*, Phytopathology, 53, 1963, pp.: 677-683
- 838) Bhakuni D.: *Screening of Chilean plants for anticancer activity*, Llydia 39, 4, 1976, pp.: 225-243

- 839) Lima O.G.: *Substancias anti-microbiano de plantas superiores. Comunicacao XXXI. Maaitenina, novo antimicrobiano con acao antineoplastica, isolade de celastracea de pernambuco.* Revista do Instiuto de Antibioticos (Recife), 9, 1969, pp.: 17-25
- 840) Monache F.D.: *Maitenin: a new anti-tumoral substance from Maytenus sp.*, Gazzetta Chimica italiana, 102 (1972), pp.: 317-320
- 841) Wolpert- Defillipes M.K.: *Initial studies on the cytotoxic action of maytansine, a novel ansa macrolide*, Biochemical Pharmacology 24, 1975, pp.: 751-754.
- 842) Spjut Rj: *Plant folklore: a tool for prediciting sources of antitumor activity?* Cancer treatment reports 60, 1976, pp.: 979-985
- 843) De Santana C.F.: *Primeiras observacoes sobre o emprego da maitenina en pacientes cacerosos*, Revista do Instituto de Antibioticos (Recife), 11, 1971, pp.: 37-49.
- 844) Melo A.M.: *First observations on the topical use of primin, plumbagin and maytenin in patiens with skin cancer*, Revista do Instituto de Antibioticos (Recife), december 1974.
- 845) Cabanillas F.: *Phase I study of maytansine using a 3-day schedule*, Cancer Treatment Reports 60, 1976, pp.: 1127-39
- 846) Chabner B.A.: *initial clinical trials of mayansine, an antitumor plant alkaloid*, Cancer Treatment Reports 62, 1978, p.: 429-433
- 847) O'Connell M.J.: *Phase II trial of maytansine in patients with advanced colorectal carcinoma*, Cancer Trteratment Reports, 62, 1978, pp. : 1237-38
- 848) Suffnes M.J.: *Current status of the NCI plant and animal product program*, Journal of Natural Products 45, 1982, pp.: 1-14
- 849) Crovetto P.M.: *Las plantas utilizadas en medicina popular en el norestde corrientes*, Miscelanea 69, Tucuman, Argentina, Ministeris de Cultura y Educacion, Fundacion Miguel Lillo, 1981, 69
- 850) Jones K: *Pau d'Arco immune power from the Rainforest*, Rochester , VT, Healing Arts Press, 1995, 63
- 851) Freise, F.W.: *Plants medicinais Brasileiras*, Boletim de Agricultura 34, 1933, pp.: 410
- 852) Souza - Formigoni M.L.: *Anti-ulcerogenic effects of two Maytenus species in laboratory animals*, J. Ethnopharmacol., august 1991
- 853) Oliveira M.G.: *Pharmacologic and toxicologic effects of two Maytenus species in laboratory animals*, J. Ethnopharmacol, august 1991
- 854) Shirota O.: *Cytotoxic aromatic triterpenes from Maytenus ilicifolia and Maytenus chuchuhuasca*, J.Nat.Prod., december 1994.
- 855) Mesquita A.: *Flavonoids from four compositae species*, Phytochemistry 25, 5, 1986, pp.: 1255-1256
- 856) Simoes C.M.: *Anti-inflammatory action of Achyrocline satureoides extracts applied topically*, Fitoterapia 59, 5, 1988, pp.: 419-421
- 857) Simoes C.M.: *Pharmacological investigations on Achyrocline satureoides* , J.Ethnopharmacol. 22, 3, 1988, pp.: 281-293
- 858) de Souza C.P.: *Chemoprophylaxis of Schistosomiasis: molluscicidal activity of natural products*, An. Acad. Brasil. Cienc. 56, 3, 1984, pp.: 333-338
- 859) Vargas V.M. : *Mutagenic and genotoxic effects of aqueous extracts of Achyrocline satureoides in prokaryotic organisms*, Mutat. Res. 240, 1, 1990, pp.: 13-18
- 860) Wagner H.: *Immunostimulating polysaccharides (heteroglycans) of higher plants*, Arzneim-Forsch., 35, 7, 1985, pp.: 1069-75
- 861) Wagner H.: *Immunostimulating polysaccharides (heteroglycans) of higher plants, preliminary communication* , Arzneim-Forsch., 34, 6, 1984, pp.: 659-661.
- 862) Arisawa M.: *Cell growth inhibition of KB cells by plant extracts*, Nat. Med. 48, 4, 1994, pp.: 338-347
- 863) Abdel-Malek S.: *Drug leads from the Kallawaya herbalists of Bolivia, I. Background, rationale, protocol and anti-HIV activity*, J.Ethnopharmacol. 50, 1996, PP.: 157-166
- 864) Vasina O.E.: *Withasteroids of Physalis, VII, 14-alpha-hydroxyxocarpanolide and 24,25-epoxywithanolide D.*, Chem. Nat. Comp. 22, 5, 1987, pp.: 560-565
- 865) Chen C.M.: *Withangulatin A, a new withanolide from Physalis angulata*, Heterocycles 31, 7, 1990, pp.: 1371-1375
- 866) Shingu K.: *Physagulin C, a new withanolide from Physalis angulata* Chem. Pharm. Bull. 39, 6, 1991, pp.: 1591-93
- 867) Shingu K. : *Three new withanolides, physagulins E,F,G from Physalis angulata*, Chem.Pharm. Bull., 40, 9, 1992, pp.: 2448-2451
- 868) Basey K.: *Phygrine, an alkaloid from Physalis spcies*, Phytochemistry, 31, 12, 1992, pp.: 4173-76
- 869) Lin Y.S.: *Immunomodulatory activity of various fractions derived from Physalis angulata extract*, Amer. J. Chinese Med., 20, 3/4 1992, pp.: 233-243
- 870) Chiang H.: *Antitumor agent, physalin F, from Physalis angulata*, Anticancer Res., 12, 3, 1992, pp.: 837-843
- 871) Chiang H.: *Inhibitory effects of physalin B and physalin F on various human leukemia cells in vitro*, Anticancer Res., 12, 4, 1992, pp.: 1155-1162
- 872) Anonymous: *Biological assay of antitumor agents from natural products*, Abstr. Seminar on the Development of Drugs from Medicinal Plants, Organized by the Department of Medical Science Department at Thai Farmer Bank, Bangkok Thailand, 1982, 129

- 873) Veira J.E.: *Pharmacologic screening of plants from northeast Brazil. II.*, Rev. Brasil. Farm., 49, 1968, pp.: 67-75
- 874) Cáceres A.: *Plants used in Guatemala for the treatment of gastrointestinal disorders 1. Screening of 84 plants against enterobacteria*, J.Ethnopharmacol., 30, 1, 1990, pp.: 55-73
- 875) Heinrich M.: *Parasitological and microbiological evaluation of Mixe Indian medicinal plants, (Mexico)*, J.Ethnopharmacol., 36, 1, 1992, pp.: 81-85
- 876) Cáceres A.: *Plants used in Guatemala for the treatment of respiratory diseases.2: evaluation of activity of 16 plants against gram-positive bacteria*, J.Ethnopharmacol., 39, 1993, pp.: 77-82
- 877) Cáceres A.: *Plants used in Guatemala for the treatment of gastrointestinal disorders.3: confirmation of activity against enterobacteria of 16 plants*, J.Ethnopharmacol. 38,1, 1993, pp.31-38
- 878) Cáceres A.: *Anti-gonorrhoeal activity of plants used in Guatemala for the treatment of sexually transmitted diseases*, J. Ethnopharmacol. 48, 2, 1995, , pp. 85-88
- 879) Pinheiro De. Sousa: *Molluscicidal activity of plants from northeast Brazil*, Rev. Brasil. Pesq. Med. Biol., 7, 4, 1974, pp.: 389-394
- 880) Nascimento S.C.: *Antimicrobial and cytotoxic activities in plants from Pernambuco, Brazil*, Fitoterapia, 61, 4, 1990, pp.: 353-355
- 881) Tseng C.E.: *Inhibition of in vitro prostaglandin and leukotriene biosyntheses by cinnamoyl-beta-phenethylamine and N-acetyldopamine derivatives*, Chem.Pharm.Bull., 40, 1992, 2, pp.: 396-400
- 882) Hor M.: *Inhibition of intestinal chloride secretion by proanthocyanidins from Guazuma ulmifolia*, Planta Medica, 61, 3, 1995, pp.: 208-212.
- 883) Hor M.: *Proanthocyanidin polymers with antisecretory activity and proanthocyanidin oligomers from Guazuma ulmifolia bark*, Phytochemistry 42, 1, 1996, pp:109-119
- 884) Jones K: *Pau d'Arco: Immune Power from the Rain Forest*, Rochester, VT: Healing Arts Press, 1995, pp.: 54-58
- 885) Gentry A.: *A synopsis of bignoniaceae ethnobotany and economic botany*, Annals of the Missouri Botanical Garden 79, 1992, pp.: 53-64
- 886) Rao K.V.: *Recognition and evaluation of lapachol as an antitumor agent*, Cancer Res., 28, 1968, pp.: 1952-54
- 887) Block J.B.: *Early clinical studies with lapachol (NSC-11905)*, Cancer Chemother. Rep., 4, 1974, pp.: 27-28
- 888) Linardi M.D.C.: *A lapachol derivative active against mouse lymphocyte leukemia P-388*, J.Med.Chem., 18, 11, 1975, pp.: 1159-1162
- 889) Santana C.F.: *Preliminary observation with the use of lapachol in human patients bearing malignant neoplasms*, Revista do Instituto de Antibióticos 20, 1971, pp.61-68
- 890) Beckstrom-Sternberg: *the Phytochemical Database*, ACEDB version 4.3, July 1994, National Germplasm Resources Laboratory (NGRL), Agricultural Research Service (ARS), U.S. Department of Agriculture
- 891) de Lima O.G.: *Primeiras observacoes sobre a acao antimicrobiana do lapachol*, Anais da Sociedade de Biologica de Pernambuco, 14, 1956, pp.: 129-135
- 892) de Lima O.G.: *Una nova substancia antibiotica isolada do "Pau d'Arco", Tabebuia sp.*, Anais da Sociedade de Biologica de Pernambuco, 14, 1956, pp.: 136-140
- 893) Burnett A.R.: *Naturally Occuring quinones; the quinonoid constituents of tabebuia avellanadae*, J.Chem. Soc., C, 1967, pp.: 2100-2104
- 894) Gershon H.: *Fungitoxicity of 1,4-naphthoquinones to Candida albicans and Trichophyton menta grophytes*, Can. J. Microbiol. 21, 1975, pp.: 1317-1321
- 895) Binutu O.A.: *antimicrobial potentials of some plant species of the Bignoniaceae family*, Afr. J. Med.Sci., 23, 3, 1994, pp.: 269-273
- 896) Linhares M.S.: *Estudo sobre o efeito de substancias antibioticas obtidas de Streptomyces e vegetais superiores sobre o herpesvirus hominis*, Revista Instituto Antibioticos, Recife 15, 1975, pp.: 25-32
- 897) Lagrota M.: *Antiviral activity of lapachol*, Rev. Microbiol. 14, 1983, pp.: 21-26
- 898) Schuerch A.R.: *B-Lapachone, an inhibitor of oncornavirus reverse transcriptase and eukarotic DNA polymerase- α . Inhibitory effect, thiol dependency and specificity*, Eur. J. Biochem., 84, 1978, pp.: 197-205
- 899) Austin F.R.: *Schistosoma mansoni chemoprophylaxis with dietary lapachol*, Am.J.Trop. Med.Hyg., 23, 1979, pp.: 412-419
- 900) Gilbert B.: *Schistosomiasis. Protection against infection by terpenoids*, An. Acad. Brasil. Cienc. 42, (Suppl.), 1970, pp.: 397-400
- 901) Oga S.: *Toxicidade e atividade anti-inflamatoria de Tabebuia avellanadae Lorentz ("Ipe Roxo")*, Rev. Fac. Farm. Bioquim., 7, 1969, pp.47-53
- 902) Awang DVC: *Commercial taheebo lacks active ingredient*, Information Letter 726, August 13, 1987, Can. Pharm. J., 121, 1991, pp.: 323-326
- 903) Perdue G.P.: *South American plants II: Taspine isolation and anti-inflammatory activity*, J.,Pharmac.Sci., January 1979
- 904) Vlietinck A.J.: Dommissie R.A., Eds, *Advances in Medicinal Plant Research*, Stuttgart, Wiss, Verlag, 1985
- 905) Vaisberg A.J.: *Taspine is the cicatrizant principle in Sangre de Drago extracted from Croton lechleri*, Planta Med., april 1989.
- 906) Porras-Reyes B.H.: *Enhancement of wound healing by the alkaloid taspine defining mechanism of action*, Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 203, 1, 1993, pp.: 18-25

- 907) Itokawa H.: *A cytotoxic substance from sangre de drago*, Chem. Pharm. Bull., Tokyo, 39, 4, 1991, pp.: 1041-42.
- 908) Pieters L.: *Isolation of a dihydrobenzofuran lignan from South American dragon's blood (Croton spp) as an inhibitor of cell proliferation*, J.Nat. Prod., June 1993
- 909) Chen Z.P.: *Studies on the anti-tumour, anti-bacterial, and wound-healing properties of dragon's blood*, Planta Med., december 1994
- 910) Hobbs C.: *Sarsaparilla, a literature review*, Herbal Gram 17, 1988
- 911) Lung A, and Steven F.: *Encyclopedia of Common Natural Ingredients*, New York, John Wiley & Sons, Inc., 1996
- 912) Thurman F.M.: *The treatment of psoriasis with sarsaparilla compound*, New England Journal of Medicine 337, 1942, pp.: 128-133
- 913) D'Amico M.L.: *Ricerche sulla presenza di sostanze ad azione antibiotica nelle piante superiori*, Fitoterapia, 21, 1, 1950, pp.: 77-79
- 914) Fitzpatrick F.K.: *Plant substances active against mycobacterium tuberculosis*, Antibiotics and Chemotherapy, 4, 5, 1954, pp.: 528-536.
- 915) Rollier r.: *treastment of lepromatous leprosy by a combination of DDS and sarsaparilla (Smilax ornata)*, Int.J.Leprosy, 27, 1959, pp.: 328-340
- 916) Ageel A.M.: *Experimental studies on antirheumatic crude drugs used in Saudi traditional medicine*, Drugs Exp. Clin. Rers., 15, 1989, , pp.: 369-372
- 917) Rafatulah S.: *Hepatoprotective and safety evaluation studies on Sarsaparilla*, Int. J. Pharmacognody, 29, 1991, pp.: 296-301.
- 918) Harnischfeger G.: *Smilax species -Sarsaparilla*, in *Bewahrte Pflanzendrogen in Wissenschaft und Medizin*, Bad Homburg/Melsungen, Notamed Verlag, 1983, pp.: 216-225
- 919) Tschesche R.: *Advances in the chemistry of antibiotic substances from higher plants*, In: H. Wagner and L. Horhammer, Pharmacognosy and Phytochemistry, New York, Springer Verlag, 1971, pp.: 274-276
- 920) Willard T.: *The wild Rose Scientific Herbal, Alberta: wild Rose College of natural Healing*, 1991, PP.307
- 921) Botanical Monograph, "*Sarsaparilla (Smilax sarsaparilla)*", American Journal of Natural Medicine, 3, 9, 1996
- 922) Newal C.: *Herbal Medicine: a Guide for Health -care Professionals*, Cambridge, England: the Pharmaceutical Press, 1996
- 923) Anesini C.: *Screening of plants used in Argentine folk medicine for antimicrobial activity*, Catedra de Farmacologia, Facultad de Odontologia, Univeridad de Buenos Aires, Argentina, J. Ethnopharmacol.. 39, 1993, pp.: 119-128
- 924) Ogungbamila F.O.: *Smooth muscle-relaxing flavonoids from Alchornea cordifolia*, Acta Pharm. Nord. 2,6, 1990, pp.: 421-422
- 925) Robineau L.: *Towards a Caribbean Pharmacopoeia*, TRAMIL-4 Workshop, UNAH, Enda Caribe, Santo Domingo, 1991
- 926) Calixto J.B.: *Antispasmodic effects of an alkaloid extracted from Phyllanthus sellowianus: a comparative study with papaverine*, Braz. J.med. Biol. Res., 17, 3,-4, 1984, pp.313-321
- 927) Syamasundar K.V.: *Antihepatotoxic principles of Phyllanthus niruri herbs*, J. Ethnopharmacol., 14, 1, 1985, pp. 41-44
- 928) Shimizu M.: *Studies on aldose reductase inhibitors from natural products. II. Active components of a Paraguayan crude drug, paraparai mi, Phyllanthus niruri*, Chem. Pharm. Bull., Tokyo, 37, 9, 1989, pp.: 2531-2532
- 929) Ueno H.: *Chemical and pharmaceutical studies on medicinal plants in Paraguay. Geraniin, an angiotensin-converting enzyme inhibitor from "paraparai mi"*, Phyllanthus niruri, J.Nat. Prod., 51, 2, 1988, pp. 357-359.
- 930) Santos A.R.: *analgesic effects of allus culture extracts from selected species of Phyllanthus in mice*, J.Pharm. Pharmacol., 46, 9, 1994, pp.: 755-759
- 931) Santos a.r.: *Analysis of the mechanisms underlying the anti-nociceptive effect of the extracts of plants from the genus Phyllanthus*, Gen.Pharmacol. 26, 7, 1995, pp.: 1499-1506
- 932) Srividya N.: *Diuretic, hypotensive and hypoglycaemic effect of Phyllanthus amarus*, Indian J. Exp. Biol. 33, 11, 1995, pp.: 861-864
- 933) Dixit S.P.: J.Natl.Integ.Med. Assoc. 25, 8, pp.: 269, 1983
- 934) Thyagarajan S.P.: *In vitro inactivation of HBsAg by Eclipta alba Hassk and Phyllanthus niruri Linn*, Indian J.Med. Res., 76, 1982, pp.: 124-130
- 935) *Effects of an extract from Phyllanthus niruri on hepatitis B and woodchuck hepatitis viruses: in vitro and in vivo studies*, Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 84, 1, 1987, pp.: 274-278.
- 936) Wang M.: *Herbs of the genus Phyllanthus in the treatment of chronic hepatitis B: observations with three preparations from different geographic sites*, J.Lab.Clin. Med., 126, 1995, pp.: 350-352
- 937) Wang M.: *Efficacy of Phyllanthus spp. in treating patients with chronic hepatitis B.*, Chung Kuo Chung Yao Tsa Chih, 19, 12, 1994, pp.: 750-751
- 938) Yeh S.F.: *Effect of an extract from Phyllanthus amarus on hepatitis B surface antigen gene expression in human hepatoma cells*, Antiviral Research 20, 1993, pp.: 185-192
- 939) Mehrotra R.: *In vitro studies on the effect of certain natural products against hepatitis B virus*, Indian J.Med.Res., 92, 1990, pp.: 133-138

- 940) Ogata T.: *HIV-1 reverse transcriptase inhibitor from Phyllanthus niruri*, AIDS Res. Hum. Retroviruses 8, 11, 1992, pp.: 1937-1944
- 941) Qian -Cutrone J.: *Niruride, a new HIV REV/RRE binding inhibitor from Phyllanthus niruri*, J.Nat.Prod., 59, 2, 1996, pp.: 196-199.
- 942) Beral V.: *Use of HRT and the subsequent risk of cancer*, J.Epidemiol.Biostat.4, pp.191-210, 1999
- 943) Verheul H.A.: *Effects of estrogens and hormone replacement therapy on breast cancer risk and on efficacy of breast cancer therapy*, Maturitas 36, pp.1-17, 2000
- 944) Armstrong K.: *Beliefs about breast cancer risk and use of postmenopausal hormone replacement therapy*, Med.Decis.Making 20, pp.208-313, 2000
- 945) Boyle P.: *Update on cancer control in women*, Int.J.Gynaecol. Obstet 70, pp.263-303, 2000
- 946) Henrich J.B.: *The postmenopausal estrogen/breast cancer controversy*, J.Am.Med.Assoc., 268, pp.1900-1902, 1992
- 947) Miksicek R.J.: *Commonly occurring plant flavonoids have estrogenic activity*, Mol.Pharmacol. 44, pp.37-43, 1993
- 948) Miksicek R.J.: *Interaction of naturally occurring nonsteroidal estrogens with expressed recombinant human estrogen receptor*, J.Steroid Biochem.Mol.Biol., 49, pp.153-160, 1994
- 949) Graumann K.: *Monitoring of estrogen mimics by a recombinant yeast assay: synergy between natural and synthetic compounds?*, Sci Total Environ. 225, pp.: 69-79, 1999
- 950) Bennetts H.W.: *A specific breeding problem of sheep on subtranean clover pastures in Western Australia*, Aust.Vet.J. 22, PP.2-12, 1946.
- 951) Brzezinski A.: *Phytoestrogens: the "natural" selective estrogen receptor modulators?*, Eur. J.Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 85, pp.47-51, 1999
- 952) Reinli K.: *Phytoestrogen content of foods - a compendium of literature values*, Nutr. Cancer, 26, pp.123-148, 1996
- 953) Zava D.T.: *Estrogen and progesterone bioactivity of foods, herbs, and spices*, Proc. Soc.Exp.Biol.Med. 217, 369-378, 1998
- 954) Xu X.: *Bioavailability of soybean isoflavones depends upon gut microflora in women*, J.Nutr. 125, pp. 2307-2315, 1995
- 955) Setchell K.D.: *Dietary isoflavones: biological effects and relevance to human health*, J.Nutr. 129, 758AS-767S, 1999
- 956) Lichtenstein A.H.: *Soy protein, isoflavones and cardiovascular disease risk*, J.Nutr.128, pp.1589-1592, 1998
- 957) Verma S.P.: *The inhibition of the estrogenic effects of pesticides and environmental chemicals by curcumin and isoflavonoids*, Environ.Health Perspect, 106, pp.807-812, 1998
- 958) Peterson G.: *Genistein inhibits both estrogen and growth factor-stimulated proliferation of human breast cancer cells*, Cell Growth Differ. 7, pp.1345-1351, 1996
- 959) Constantinou A.I.: *Genistein induces maturation of cultured human breast cancer cells and prevents tumor growth in nude mice*, Am.J.Clin.Nutr. 68, 1426S-1430S, 1998
- 960) Fotsis T.: *Genistein, a dietary-derived inhibitor of in vitro angiogenesis*, Proc.Natl.Acad.Sci.USA 90, 2690-2694, 1993
- 961) Wei H.: *Antioxidant and antipromotional effects of the soybean isoflavone genistein*, Proc.Soc.Exp.Biol.Med. 208, pp.124-130, 1995
- 962) Ruiz-Larrea M.B.: *Antioxidant activity of phytoestrogenic isoflavones*, Free Radic.Res. 26, pp.63-70, 1997
- 963) Kim H.: *Mechanisms of action of the soy isoflavone genistein: emerging role for its effects via transforming growth factor beta signaling pathways*, Am. J. Clin. Nutr. 68, 1418S-1425S, 1998
- 964) Hsieh C.Y.: *estrogenic effects of genistein on the growth of estrogen receptor-positive human breast cancer (MCF-7) cells in vitro and in vivo*, Cancer Res. 58, pp.:3833-3838, 1998
- 965) Dixon-Shanley D.: *Growth inhibition of human breast cancer cells by herbs and phytoestrogens*, Oncol. Rep. 6, pp.: 1383-1387, 1999
- 966) Dornstauder E.: *Attività estrogenica di due estratti standardizzati di trifoglio pratense. Uso nella terapia ormonale sostitutiva*, Medicina Naturale, gennaio2003, pp.68-73
- 967) Christiansen P.: *Transgenic Trifolium repens with foliage accumulating the hi sulphur protein, sunflower seed albumin*, Transgenic Res., 2000, 9 (2), pp.: 103-113
- 968) Kuvshinov VV: *Transgenic crop plants expressing synthetic cry9Aa gene are protected against insect damage*, Plant Sci 2001, 160 (2), pp: 341-353
- 969) Walji, Vitamins, Minerals and Dietary supplements, Headway Hodder and Stoughton, pp.100, 1995
- 970) Walji, Vitamins, Minerals and Dietary supplements, Headway Hodder and Stoughton, pp.100, 1995
- 971) Waldron KW.: *Food and cancer prevention: chemical and biological aspects*, I.T.Johnson AFRC pp.290.
- 972) Kendler B.S.: *Garlic (Allium sativum) and Onion (Allium cepa) : a review of their Relationship to cardiovascular disease*, Preventive Medicine 16, pp.: 670-685, 1987
- 973) Fulder S.: *Scorn not garlic*, Pharmacy update, october, pp.: 327-329
- 974) Abdullah TH: *Garlic revisited: therapeutic for the major diseases of our times?* J.Natl. Med. Assoc. 80, pp.: 439-445, 1988

- 975) Lammon DL: *The potential application of Allium sativum (garlic) for the treatment of bladder cancer*, Urol. Clin. North Am., 27, pp.: 157-162, 2000
- 976) Lau BH.: *Garlic compounds modulate macrophage and T-lymphocyte functions*, Mol. Biother 3, pp.: 103-107, 1991
- 977) Nagabhushan M.: *Anticarcinogenic action of diallyl sulfide in hamster buccal pouch and forestomach*, Cancer lett., 6, pp.: 207-216, 1992
- 978) Lin XY: *Dietary garlic suppresses DNA adducts caused by N-nitroso compounds*, Carcinogenesis 15, pp.: 349-352, 1994
- 979) Song K.: *The influence of heating on the anticancer properties of garlic*, J.Nutr. 131S: 1054S-1057S, 2001
- 980) Lamm d.l.: *Enhanced immunocompetence by garlic: role in bladder cancer and other malignancies*, J.Nutr. 131s: 1067s-1070s, 2001
- 981) Kyo E.: *Immunomodulatory effects of aged garlic extract*, J.Nutr. 131s: 1075s-1079s, 2001
- 982) Alvarez I., *Lysine-rich gamma -zeins are secreted in transgenic Arabidop plants*, Planta, 1998, 205(3), pp: 420-427 Barcelona, Spain
- 983) Markkanen T.: *Antiherpetic agent from Juniper Tree (Juniper communis), its purification, identification, and testing in primary human amnion cell cultures*, Drug exp. Clin. Res., 1981, 7, pp.: 691-697.
- 984) Dombradi A.: *Anti-tumor activity of A.lappa*, ext. tumori, 52, pp.:173-175, 1966); (Morite K.: *Chemical nature of a desmutagenic factor from burdock (Arctium lappa)*, Agric. Biol.Chem. 49, pp.: 925-932).
- 985) Gibson GR.: *Non-digestible oligosaccharides and bifido bacteria-implications for health*, International Sugsr Journal, 96 (1150), pp.: 381-387.
- 986) Della Loggia: *Piante officinali per infusi e tisane*, OEMF, 1993, pp.: 99-101). 987) Pedretti M.: *Chimica e farmacologia delle piante*, Studio Edizioni, 1990)
- 987) Polacheck: *Activity of compound G2 isolated from alfaalfa roots against medically important yeasts*, Antimicrobial agents Chem other, 30, pp: 290.34, 1986.
- 988) Pedretti M.: *Colesterolo e aterosclerosi*, Clesav, 1992
- 989) Story JA: *interactions of alfalfa plant and sprout saponins with cholesterol in vitro and in cholesterol-fed rats*, Am J.Clin. Nutr. 39, pp.: 917-929, 1984
- 990) Malinow MR: *comparative effects of alfalfa saponins and alfalfa fiber on cholesterol absorption in rats*, Am. J. Clin. Nutr. 32(9), PP.: 1810-1812, 1977
- 991) Malinow MR: *Effect of alfalfa saponins on intestinal cholesterol absorption in rats*, Am. J. Clin. Nutr. 30 (12), pp.: 2062-67
- 992) Mallinow MR.: *Effect of alfaalfa meal on shrinkage (regression) of atherosclerotic plaques during cholesterol feeding in monkeys*, Atherosclerosis 30 (1), pp.: 27-43
- 993) Della Loggia R.: *Piante officinali per infusi e tisane*, OEMF, pp.200.202, 1983. 994)Mcintyre A.: *Woman's herbal*, Gaia Book, pp.: 189-190, 1994
- 995) Poletti A.: *Fiori e piante medicinali*, Vol.II, Musumeci, 1994.
- 996) Benigni: *Piante medicinali*, Ed. Inverni & della Beffa, pag. 847, R.N. Brodgen et al., Drugs, 8, pp.: 330, 1964).
- 997) Le monografie tedesche, Vol. 2, pp.25, Studio Edizioni, 1990.
- 998) Castleman M.: *Le erbe curative*, Tecniche nuove, pp.242-247, 1994.
- 999) Hamilton L.: *La via della natura*, Sinai Edizioni, 1995.
- 1000) McIntyre A.: *Woman's Herbal*, Gaia Books, pp.34, 1994.
- 1001) Bone K., British J. Phytother., 2, pp.55-60, 1994.
- 1002) Wilson L: *Equilibrio nutrizionale e analisi minerale tissutale*, Sinai Edizione, 1995
- 1003) Kampf R.: *Schweizerische apotheker zeitung*, 114, pp. 337-342, 1976.
- 1004) (Pedretti M: *Chimica e farmacologia delle piante*, Studio edizioni, 1990.
- 1005) Suglia L: *Natura antalgica*, Erboristeria Domani, 12, pp: 34-40, 1995
- 1006) Wagner H.: *Immunostimulans from medicinal plants*, in: Chang HM. et al, editors, *Advances in Chinese Medicinal Materials Research*, Singapore: Word Scientific, 159, 159; 1985.
- 1007) Wagner H.: *Immunstimulierend wirkende polysaccharide (heteroglykane) aus hoheren pflanzen*, Arzneimittelforschung 35, 1069; 1985.
- 1008)Yun-Choi HS: *Potential inhibitors of platelet aggregation from plant sources, III*, J.Natl. Prod. 50; pp: 1059-64, 1987.
- 1009) Medon P.J.: *Hypoglycaemic effect and toxicity of Eleuterococcus senticosus following acute and chronic administration in mice*, Acta Pharmacol. Sinica, 2, pp: 281-285, 1981.
- 1010) Hikino H: *Isolation and hypoglycaemic activity of Eleutherans A, B, C, D, E, f and G: Glycans of Eleutherococcus senticosus roots*, J. Natl.Prod., 49, pp: 293-297, 1986.
- 1011) Chowrira GM: *Coat protein-mediated resistance to pea enation mosaic virus transgenic Pisum sativum L.*, Transgenic Res., 1998, 7(4), pp.: 265-271

- 1012) Vincent R: *Overexpression of a soybean gene encoding cytosolic glutamin synthetase in shoots of transgenic Lotus corniculatus L plant triggers changes in ammonium assimilation and plant development*, Planta, 1997, 201 (4), pp.: 424-433
- 1013) Malinowski T.: *Preliminary report on the apparent breaking of resistance of transgenic plum by chip bud inoculation of plum pox virus PP S*, Acta Virol., 1998, 42(4), pp.: 241-243
- 1014) Febres VJ: *Characterization of grapefruit plants (Citrus paradisi Macf.) transformed with citrus tristeza closterovirus genes*, Plant Cell Rep. 2003, 21(5), pp.: 421-428
- 1015) Mostefa-Kara N; Pauwels A; Pines E; et al.: *Fatal hepatitis after herbal tea*. Lancet 1992; V340,(Sep12), p.674
- 1016) Larrey D; Vial T; Pauwels A ;et al.: *Hepatitis after germander (Teucrium chamaedrys) administration: another instance of herbal medicine hepatotoxicity*. Ann Intern Med 1992; 117(2):129-32.
- 1017) Castot A; Larrey D.:*Hepatitis observed during a treatment with a drug or tea containing Wild Germander. Evaluation of 26 cases reported to the Regional Centers of Pharmacovigilance*. Gastroenterol Clin Biol 1992; 16: 916-22.
- 1018) Kouzi SA; McMurty RJ; Nelson SD.: *Hepatotoxicity of Germander (Teucrium-chamaedrys l) and one of its constituent neoclerodane diterpenes teucriin-a in the mouse*. Chem Res Tox 1994;7:850-856.
- 1019) Loeper J; Descatoire V; Letteron P;et al.: *Hepatotoxicity of Germander in mice*. Gastroenterology 1994; 106:464-472.
- 1020) Lekeral M; Pessayre D; Lereau JM;et al.: *Hepatotoxicity of the herbal medicine germander metabolic-activation of its furano diterpenoids by cytochrome-p450 3a depletes cytoskeleton-associated protein thiols and forms plasma-membrane blebs in rat hepatocytes*. Hepatology 1996;24:212-218.
- 1021) Ben Yahia M; Mavier P; M'etreau JM;et al.:*Chronic active hepatitis and cirrhosis induced by wild germander. 3 cases*. Gastroenterol Clin Biol 1993; 17: 959-62.
- 1022) Bello R, et al.: *Evaluation of the acute toxicity, analgesic and CNS activities of different species of Teucrium genus*. Phytoter Res 1995;9:277-280.
- 1023) Tanira MOM; Wasfi IA; Al Homsy M; et al.: *Toxicological effects of Teucrium stocksianum after acute and chronic administration in rats*. J Pharmacy Pharmacol 1996; 48: 1098-1102.
- 1024) Piozzi F; Bruno M; Cirimina R; et al.: *Putative hepatotoxic neoclerodane diterpenoids from Teucrium species*. Planta Medica 1997; 63: 483-484.
- 1025) Soylu AR; Sivri B; Bayraktar Y.: *Hepatotoxicity of Teucrium poliu.*: Turkish Journal of Gastroenterology 1998;9/2: 196-197.
- 1026) Bruno M; Cruciata M; Bondi ML; et al.: *Neo-clerodane diterpenoids from Scutellaria lateriflora*. Phytochemistry 1998; 48: 687-691.
- 1027) Labbe C; Castillo M; Hernandez M. *Diterpenoids from Baccharis leija*. Phytochemistry 1991; 30: 1607-1611
- 1028) De Smet P.A.G.M. *Adverse of Herbal Drugs*. Vol. 3, Springer Verlag, Berlin, 1997
- 1029) Firenzuoli F.: *Ogni rosa ha la sua spina*. L' Erborista 1994; 7: 14-19.
- 1030) Firenzuoli F. *Le insidie del Naturale*. Tecniche Nuove, Milano, 1996: p. 70.
- 1031) Firenzuoli F. *Fitoterapia* II Ed. Masson, Milano, 1998: p. 36, 39, 145.
- 1032) Firenzuoli F. *Le 100 erbe della salute*. Tecniche Nuove, Milano, 2000
- 1033) Ministero della Sanità, Gazzetta Ufficiale, nr.181, August 3rd 1996.
- 1034) Larrey D. *Liver involvement in the course of phytotherapy* .Presse Med 1994, 23:691-3.
- 1035) McLendon RE: *Is the long-term survival of patients with intracranial glioblastoma multiforme overstated?* Cancer, 98 (8), pp.: 1745-1748, 2003 ; ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%202_Lendon_Alperin.pdf
- 1036) Fulda S, Friesen C, Los M, et al. *Betulinic Acid triggers CD95 (APO-1/Fas)- and p53-independent apoptosis via activation of caspases in neuroectodermal tumors*. Cancer Res. 1997;57:4956-4964.
- 1037) Fulda S.: *Betulinic Acid: A new cytotoxic agent against malignant brain-tumor cells*. Int J Cancer. 1999;82:435-441.
- 1038) Fulda S.: *Molecular ordering of apoptosis induced by anticancer drugs in neuroblastoma cells*. Cancer Res. 1998;58:4453-4460.
- 1039) Jeong HJ, Chai HB, Park SY, Kim DS. *Preparation of amino acid conjugates of betulinic acid with activity against human melanoma*. Bioorg Med Chem Lett. 1999;9:1201-1204.
- 1040) Pisha E, Chai H, Lee IS, et al. *Discovery of betulinic acid as a selective inhibitor of human melanoma that functions by induction of apoptosis*. Nat Med. 1995;1:1046-1051.
- 1041) Schmidt ML.: *Betulinic acid induces apoptosis in human neuroblastoma cell lines*. Eur J Cancer. 1997;33:2007-2010.
- 1042) Kitanaka C.: *increased RAS expression and caspase- independent Neuroblastoma cell death: possible mechanism of spontaneous Neuroblastoma regression*, Journal of the National Cancer Institute, Vol.94, No.5, pp.358-368, 2002 [358.pdf]
- 1043) Tomonori H.: *Induction of normal phenotypes in RAS transformed cells by damnacanthol from Morinda citrifolia*, Cancer-Letters 73, 1993, pp.161-166.
- 1044) Gobe GC.: *Apoptosis in brain and gut tissue of mice fed a sedd preparation of the cycad Lepidozamia peroffskyana*, Biochem.Biophys Res. Commun 1994, 205-pp.:327-333
- 1045) www.libertyzone.com/hz-brain-cancer-T1.html

- 1046) Jang MH: *Protective effects of Puerariae flos against ethanol induced apoptosis on human neuroblastoma cell line SK-N-MC*, Jpn J.Pharmacol., 2001, 87(4), pp.338-342
- 1047). Foldeak S and Dombradi G. *Tumor-growth inhibiting substances of plant origin. I. Isolation of the active principle of Arctium lappa*. Acta Phys Chem.1964;10:91-93.
- 1048). Dombradi C and Foldeak S. *Screening report on the antitumor activity of purified Arctium lappa extracts*. Tumori.1966;52:173.
- 1049). Morita K, et al. *A desmutagenic factor isolated from burdock (Arctium lappa Linne)*. Mutat Res.1984;129:25-31.
- 1050). WHO. *In vitro screening of traditional medicines for anti-HIV activity: memorandum from a WHO meeting*. Bul. WHO (Switzerland), 1989;67:613-618.
- 1051). Belkin M and Fitzgerald D. *Tumor damaging capacity of plant materials. 1. Plants used as cathartics*. J Natl Cancer Inst.1952;13:139-155.
- 1052) US Congress, Office of Technology Assessment (OTA). *Unconventional cancer treatments*. Washington, DC: US Government Printing Office, 1990.
- 1053). Pettit GR, et al. *Antineoplastic agents. The yellow jacket Vespa pensylvanica*. Lloydia.1977;40:247-52.
- 1054) Rhoads P, et al. *Anticholinergic poisonings associated with commercial burdock root tea*. J Toxicol.1984-85;22:581-584.
- 1055) Gray RE, Fitch M, Greenberg M, *Perspectives of cancer survivors interested in unconventional therapies*. Journal of Psychosocial Oncology. 1997; 15:149-171
- 1056) Yats P, *Patients with terminal cancer who use alternative: their beliefs and practices*. Sociology of Health and Illness. 1993; 15: 199-217
- 1057) National Research Council. *Food Chemical codex*. Food and Nutrition Board, Division of Biological Sciences, Assembly of Life Sciences. Washington D: National Academy Press; 1981
- 1058) Flora Manufacturing and Distributing files, Academy of Agricultural Sciences of the Russian Federation Research & Manufacturing Association. Research & Development Institute of Medical & Aromatic Plants. Unpublished report, 1997
- 1059) The University of Texas Houston Center for Alternative Medicine Research in Cancer. Essiac Summary. <http://www.sph.uth.tmc.edu/www/utsph/utcam/agents/essiac/summ.htm>
- 1060) Richardson MA, Ramirez T, Nanney K, Singletary SE. *Alternative/ complementary medicine: implications for patients-provider communication*. Proceedings of American Society of Clinical Oncology. 1999; 18: 590A abstr 2279
- 1061) Yun-Ching Chang: *Induction of apoptosis by penta-acetyl geniposide in rat C6 glioma cells*, Chemo-Biological Interactions, 141, 2002, pp.: 243-257
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Geniposide,%20contenuto%20nel%20frutto%20di%20Gardenia,%20fa%20suicidare%20cellule%20del%20tumore%20del%20cervello.pdf>
- 1062) Steiner M.: *Carnosic acid inhibits proliferation and augments differentiation of human leukemic cells induced by 1,25-dihydroxyvitamin D3 and retinoic acid*, Nutr.Cancer 2001,41(1-2):135-144
- 1063) Tanaka T.: *Suppression of azoxymethane induced colon carcinogenesis in male F344 rats by mandarin juices rich in beta-Cryptoxanthin and Hesperidin*, Int.J.Cancer- 88(1), pp.:146-150, 2000.
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Ciproxantina%20e%20Esperidina.pdf>
- 1064) Ren W. : *Tartary buckwheat flavonoid activates caspase 3 and induces HL-60 cell apoptosis*, Methods Find Exp. Clin. Pharmacol. 2001 23 (8), pp.: 427-432
- 1065) Day P.R.: *Genetic modification of plants: significant issues and hurdles success*, Am.J.Clin.Nutr., 63(4), pp.: 651S-656S, 1996
- 1066) Christiansen P.: *Transgenic Trifolium repens with foliage accumulating the high sulphur protein, sunflower seed albumin*, Transgenic Res., 2000; 9(2); pp.:103-113
- 1067) Singh R.: *The natural history of breast carcinoma in the elderly: implications for screening and treatment*, Cancer, 100 (9), pp.:1807-1813, 2004
- 1068) Fumoleau P.: *Multicentre, phase II study evaluating capecitabine monotherapy in patients with anthracycline and taxane-pretreated metastatic breast cancer*, Eur. J.Cancer, 2004; 40(4), PP:536-542 ;
http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2013_Fumoleau.pdf
- 1069) Polyzos A.: *Full dose paclitaxel plus vinorelbine as salvage chemotherapy anthracycline-resistant advanced breast cancer: a phase II study*, J.Chemother. 2003,15(6),pp.:607-612
- 1070) Humphreys AC.: *Phase II study of docetaxel in combination with epirubicin in a protracted venous infusion 5-fluorouracil (ETF) in patients with recurrent or metastatic breast cancer. A Yorkshire breast cancer research group study*, Br.J.Cancer, 2004, 90(11),pp.:2131-2134 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2014_Humphreys.pdf
- 1071) Gradishar WJ.: *Capecitabine plus paclitaxel as front-line combination therapy for metastatic breast cancer: a multicenter phase II study*, J.Clin.Oncol.2004,22(12),pp: 2321-2327
- 1072) Ejlersten B.: *Phase III study of intravenous vinorelbine in combination with epirubicin versus epirubicin alone in patients with advanced breast cancer: a Scandinavian Breast Group Trial*, J.Clin.Oncol.2004, 22(12),pp.:2313-2320].

- 1073) Wist EA: *Oral capecitabine in anthracycline and taxane-pretreated advanced/metastatic breast cancer*, Acta Oncol.,2004,43(2), pp.:186-189
- 1074). Judith G. Dausch and Daniel W. Nixon, *Garlic: A Review of Its Relationship to Malignant Disease*, Preventive Medicine 19:346-361 (1990), 350.
- 1075). Moss, Cancer Therapy, 148-9.
- 1076). N. Caporaso, S.M. Smith and R.H. Eng, *Antifungal Activity in Human Urine and Serum after Ingestion of Garlic (Allium sativum)*, Antimicrob Agents Chemother 23(5):700-702 (1983).
- 1077). Draft, *Status Report of Year One Operations*, University of Texas Center for Alternative Medicine Research, September 9, 1996, 45.
- 1078). G. Li et al., *Anti-Proliferative Effects of Garlic Constituents in Cultured Human Breast Cancer Cells*, Oncology Reports 2:787-91 (1995).
- 1079). A.K. Maurya and S.V. Singh, *Differential Induction of Glutathione Transferase Isoenzymes of Mice Stomach by Diallyl Sulfide, a Naturally Occurring Anticarcinogen*, Cancer Letters 57(2):121-9 (1991 May 1).
- 1080). Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 29.
- 1081). E. Lee, M. Steiner and R. Lin, *Thioallyl Compounds: Potent Inhibitors of Cell Proliferation*, Biochimica et Biophysica Acta 1221(1):73-7 (10 March 1994)
- 1082). Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 30.
- 1083). A. Koch et al., *Inhibition of Production of Monocyte/macrophage derived Angiogenic Activity by Oxygen Free-radical Scavengers*, Cell Biology International Reports 16(5):415-25 (May 1992).
- 1084). Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 24-5.
- 1085). C. Legnani et al., *Effects of a Dried Garlic Preparation on Fibrinolysis and Platelet Aggregation in Healthy Subjects*, Arzneimittelforschung 43(2):119-22 (February 1993).
- 1086). R.C. Arora, S. Arora and R.K. Gupta, *The Long-Term Use of Garlic in Ischemic Heart Disease--An Appraisal*, Atherosclerosis 40(2):175-9 (October 1981).
- 1087). H. Kiesewetter et al., *Effect of Garlic on Thrombocyte Aggregation, Microcirculation, and Other Risk Factors*, International Journal of Clinical Pharmacology, Therapy, & Toxicology 29(4):151-5 (April 1991).
- 1088). Z.H. Feng et al., *Effect of Diallyl Trisulfide on the Activation of T Cell and Macrophage-Mediated Cytotoxicity*, Journal of Tongji Medical University 14(3):142-7 (1994).
- 1089). J.Y. Xie, Y.M. Gao and L.C. Shen, *Flow Cytometric Analysis of the Garlic Oil Effect on DNA Content of Cancer*, Chung-Kuo Chung Hsi i Chieh Ho Tsa Chih 12(2):92-4, 69-70 (1992 February).
- 1090). J.Y. Xie, M.F. Liu and Q.H. Hu, *Experimental Study on Effect of Kang ai-bao II to Cancer Cells with Cell CT Analysis in Mice*, Chung-Kuo Chung Hsi i Chieh Ho Tsa Chih 15(5):293-5 (1995 May).
- 1091). P. Xiyu, *Comparison of the Cytotoxic Effect of Fresh Garlic Diallyl Trisulfide, 5-Fluorouracil (5-FU), mitomycin (MMC), and cis-DDP on Two Lines of Gastric Cancer Cells*, Chung Hua Chung Liu Tsa Chih 7(2):103-5 (1985). Cited in Dausch and Nixon, "Garlic," 356.
- 1092). G. Li et al., *Anti-Proliferative Effects of Garlic Constituents in Cultured Human Breast Cancer Cells*, 789.
- 1093). Hiromitsu Takeyama, *Growth Inhibition and Modulation of Cell Markers of Melanoma by S-Allyl Cysteine*, Oncology 50:63-9 (1993).
- 1094). David S.B. Hoon, *Modulation of Cancer Antigen and Growth of Human Melanoma by Aged Garlic Extract*, First World Congress on the Significance of Garlic and Garlic Constituents. Washington, D.C., 1990.
- 1095). Sujatha G. Sundaram and John A Milner, *Impact of Organosulfur Compounds in Garlic on Canine Mammary Tumor Cells in Culture*, Cancer Letters 74:85-90 (1993).
- 1096). Y. Kimura and K. Yamamoto, *Cytological Effects of Chemicals on Tumors. XXIII. Influence of Crude Extracts from Garlic and Some Related Species on MTK-sarcoma III*, GANN 55:325-29 (1964). Cited in Dausch and Nixon, "Garlic," 355.
- 1097). M. Fujiwara and T. Natata, *Induction of Tumor Immunity with Tumor Cells Treated with Extract of Garlic*, Nature 216:83-4 (1967). Cited in Dausch and Nixon, "Garlic," 355.
- 1098). T. Nakata, *Effect of Fresh Garlic Extract on Tumor Growth*, Japanese Journal of Hygiene 27(6):538-43 (1973). Cited in Dausch and Nixon, "Garlic," 356.
- 1099). H. Cheng and T. Tung, *Effect of Allithiamine on Sarcoma-180 Tumor Grown in Mice*, Journal of the Formosan Medical Association 80:385-93 (1981). Cited in Dausch and Nixon, "Garlic," 356.
- 1100). G. Dhillon et al., *Inhibitor in the in vivo and in vitro Guanylate Cyclase Activity from Garlic*, In Proceedings, 72nd Annual Meeting AACR 1981, Abstract 69:17. Cited in Dausch and Nixon, "Garlic," 356.
- 1101). W.E. Criss et al., *Inhibition of Tumor Growth with Low Dietary Protein and with Dietary Garlic Extracts*. In Proceedings, 66th Annual Meeting FASEB 1982. Abstract 74:281. Cited in Dausch and Nixon, "Garlic," 355.
- 1102). Y.M. Choy, T.T. Kwok and C.Y. Lee, *Effects of Garlic, Chinese Medicinal Drugs and Amino Acids on Growth of Erlich Ascites Tumor Cells in Mice*, American Journal of Chinese Medicine 11(1-4):69-73 (1983). Cited in Dausch and Nixon, "Garlic," 355.
- 1103). B.H.S. Lau, F. Lam and R. Wang-Cheng, *Effect of an Odor-modified Garlic Preparation on Blood Lipids*, Nutrition Research 7:139-49 (1987).
- 1104). C.L. Marsh et al., *Superiority of Intravesical Immunotherapy with Corynebacterium Parvum and Allium Sativum in Control of Murine Bladder Cancer*, Journal of Urology 137(2):359-62 (1987 February).

- 1105). Dr. Donald L. Lamm, et al., *Intralesional Immunotherapy of Murine Transitional Cell Carcinoma Using Garlic Extract*, First World Congress on the Significance of Garlic and Garlic Constituents. Washington, D.C., 1990.
- 1106). M.C Unnikrishnan and R. Kuttan, *Tumor Reducing and Anticarcinogenic Activity of Selected Spices*, Cancer Letters 51(1):85-9 (1990 May 15).
- 1107). XY Pan et al, *Experimental Chemotherapy of Human Gastric Cancer Cell Lines in Vitro and in Nude Mice*, Chung-Hua Chung Liu Tsa Chih [Chinese Journal of Oncology] 10(1):15-8 (January 1988).
- 1108). S.A. Yellin et al., *Relationship of Glutathione and Glutathione-S- transferase to Cisplatin Sensitivity in Human Head and Neck Squamous Carcinoma Cell Lines*, Cancer Letters 85(2):223-32 (14 October 1994).
- 1109). Z.Z. Zhao and M.T. Huang, *A SOS Induction Test Screening Study for Vegetables Inhibiting Mutagenicity Caused by Antineoplastic Drugs*, Chung-Hua Yu Fang i Hsueh Tsa Chih [Chinese Journal of Preventive Medicine] 26(2):92-3 (March 1992).
- 1110). M. Takada et al., *Enhancing Effects of Organosulfur Compounds from Garlic and Onions on Hepatocarcinogenesis in Rats: Association with Increased Cell Proliferation and Elevated Ornithine Decarboxylase Activity*, Japanese Journal of Cancer Research 85(11):1067-72 (November 1994).
- 1111). Robert I. Lin, Ph.D., *Theories and Facts about Garlic's Health Benefits*, First World Congress on the Health Significance of Garlic and Garlic Constituents. Washington, D.C., 1990.
- 1112). Sujatha G. Sundaram and John A. Milner, *Impact of Organosulfur Compounds in Garlic on Canine Mammary Tumor Cells in Culture*, Cancer Letters 74:85-90 (1993).
- 1113). J.S. Pruthi, L.J. Singh and G. Lag, *Determination of the Critical Temperature of Dehydration of Garlic*, Food Science 8:436-41 (1959).
- 1114). S. Nakagawa et al., *"Effect of Raw and Extracted-aged Garlic Juice on Growth of Young Rats and Their Organs after Per Oral Administration,"* Journal of Toxicological Sciences 5:91-112 (1980).
- 1115) Capasso R.: *Planta Medica*, 70 (2), 2004, pp.: 185-188
- 1116) Bisio A.: *Ann. Bot.* 1999, 83(4) pp.: 441-452
- 1117) Yagi, *Planta medica* 2002, 68, pp.: 957
- 1118) Oleszek W.: *Resveratrol and other phenolics from the bark of Yucca schidigera*, J. Agric. Food Chem, 49, 2001, pp.: 747-752
- 1119) Joung JY.: *An overexpression of chalcone reductase of Pueraria Montana var. lobata alters biosynthesis of anthocyanin and 5'-deoxyflavonoids in transgenic tobacco*, Biochem Biophys Res. Commun 2003, 303, pp.: 326-331. <http://www.mednat.org/alimentazione/PUERARIA.pdf>
- 1120) Varrelmann M.: *Transgenic or plant expression vector-mediated recombination of Plum Pox virus*, J. Virol. 2000, 74 (16), pp.: 7462-7469
- 1121) Kuo PL.: *Resveratrol induced apoptosis in mediated by p53-dependent pathway in Hep G2 cells*, Life Sci 2002, 72(1), pp.: 23-34 [05070315580403622.pdf]
- 1122) Ren W.: *Flavonoids: promising anticancer agents*, Med Res. Rev. 2003, 23(4), pp.: 519-534
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Flavonoidi%20promettenti%20agenti%20anticancro.pdf>
- 1123) Fujiki H.: *Two stages of cancer prevention with green tea*, J.Cancer Res. Clin. Oncol. 1999, 125(11), pp.: 589-597
- 1124) Hibasami H.: *Induction of programmed cell death (apoptosis) in human lymphoid leukaemia cells by catechin compounds*, Anticancer Res. 1996, 16(4A9), pp.: 1943-1946
- 1125) Salmaan H.: *Altholactone, avovel styryl-lactone induces apoptosis via oxidative stress in human HL-60 leukemia cells*, Toxicology Letters 131, 2002, pp.153-159.
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/altholactone%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia.pdf>
- 1126) Naoko Miura: *Inhibition of Thymocyte apoptosis by Berberine*, Biochemical Pharmacology, Vol. 53, pp. 1315-1322, 1997. [PDF]
- 1127) D.V.Raghuvar Gopal: *Betulinic acid induces apoptosis in human chronic myelogenous leukaemia (CML) cell line K-562 without altering the levels of Bcr-Abl*, Toxicology Letters 155, 2005, pp. 343-351.
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/betulla_3.pdf)
- 1128) Eun Mi Ju: *Antioxidant and anticancer activity of extract from Betula platyphylla var. japonica*, Life Sciences, 74, 2004, pp.: 1013-1016. http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/betulla_1.pdf
- 1129) Diane F. Birt: *Dietary agents in cancer prevention: flavonoids and isoflavonoids*, Pharmacology and Therapeutics 90, 2001, pp.: 157-177. 1129 http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/azione%20di%20anti-leucemia%20dei%20bioflavonoidi_1.pdf ,
- 1130) Jun Matsui: *Dietary bioflavonoides induce apoptosis in human leukaemia cells*, Lekemia research 29, 2005, 573-581. http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/azione%20di%20anti-leucemia%20dei%20bioflavonoidi_2.pdf
- 1131) Wanzhou Zhao: *Boswellic acid acetate induces differentiation and apoptosis in highly metastatic melanoma and*

fibrosarcoma cells, Cancer Detection and prevention 27, 2003, PP.: 67-75.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/acido%20boswellico%20induce%20apoptosi%20su%20cellule%20del%20melanoma%20e%20del%20fibrosarcoma.pdf>

1132) L. Lopez: *Cupressus lusitanica (Cupressaceae) leaf extract induces apoptosis in cancer cells*, Journal of Ethnopharmacology, 80, 2002, pp.: 115-120.

1133) G. Radhakrishna Pillai: *Induction of apoptosis in human lung cancer cells by curcumin*, Cancer Letters 208, 2004, pp.: 163-170.

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/curcuma%20provoca%20APOPTOSI%20\(SUICIDIO\)%20di%20cellule%20del%20cancro%20del%20polmone.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/curcuma%20provoca%20APOPTOSI%20(SUICIDIO)%20di%20cellule%20del%20cancro%20del%20polmone.pdf)

1134) S. Moalic : *A plant steroid, diosgenin, induces apoptosis, cell cycle arrest and COX activity in osteosarcoma cells*, FEBS Letters 506, 2001, 225-230.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/DIOSGENINA%20fa%20suicidare%20cellule%20dell'OSTEOSARCOMA.pdf>

1135) Po-Lin Kuo: *The mechanism of ellipticine –induced apoptosis and cell cycle arrest in human breast MCF-7 cancer cells*, Cancer Letters, 223, 2005, pp.: 293-301.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Ocrosia%20elliptica%20induce%20apoptosi%20su%20cancro%20della%20mammella.pdf>

1136) Macho A.: *Calcium ionophoretic and apoptotic effects of ferutinin in the human Jurkat T-cell line*, Biochemical Pharmacology, 68, 2004, 875-883. [05042618293528758.pdf]

1137) Ian T. Johnson: *Glucosinolates in the human diet. Bioavailability and implications for health*, Phytochemistry Reviews, 1, pp.: 183-188, 2002. <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Glucosinolati.pdf>

1138) Salmaan H.: *Caspases-3 and -7 are activated in goniothalamin – induced apoptosis in human Jurkat T-cells*, FEBS Letters 456, 1999, pp.: 379-383.

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/GONIOTALAMINA%20induce%20APOPTOSI%20su%20cellule%20della%20LEUCEMIA_1.pdf

1139) S.H. Inayat-Hussain: *Loss of mitochondrial transmembrane potential and caspase-9 activation during apoptosis induced by the novel styryl-lactone goniothalamin in HL -60 leukemia cells*, Toxicology in Vitro 17, 2003, pp.: 433-439.

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/GONIOTALAMINA%20induce%20APOPTOSI%20su%20cellule%20della%20LEUCEMIA_2.pdf

1140) Furukawa F.: *Chemopreventive effects of Aloe arborescens on N-nitrosobis (2-oxopropyl)amine – induced pancreatic carcinogenesis in hamsters*, Cancer Lett. 2002, 178(2), 117-22. PDF

1141) Dana Tatman: *Volatile isoprenoid constituents of fruit, vegetables and herbs cumulatively suppress the proliferation of murine B16 melanoma and human HL-60 leukemia cells*, Cancer Letters 175, 2002, pp.: 129-139.

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/TATMAN%20\(%20ARTICOLO%20SUGLI%20%20ISOPRENOIDI\).pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/TATMAN%20(%20ARTICOLO%20SUGLI%20%20ISOPRENOIDI).pdf)

1142) F. Reno: *Mimosine induces apoptosis in the HL-60 human tumor cell line*, Apoptosis, Vol. 4, No.6, 1999, pp.: 469-477. <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/MIMOSA%20fa%20suicidare%20cellule%20tumoral.pdf>

1143) Young – Sam Keum : *Induction of apoptosis and caspase-3 activation by chemopreventive [6]-paradol and structurally related compounds in KB cells*, Cancer Letters 177, 2002, pp.: 41-

47 <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Zenzero%20induce%20APOPTOSI%20su%20LEUCEMIA%20con%2006-paradolo%20e%2006-gingerolo.pdf>

1144) M.L.Tan: *Methanolic extract of Pereskia bleo (Kunth) DC. (Cactaceae) induces apoptosis in breast carcinoma, T47-D cell line*, Journal of Ethnopharmacology 96, 2005, pp.: 287-

294. <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/PERESKIA%20induce%20apoptosi%20su%20cancro%20della%20mammella.pdf>

1145) Sachiko Nasu: *Enhancement of radiotherapy by oleandrin is a caspase-3 dependent process*, Cancer Letters 185, 2002, pp.: 145-151. [05042618173526874.pdf]

1146) Bela Csokay: *Molecular mechanisms in the antiproliferative action of Quercetin*, Life Sciences, Vol. 60, No. 24, pp.: 2157-2163, 1997.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Quercitina%20apoptosi%20su%20LEUCEMIA.pdf>)

1147) Kenneth Anye Chinkwo: *Sutherlandia frutescens extracts can induce apoptosis in cultured carcinoma cells*, Journal of Ethnopharmacology 98, 2005, pp.: 163-170.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/sutherlandia%20frutescens.pdf>

1148) R. M. Niles: *Resveratrol is a potent inducer of apoptosis in human melanoma cells*, Cancer Letters, 190, 2003, pp.: 157-163.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/resveratrolo%20induce%20apoptosi%20su%20melanoma.pdf>

1149) Dae Joong Kim: *Chemoprevention of colon cancer by Korean food plant components*, Mutation Research, 523-524, (2003), pp.: 99-107. [05070317244123467.pdf]

1150) Young-Joon Surh: *Dietary and medicinal antimutagens and anticarcinogens: molecular mechanisms and chemopreventive potential-highlights of a symposium*, Mutation Research, 523-524, (2003), pp.: 1-8. [05070316582618135.pdf]

1151) O. Aruoma: *Methodological considerations for characterizing potential antioxidant actions of bioactive components in plants foods*, Mutations Research, 523-524, (2003), 9-20. [05070317044819633.pdf]

1152) I.T. Johnson : *new approaches to the role of diet in the prevention of cancers of the alimentary tract*, Mutation Research, 551, 2004, pp.: 9-28

1153) R.C.Cambie: *Potential functional foods in the traditional Maori diet*, Mutation Research, 523-524, (2003), 109-117. [05070317215322671.pdf]

1154) Nyska A. : *Topical and oral administration of the natural water-soluble antioxidant from spinach reduces the multiplicity of papillomas in the Tg.AC mouse model*, Toxicology Letters 122 (2001), pp.: 33-44.

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/spinaci%20sono%20efficaci%20su%20papillomi_\(english\).php](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/spinaci%20sono%20efficaci%20su%20papillomi_(english).php)

1155) H. Tapiero: *The antioxidant role of Selenium and seleno-compounds*, Biomedicine and Pharmacotherapy, 57, (2003), pp.: 134-144.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Selenio%20induce%20APOPTOSI%20su%20cellule%20del%20carcinoma.pdf>

1156) Eunyong Lee: *Effects of Alpinia oxyphylla (zingiberaceae) in human promyelocytic leukaemia (HL-60) cells and tumor promoter-induced inflammation in mice*, PXVII, B.20.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/alpinia%20species%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia%20promielocitica.pdf>).

1157) Ming-Jie Liu: *Mitochondrial dysfunction as an early event in the process of apoptosis induced by woodfordin I in human leukaemia K562 cells*, Toxicology and Applied Pharmacology 194 (2004), pp.: 141-155.

[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/EPILOBIO%20Chamaenerion%20angustifolium%20\(woodfordin%201\)%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/EPILOBIO%20Chamaenerion%20angustifolium%20(woodfordin%201)%20induce%20apoptosi%20su%20leucemia.pdf)

1158) C.A.Blum: *Promotion versus suppression of rat colon carcinogenesis by chlorophyllin and chlorophyll: modulation of apoptosis, cell proliferation, and Beta-catenin/Tcf signalling*, Mutation Research, 523-524, (2003), pp.: 217-223.

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/clorofilla%20e%20clorofillina%20inducono%20APOPTOSI.pdf>

1159) M. Roy: *Anticlastogenic, antigenotoxic and apoptotic activity of epigallocatechin gallate: a green tea polyphenol*, Mutation Research, 523-524 (2003) , pp.: 33-41. [05070317133920883.pdf]

1160) J. D. Lambert: *Cancer chemopreventive activity and bioavailability of tea and tea polyphenols*, Mutation Research, 523-524, (2003), pp.: 201-208.

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/the%20verde_2.pdf

1161) N. Frank: *No prevention of liver and kidney tumors in Long-Evans Cinnamon rats by dietary curcumin, but inhibition at other sites and of metastases*, Mutation Research, 523-524, (2003), pp.: 127-135.

[05070317291924041.pdf]

- 1162) Zigang Dong: *Molecular mechanism of the chemopreventive effect of resveratrol*, Mutation Research, 523-524 (2003), pp.: 145-150. http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/resveratrolo_2.pdf
- 1163) Sanchez-Lamar A.: *Phyllanthus orbicularis aqueous extract: cytotoxic, genotoxic, and antimutagenic effects in the CHO cell line*, Toxicology and Applied Pharmacology, 161, (1999), pp.: 231-239. [05042618251728448.pdf]
- 1164) Azam S.: *Prooxidant property of green tea polyphenols epicatechin and epigallocatechin-3-gallate : implications for anticancer properties*, Toxicology in Vitro, 18, (2004), pp.: 555-561.
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/the%20verde_3.pdf
- 1165) Ya-Ling Hsu: *Acacetin inhibits the proliferation of Hep G2 by blocking cell cycle progression and inducing apoptosis*, Biochemical Pharmacology, 67, (2004), pp.: 823-829.
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/ACACETINA%20induce%20APOPTOSI%20su%20cancro%20del%20fegato.pdf>
- 1166) Zhao-Ning Ji: *23-Hydroxybetulinic acid-mediated apoptosis is accompanied by decreases in bcl-2 expression and telomerase activity in HL-60 Cells*, Life Sciences 72 (2002), pp.: 1-9.
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/betulla_2.pdf
- 1167) J.Fernandes: *Pentacyclic triterpenes from Chrysobalanaceae species: cytotoxicity on multidrug resistant and sensitive leukaemia cell lines*, Cancer Letters, 190, (2003), pp. 165-169.
- 1168) Lan Yuan: *Inhibition of human breast cancer growth by GCPTM (genistein combined polysaccharide) in xenogeneic athymic mice: involvement of genistein biotransformation by Beta-glucuronidase from tumor tissues*, Mutation Research, 523-524, (2003), pp.: 55-62
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/GENISTEINA%20fa%20suicidare%20cellule%20del%20cancro%20della%20mammella.pdf>
- 1169) C.C.Chou: *Pharmacological evaluation of several major ingredients of Chinese herbal medicines in human hepatoma Hep3B cells*, European Journal of Pharmaceutical Sciences 19 (2003), pp.: 403-412.
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/apoptosi%20di%20cancro%20del%20fegato%20con%20varie%20piante%20cinesi_2.pdf
- 1170) Taik-Koo Yun: *Experimental and epidemiological evidence on non-organ specific cancer preventive effect of Korean ginseng and identification of active compounds*, Mutation Research, 523-524, (2003), pp.: 63-74.
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/GINSENG/%20pianta%20che%20induce%20apoptosi%20su%20molti%20tumori%20maligni_1.pdf
- 1171) Young-Sam Keum: *Inhibitory effects of the ginsenoside Rg3 on phorbol ester-induced cyclooxygenase-2 expression, NF-kB activation and tumor promotion*, Mutation Research, 523-524, (2003), pp.: 75-85.
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/GINSENG/%20pianta%20che%20induce%20apoptosi%20su%20molti%20tumori%20maligni_1.pdf
- 1172) C.A.Hornick: *Inhibition of angiogenic initiation and disruption of newly established human vascular networks by juice from Morinda citrifolia (noni)*, Angiogenesis, 6, 2003, pp.: 143-149.
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20\(morinda%20citrifolia\)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello_1.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/articolo%20sul%20NONU%20(morinda%20citrifolia)%20attiva%20contro%20tumore%20al%20cervello_1.pdf)
- 1173) Shunji Chi: *Oncogenic Ras triggers cell suicide through the activation of a caspase-independent cell death program in human cancer cells*, Oncogene, 1999, Vol. 18, No. 13, pp. 2281-2290.
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Suicidio%20di%20cellule%20tumoral%20del%20cervello%20\(glioblastomi\)%20e%20del%20cancro%20gastrico%20via%20APOPTOSI-INDIPENDENTE.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Suicidio%20di%20cellule%20tumoral%20del%20cervello%20(glioblastomi)%20e%20del%20cancro%20gastrico%20via%20APOPTOSI-INDIPENDENTE.pdf)
- 1174) Gattinoni L.: *Renal cancer treatment: a review of the literature*, Tumori, 2003, 89(5), pp.: 476-484.
- 1175) Flanigan RC.: *Metastatic renal cell carcinoma*, Curr. Treat. Options Oncol. 2003, 4(5), pp.: 385-390
- 1176) T. Robak: *The effect of subsequent therapies in patients with chronic lymphocytic leucemia previously treated with prednisone and either cladribine or chlorambucil*, Haematologica, 90, pp.: 994-996, 2005.

- 1177) F.R.Mauro: *Fludarabine + prednisone + alfa-interferon followed or not by alfa-interferon maintenance therapy for previously untreated patients with chronic lymphocytic leucemia: long term results of a randomized study*, Haematologica 88(12), pp.1348-1355, 2003. [<http://www.haematologica.org>]
- 1178) Camera A.: *GIMELA ALL –Rescue 97: a salvage strategy for primary refractory or relapsed adult acute lymphoblastic leucemia*, Haematologica, 89(2), pp.145-155, 2004. [<http://www.haematologica.org>]
- 1179) R. Consolini: *Clinical relevance of CD10 expression in childhood ALL*, Haematologica 83, pp.: 967-973, 1998[[haematologica.org](http://www.haematologica.org)]
- 1180) *Validation of the EBMT risk score in chronic myeloid leucemia in Brazil and allogeneic transplant outcome*, Haematologica, 90, pp.: 232-237, 2005. <http://www.mednat.org/cancro/De%20Souza.pdf>]
- 1181) Pulsioni A.: *Survival of elderly patients with acute myeloid leukaemia*, Haematologica, 89, pp.: 296-303, 2004 [<http://www.mednat.org/cancro/Pulsioni.pdf>] .
- 1182) Oriol A.: *Feasibility and results of autologous stem cell transplantation in de novo acute myeloid leukemia in patients over 60 years old. Results of the CETLAM AML-99 protocol*, Haematologica, 89, pp.: 791-800, 2004 [<http://www.mednat.org/cancro/Oriol.pdf>] .
- 1183) Kenneth C. Anderson: *Management of Multiple Myeloma Today*, Seminars in Hematology, vol. 36, No.1, suppl.3, 1999 ; 1999 http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2021_Anderson.pdf
- 1184) P.L. Zinzani: *High-dose therapy with autologous transplantation for Hodgkin's disease: the Bologna experience*, Haematologica, 88,(05), pp.: 522-528, 2003 [<http://www.haematologica.org>]
- 1185) M.van Aghoven: *Cost determinants in aggressive non-Hodgkin's lymphoma*, Haematologica, 90(5), pp.: 661-672, 2005.
- 1186) Tomonori Nakazato: *Catechin, a green tea component, rapidly induces apoptosis of myeloid leukemic cells via modulation of reactive oxygen species production in vitro and inhibits tumour growth in vivo*, Haematologica, 90(3), pp.317-325, 2005
- 1187) Phillip Day: *“Cancro, se vuoi la vita prepara la verità”*, Credence Publications, 2003
- 1188) Inosmetzeff,T: *Gazette Medicale de Paris*, 1845, No. 13, pp.: 577-582 <http://www.mednat.org/cancro/inosmetzeff2.pdf>
- 1189) Inosmetzeff, T.: *Journal Chirurgie und Augenheilkunde*, 1846, No. 35, pp.. 7-28
- 1190) Oke: *“the role of hydrocyanic acid in nutrition”*, in *“World Review of Nutrition and Dietetics”*, Vol. II, Bourne G.H., ed. Basel: S.Karger, 1969, pp.: 170-198; Krebs E.: *“The Nitrilosides in Plants and Animals”*, New Rochelle: Arlington House, 1974, pp.: 145-164. http://www.mednat.org/cancro/Nitrilosides_Plants_Animals.pdf
- 1191) Fishman W: *The presence of high beta-glucuronidase activity in cancer tissue*, J. Biol. Chem No. 169, pp.: 449-450
- 1192) Fishman W: *A comparison of beta-glucuronidase activity of normal, tumor and lymph node surgical patients*, Science, No. 106, pp.: 66-67, 1947 <http://www.mednat.org/cancro/FISHMAN%201947.pdf>
- 1193) Kochi M.: *Antitumor activity of Benzhaldehyde*, Cancer Research, 64, pp.: 21-23, 1980);
- 1194) Kochi M.: *Antitumor activity of Benzhaldehyde Derivative*, Cancer Research, 69, pp.: 533, 1985 http://www.mednat.org/cancro/benzaldehyde_derivative.pdf
- 1195) Tatsumura T.: *4,6-O-Benzylidene-glucopyranose (BG) in the treatment of solid malignant tumour – an extended Phase I Study*, Br. J. Cancer, 62, pp.: 436-439, 1990 <http://www.mednat.org/cancro/TATSUMURA.pdf>
- 1196) Heinerman J.: *“An Encyclopedia of Nature's Vitamins and Minarals”*, Prentice Hall, 1998
- 1197) Moss R.: *“Questioning chemotherapy: a critique of the use of toxic drugs in the treatment of cancer”*, Equinox press, 1995, ISBN 188192525x
- 1198) Anderson J.R.: *Analysis and interpretation of the comparison of survival by treatment outcome variable in cancer clinical trials*, in: Cancer Treatment Rep., vol. 69, pp.: 1139-1144, 1985
- 1199) Becker N.: *Time trends in cancer mortality in the Federal Republic of Germany: progress against cancer?*, in : Int. J. Cancer, vol. 43, pp.: 245-249, 1989
- 1200) Berlin J.A.: *An assessment of publication bias using a sample of published clinical trials*, in: J.AM.Statistic Assoc., vol. 84, pp.: 381-392, 1989
- 1201) Cohen M.H.: *Prognostic factors may account for the increase survival of advanced ovarian cancer patients receiving high dose intensity chemotherapy*, Abstract No. 614, in: Proc. Am. Soc. Clin. Oncol. Vol. 9, pag. 158, 1990
- 1202) Enstrom J.E.: *Interpreting cancer survival rates*, in : Science, vol. 195, pp.: 847-851, 1977
- 1203) Hankey B.F.: *Black/white differences in bladder cancer patient survival*, in: J. Chron Dis., vol. 40, pp.: 65-73
- 1204) Hughes M.D.: *Stopping rules and estimation problems in clinical trials*, in : Statist. In Med., vol. 7, pp.: 1231-1242.
- 1205) Longtin R.: *The pomegranate: nature's power fruit ?*, J.Natl. Cancer Inst., 5; 95, pp.: 346-348, 2003
- 1206) V.E.Prescott: *Transgenic expression of bean-amylase inhibitor in peas results in altered structure and immunogenicity*, J. Agric. Food Chem., 53, (23), pp.: 9023-9030, 2005. **Disponibile in PDF**

- 1207) Epstein S.: "Safe, Shopper's Bible", pag. 342
- 1208) Epstein S.: "The Politics of Cancer Revisited", East Ridge Press, 1998, pp. 479.
- 1209) D'Raye T.: "The facts about Fluoride" PO. BOX 21075, Keizer, OR 97307, USA
- 1210) *Health damaging effects of Fluoride*, Journal of the American Medical Association, october 1994.
- 1211) National Toxicology Program (NPT), 1990, National Cancer Institute, HHS Fluoride Report 2/91
- 1212) La John R. Lee, Medical Letter, febbraio 1999.
- 1213) Journal of the American Medical Association, mar/8/1995
- 1214) Journal of the American Medical Association, august/11-12/1992
- 1215) Journal of the American Medical Association, july/25/1991
- 1216) Journal of the American Medical Association, june/19/1991
- 1217) Journal of the American Medical Association, july/25/1990
- 1218) American Journal of Epidemiology, 4/91
- 1219) American Journal of Public Health, 7/90
- 1220) Morris MC.: *Vitamin E and vitamin C supplements use and risk of incident Alzheimer disease*, Alz. Dis. Assoc. Disord. 1998, 12, 121-126).
- 1221) Burton GW: *Human plasma and tissue alpha-tocopherol concentrations in response to supplementation with deuterated and synthetic vitamin E*, Am.J. Clin. Nutr., 1998, 67, pp.: 669-684
- 1222) Muscio P.: *Antioxidant defence systems: the role of carotenoids, tocopherols and thiols*, Am. J. Clin. Nutr. 1991, 53, Suppl., pp.: 194S-200S.
- 1223) Palozza P.: *Beta carotene and alpha tocopherol are synergistic antioxidants*, Arch. Biophys. Biochem, 1992, 297, pp.. 184-187
- 1224) Palozza P.: *The inhibition of radical-initiated peroxidation of microsomal lipids by both alpha tocopherol and beta carotene*, Free Radical Biol. Med., 1991, 11, pp.: 401-414
- 1225) Ribaya-Mercado J.D.: *Skin lycopene is destroyed preferentially over beta-carotene during ultraviolet irradiation in humans*, J.Nutr. 1995, 125, 125, pp.: 1854-1859.
- 1226) Stefan J.: *Increased bioavailability of Nitric Oxide after lipid-lowering therapy in Hypercholesterolemic patients*, Circulation, 1998, 98, pp.: 211-216.
- 1227) Welch GN: *Mechanisms of disease: Homocysteine and atherothrombosis*, N.Engl.J.Med., 1998, 338, pp.: 1042-1050.
- 1228) Welch GN: *Homocysteine, oxidative stress and vascular disease*, Hospital Practice, 1997, 32, pp.: 81-92.
- 1229) Zock PL.: *Diet, LDL oxidation and coronary artery disease*, Am.J.Clin.Nutr., 1998, 68, pp.. 759-760.
- 1230) Burke AP.: *Coronary risk factors and plaque morphology in men with coronary disease who died suddenly*, N.Engl.J.Med., 1997, 336, pp.: 1276-1280
- 1231) Diaz MN.: *Mechanisms of disease. Antioxidants and atherosclerotic heart disease*, N.Engl.J.Med., 1997, 337, pp.. 408-417
- 1232) Esterbauer H.: *The role of lipid peroxidation and antioxidants in oxidative modification of LDL*, Free Radic Biol. Med., 1992, 13, pp.. 341-390
- 1233) Esterbauer H.: *Continuous monitoring of in vitro oxidation of human low density lipoprotein*, Free Radic Res. Commun., 1989, 6, pp.. 67-75
- 1234) Greenberg ER.: *Antioxidant vitamins, cancer, and cardiovascular disease*, N.Engl.J.Med., 1996, 334, pp.: 1189-1190.
- 1235) Loscalzo J.: *The oxidative stress of hyperhomocysteinemia*, J.Clin.Invest., 1998, 196, pp.: 5-7.
- 1236) Parks EJ: *Reduced oxidative susceptibility of LDL from patients participating in an intensive atherosclerosis treatment program*, Am.J.Clin.Nutr., 1998, 68, pp.: 778-785
- 1237) Banks DA: *Telomeres, Cancer, and Aging*, JAMA, 1997, 278, pp.. 1345-1348
- 1238) Leff JA: *Serum antioxidants as predictors of adult Respiratory Distress Syndrome in patients with sepsis*, Lancet, 1993, 341, pp.: 777-778
- 1239) Rosenberg IH: *Nutrition and Senescence*, Nutrition Reviews, 1997, 55, pp: S69-S81
- 1240) Weindruch R.: *Caloric intake and aging. Seminars in medicine*, N.Engl.J.Med., 1977, 337, pp.: 986-994
- 1241) Allsopp RC.: *Telomere length predicts replicative capacity of human fibroblast*, Prec. of Nat. Acad. of Sci., 1992, 89, pp.: 10114-10118.
- 1242) Haber DA: *Clinical implications of basic research, telomeres, cancer, and immortality*, N.Engl. J.Med., 1995, 332, pp.:955-956
- 1243) Gillman MW.: *Protective effect of fruits and vegetables on development of stroke in men*, JAMA, 1995, 273, pp.: 1113-1117.
- 1244) Knekt P.: *Serum antioxidant vitamins and risk of cataract*, BMJ, 1992, 305, PP.. 1392-1394.
- 1245) Snodderly DM: *Evidence for protection against age-related macular degeneration by carotenoids and antioxidant vitamins*, Am.J.Clin.Nutr., 1995, 62(Suppl.),pp.: 1448S-1461S.
- 1246) Barr DB: *Exposure to Contemporary-Use Pesticides*, J.Med.Assn.Georgia, 1999, 88, pp.. 34-37
- 1247) Jonas CR: *Nutrition support and antioxidant defenses: a cause for concern*, Am.J.Clin.Nutr., 1998, 68, pp.: 765-767

- 1248) Centers for Disease Control and Prevention: *Lactic acidosis traced to thiamine deficiency related to nationwide shortage of multivitamins for total parenteral nutrition*, United States, 1997, JAMA, 1997, 278, pp.: 380 (Letter)
- 1249) Galley HF: *The effects of intravenous antioxidants in patients with septic shock*, Free Radic Biol. Med., 1997, 23, pp.: 768-774
- 1250) Barton RG.: *Nutrition support in critical illness, invited review*, Nutr. Clin. Prac., 1994, 9, pp.: 127-139
- 1251) Tanswell AK: *Antioxidant therapy in critical care medicine*, New Horizons, 1995, 3, pp.: 330-341.
- 1252) Antony A. Miller: *Accumulation of very-long-chain fatty acids in membrane glycerolipids is associated with dramatic alterations in plant morphology*, The plant Cell, Vol. 11, pp. 1882-1902, 1998, www.plantcell.org
- 1253) International Application Published Under The Patent Cooperation Treaty (PTC), 43 International Publication Date 6 December 2001, International Publication Number WO01/91735 A2, International Patent Classification: A61K31/00. International Application Number: PCT/EP01/06135, Title: *USE OF ALOE-EMODIN IN THE TREATMENT OF NEUROECTODERMAL TUMORS*. Inventor's/Applicants: Palù Giorgio, Carli Modesto, Pecere Teresa.
- 1254) Ichiro Mitsuhashi: *Animal cell-death suppressors Bcl-x and Ced-9 inhibit cell death in tobacco plants*, Current Biology, Vol. 9, No. 14, pp.775-778, [05042617202612198.pdf]
- 1255) Debasis Bagchi: *Molecular mechanism of cardioprotection by a novel grape seed proanthocyanidin extract*, Mutation Research, 523-524, 2003, pp.: 87-97. [05070317181121772.pdf]
- 1256) Moertel CG: *A clinical trial of amygdalin (laetrile) in the treatment of human cancer*, N.Engl.J.Med., 306, pp.: 201-206 (<http://fiocco59.altervista.org/nacci/Moertel%201982.pdf>)
- 1257) vedi note: 1, 3, 10, 13, 14, 17, 18, 23, 24, 28, 34, 35, 36, 45, 56, 59, 69, 73, 76, 94, 92, 93, 100, 106, 111, 120, 121, 129, 128, 131, 137, 138, 137, 138, 165, 187, 200, 202, 203, 208, 209, 212, 213, 214, 216, 218, 222, 235, 255, 256, 257, 263, 264, 265, 266, 280, 282, 286, 287, 288, 298, 303, 304, 305, 307, 313, 315, 322, 324, 325, 326, 334, 338, 340, 341, 347, 348, 352, 354, 362, 363, 365, 382, 383, 385, 390, 398, 402, 404, 405, 409, 410, 420, 425, 426, 427, 445, 446, 447, 448, 454, 457, 461, 463, 468, 469, 470, 471, 473, 477, 478, 488, 493, 508, 512.
- 1258) vedi note: 6, 19, 20, 30, 45, 91, 95, 112, 125, 129, 142, 165, 167, 190, 202, 228, 229, 246, 261, 280, 332, 404, 405, 452, 494.
- 1259) vedi note: 1, 2, 7, 9, 12, 15, 18, 19, 23, 26, 31, 32, 33, 35, 36, 42, 44, 46, 50, 53, 54, 57, 60, 64, 65, 67, 68, 70, 72, 77, 80, 81, 82, 84, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 99, 100, 102, 104, 105, 109, 107, 110, 111, 113, 115, 117, 118, 121, 125, 127, 128, 133, 135, 137, 139, 140, 149, 150, 151, 152, 160, 162, 164, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 178, 180, 181, 183, 1035, 1067-1073, 1174-1184
- 1260) vedi note: 4, 5, 102, 123, 135, 155, 173, 217, 224, 274, 309, 1123, 1124, 1186
- 1261) vedi note: 25, 33, 47, 54, 83, 91, 122, 129, 181, 197, 202, 218, 244, 246, 270, 299, 311, 335, 339, 367, 404, 405, 414, 415, 416, 496, 489, 510, 511;
- 1262) vedi note: 28, 157, 160, 188, 208, 209, 231, 240, 246, 254, 302, 323, 479, 489
- 1263) vedi note: 79, 108, 112, 129, 133, 136, 143, 156, 228, 229, 276, 338, 339, 364, 367, 404, 405, 407, 443, 452, 458, 501, 510, 511, 1155
- 1264) vedi note: 107, 110, 119, 139, 174, 193, 237, 249, 269, 336, 357, 386, 399, 440, 441, 460, 476
- 1265) vedi note: 9, 11, 32, 44, 50, 53, 61, 67, 82, 105, 126, 132, 144, 145, 146, 180, 196, 198, 225, 236, 278, 279, 306, 310, 319, 331, 346, 351, 359, 368, 372-381, 387, 388, 394, 395, 406, 412, 418, 419, 430, 444, 456, 462, 472, 474, 500, 516, 517, 520, 577
- 1266) V. H. Engelhard: *"Come le cellule elaborano gli antigeni"*, Le Scienze, n.314, pp. 42-50, ottobre 1994;
- 1267) J.Ding: *"Come agiscono le cellule killer"*. Le Scienze, 1994, pp.: 28-34
- 1268) Anderson J.W.: *High-carbohydrate, high fiber diets for insulin-treated men with diabetes mellitus*, Am. J. Clin. Nutr. 1979, 32, pp.: 2312-2321;
- 1269) Anderson J.W.: *Metabolic effects of high-carbohydrate high-fiber diets for insulin-dependent diabetic individuals*, Am. J. Clin. Nutr. 1991, 54, pp.: 936-943
- 1270) Sharma KK.: *Antihyperglycemic effect of onion: effect on fasting blood sugar and induced hyperglycemia in man*, Indian J. Med. Res., 1977, 65, pp.: 422-429;
- 1271) Jain RC.: *Hypoglycaemic action of onion and garlic*, Lancet, 1973, 2, pp: 1491;
- 1272) Silagy C.: *Garlic as a lipid lower agent a meta-analysis*, J. R. Coll. Physicians London, 1994, 28, pp: 39-45;
- 1273) Phelps S: *Garlic supplementation and lipoprotein oxidation susceptibility*, Lipids, 1993, 28, pp.: 475-477;
- 1274) Legnani C.: *Effects of a dried garlic preparation on fibrinolysis and platelet aggregation in healthy subjects*, Arzneimittelforsch, 1993, 43, pp.: 119-121;
- 1275) Silagy CA: *A meta-analysis of the effect of garlic on blood pressure*, J.Hypertens. 1994, 12, pp.: 463-468;
- 1276) Kawasakishi S.: *New inhibitor of platelet aggregation in onion oil*, Lancet, 1988, 2, 330;
- 1277) Louria DB.: *Onion extract in treatment of hypertension and hyperlipidemia: a preliminary communication*, Curr. Ther. Res., 1985, 37, pp.: 127-131
- 1278) *"Marketing in pillole"*. L'Espresso, 13 gennaio 2005, pag.132-136;
- 1279) *"Statine miracolose assassine"*, L'Espresso, 26 agosto 2004, pp.146-149.
- 1280) Green, Perspect Biol. Med., 1978
- 1281) Dayuan LI: *γ-Tocopherol decreases OX-LDL-mediated activation of nuclear factor-κB and apoptosis in human coronary artery endothelial cells*, Biochemical and Biophysical Research Communications, 259, pp.: 157-161, 1999.
- 1282) Debasis Bagchi: *Molecular mechanism of cardioprotection by a novel grape seed proanthocyanidin extract*, Mutation Research, 523-524, 2003, pp.: 87-97.
- 1283) Amedeo Santosuosso: *Libertà di cura e libertà di terapia. La medicina tra razionalità scientifica e soggettività del malato*, Il Pensiero Scientifico Editore, 1998
- 1284) The Lancet, Vo. 366, Issue 9492, 1 October 2005, pages 1165-1174

- 1285) *Effectiveness of inactivated trivalent influenza vaccine in long-term care institutions, Toronto, 2003-2004*, Canada Communicable Disease Report, Vol.30, No.12, 15 June 2004, pp.109-116
- 1286) Eelko H.: *Clinical effectiveness of influenza vaccination in persons younger than 65 years with high-risk medical conditions*, Arch. Int. Med., Vol. 165, No. 3, February 14, 2005
- 1287) Giorgio Mangiarotti: *Lineamenti di Biologia*, UTET, 1978, Unione Tipografico-Editrice Torinese, *Capitolo 35: Evoluzione molecolare ed evoluzione biologica* (pagg.: 725-766). *Evoluzione della mioglobina e dell'emoglobina* (pagg.:767-786).
- 1288) R.J.Blumenshine: *Comportamento alimentare ed evoluzione umana*, Le Scienze, No. 292, dicembre 1992
- 1289) Mc Lachlan D.R. : *Aluminum and the risk of Alzheimer's disease*, Environmetrics, 6, 1995, S, pp.: 233-238
- 1290) Buzzi S.: *CRM 197 and cancer: effects of intratumoral administration*, Therapy 2004, 9, pp.: 61-66
- 1291) Buzzi S.: *CRM 197 (non toxic diphtheriae toxin) : effects in advanced cancer patients*, Cancer Immunol. Immunother. 53
- 1292) J.Kurtin: *Interfollicular Hodgkin's disease*, Society for Hematopathology, Hematopathology Specialty Conference, 1996, Discussion, - Case # 5, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA
<http://researchpath.hitchcock.org/socforheme/specialty/Spechem965.html>
- 1293) Wilson CS: *Malignant lymphomas that mimic benign lymphoid lesion: a review of four lymphomas*, Semin. Diag. Pathos. 1995, 12(1), pp: 77-86;
- 1294) Fellbaum C.: *Monoclonal antibodies k1B3 and Leu-M1 discriminate giant cells of infectious mononucleosis and of Hodgkin's disease*, Hum Pathos. 1988, 19, pp: 1168-1173.
- 1295) Doggett R.: *Interfollicular Hodgkin's disease*, Am. J. Surg. Pathos. 1983, 7, pp.: 145-149;
http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2022_DOGGETT.PDF
- 1296) Child CC: *Infectious Mononucleosis. The spectrum of morphologic changes simulating lymphoma in lymph nodes and tonsils*. Am.J.Surg.Pathol. 1987; 11(2), pp.: 122-132;
http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2022_DOGGETT.PDF
- 1297) Hartsock RJ.: *Postvaccinial lymphadenitis: Hyperplasia of lymphoid tissue that simulates malignant lymphomas*, Cancer 1968, 21, pp.: 632-649;
- 1298) Valente RM: *Characterization of lymph node histology in adult onset Still's disease*. J.Rheumatol. 1989, 16, pp.: 349-354;
- 1299) Abbondanzo SL: *Dilantin-associated lymphadenopathy. Spectrum of histopathologic features*, Am. J. Surg. Pathol. 1995, 19(6), pp.: 675-686;
- 1300) Saltstein SL: *Lymphadenopathy induced by anticonvulsant drugs and mimicking clinically and pathologically malignant lymphomas*, Cancer 1959, 12, pp: 164-182.
- 1301) Reynolds DJ: *New characterization of infectious mononucleosis and a phenotypic comparison with Hodgkin's disease*, Am J. Pathos. 1995, 146(2), pp.: 379-388 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2024_RAYNOLDS.PDF
- 1302) Wei-Sing Chu: *Inconsistency of the immunophenotype of Reed-Sternberg cells in simultaneous and consecutive specimens from the same patients*, American Journal of Pathology, vol. 141, No.1, 1992, pp: 11-17.
http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2025_CUENGLISH.PDF
- 1303) Bitsori M.: *Reed-Sternberg cells in atypical primary EBV infection*, Acta Pediatrica, Vol. 90, No.2, 2001, pp: 227-229,3
- 1304) Sewell HF: *Reaction of monoclonal antiLeu M1 - a myelomonocytic marker (CD15) -with normal and neoplastic epithelia* 1987, Journal of pathology, Vol. 151, No.4, pp.: 279-284 ,
http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2026_SEWELL.PDF
- 1305) Dickerman Hollister: *Sarcoidosis mimicking progressive Lymphoma*, Journal of Clinical Oncology, 2005, pp.: 8113-8116.
- 1306) *Chemotherapy of advanced epithelial cancer: a critical survey*. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 1990; Healing Journal, No.1-2, Vol.7, 1990, Gerson Institute]. www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3231
- 1307) Savagno L.: *I linfomi Non Hodgkin*, Piccin Editore
- 1308) Amedeo Santosuosso: *Libertà di cura e libertà di terapia. La medicina tra razionalità scientifica e soggettività del malato*, Il Pensiero Scientifico Editore, 1998, pagina 57
- 1309) Ridwelski K.: *Multicenter phase-I/II study using a combination of gemcitabine and docetaxel in metastasized and unresectable, locally advanced pancreatic carcinoma*, Eur. J. Surg. Oncol., 2006, 32, pp.: 297-302, ELSEVIER full-text article.
- 1310) Santasusana JM: *A phase II trial of gemcitabine and weekly high-dose 5 fluorouracil in a 48 hours continuous-infusion schedule in patients with advanced pancreatic carcinoma. A study of the Spanish Cooperative Group for Gastrointestinal Tumour Therapy*, Clin. Transl. Oncol. 2005, 7, 493-498, Full Text Article at Clin. Transl. Oncol.
- 1311) Lutz MP. *Docetaxel plus gemcitabine or docetaxel plus cisplatin in advanced pancreatic carcinoma: randomized phase II study 40984 of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer Gastrointestinal Group*, J. Clin. Oncol., 2005, 23, pp.: 9250-6, Full text article at <http://www.jco.org>
- 1312) Ko A: *Phase II study of fixed dose rate gemcitabine with cisplatin for metastatic adenocarcinoma of the pancreas*, J. Clin. Oncol. 2006, 24, pp.379-385.

- 1313) Aigner KR: *Celiac axis infusion and microembolization for advanced stage III/IV pancreatic cancer – a phase II study on 265 cases*, Anticancer Res., 2005, 25, pp.: 4407-12. http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2016_Karl%20R.%20Aigner.pdf].
- 1314) Oman M.: *Phase I/II trial of intraperitoneal 5-Fluorouracil with and without intravenous vasopressin in non-resectable pancreas cancer*, Cancer Chemother. Pharmacol., 2005, 56, pp. 603-609; <http://www.mednat.org/cancro/Oman.pdf>
- 1315) Oettle H.: *A phase III trial of pemetrexed plus gemcitabine versus gemcitabine in patients with unresectable or metastatic pancreatic cancer*, Ann. Oncol., 2005, 16, pp.: 1639-1645; Full text article at : <http://annonc.oupjournals.org>.
- 1316) Rothenberg ML: *Randomized phase II trial of the clinical and biological effects of two dose levels of gefitinib in patients with recurrent colorectal adenocarcinoma*, J. Clin. Oncol., 2005, 23, pp.: 9265-74, Full Text article at: <http://www.jco.org>]
- 1317) Yoshida M.: *Long-term survival and prognostic factors in patients with metastatic gastric cancers treated with chemotherapy in the Japan Clinical Oncology Group study*, Jpn J. Clin. Oncol. 2004, 34, pp.: 654-9, FREE full text article at : <http://www.jjco.oupjournals.org>
- 1318) Enzinger PC. : *A phase II trial of irinotecan in patients with previously untreated advanced esophageal and gastric adenocarcinoma*, Dig. Dis. Sci. 2005, 50, pp.: 2218-2223 ; <http://www.mednat.org/cancro/Enzinger.pdf>.
- 1319) Felici A.: *Bi-weekly chemotherapy with cisplatin, epirubicin, folinic acid and 5-fluorouracil continuous infusion plus g-csf in advanced gastric cancer: a multicentric phase II study*, Cancer Chemother. Pharmacol., 2006, 57, pp.: 59-64; <http://www.mednat.org/cancro/Felici.pdf>].
- 1320) Lee SH: *Combination chemotherapy with epirubicin, docetaxel and cisplatin (EDP) in metastatic or recurrent, unresectable gastric cancer*, Br. J. Cancer, 2004, 91, pp.: 18-22.
- 1321) Burris HA: *Phase II Trial of Oral Rubitecan in previously treated pancreatic cancer patients*, The Oncologist 2005, 10, pp.: 183-190. www.TheOncologist.com
- 1322)Alberts SR.: *Gemcitabine and ISIS-2503 for patients with locally advanced or metastatic pancreatic adenocarcinoma: a North Central Cancer Treatment Group Phase II Trial*, vol. 22, No.24, 2004, pp.: 4944-4950.
- 1323) Roth AD: *5-Fluorouracil as protracted continuous intravenous infusion can be added to full-dose docetaxel (Taxotere)-cisplatin in advanced gastric carcinoma: a phase I-II trial*, Ann. Oncol. 2004, 15, pp.: 759-764, ; <http://www.mednat.org/cancro/Roth.pdf>
- 1324) Do-Youn: *Docetaxel + 5-Fluorouracil + Cisplatin 3 day combination chemotherapy as a first-line treatment in patients with unresectable Gastric Cancer*, Japanes Journal Clin. Oncol., 2005, 35, pp.: 380-385 ; <http://www.mednat.org/cancro/Do-Youn%20Oh.pdf>.
- 1325) Eun Kyung Cho: *Epirubicin, Cisplatin, and Protracted venous infusion of 5-Fluorouracil for advanced gastric carcinoma*, Journal Korean Med. Sci., 2002, 17, pp.: 348-52 ; <http://www.mednat.org/cancro/Eun%20Kyung.pdf>].
- 1326) Ikuo Semine: *Phase II study of twice-daily high-dose thoracic radiotherapy alternating with Cisplatin and Vindesine for unresectable stage III Non-Small-Cell Lung Cancer : Japan Clinical Oncology Group Study 9306*, Journal of Clinical Oncology, Vol. 20, No.3, 2002, pp.: 797-803.
- 1327) Yukito Ichinose: *Uracil/Tegafur plus Cisplatin with concurrent Radioterapy for locally advanced Non-Small-Cell Lung Cancer: a Multi-institutional Phase II Trial*, Clinical Cancer Research, Vol. 10, 2004, pp.: 4369-4373 ; <http://www.mednat.org/cancro/Yukito%20Ichinose.pdf>].
- 1328) F.M. Wachers: *Phase II Study of docetaxel and carboplatin as second-line treatment in NSCLC*, Lung Cancer, 2004, Vol. 45, pp.255-262 ; <http://www.mednat.org/cancro/Wachers.pdf>
- 1329)Lechner P.: *Erfahrungen mit dem Einsatz der Diat-Therapie in der chirurgischen Onkologie*, Aktuel Ernahrungmedizin, Vol.2, 1990, pp.72-88.
- 1330) Lechner P: *“Dietary regime to be used in oncological post-operative care*, Proceedings of the Oesterreicher Gesellschaft fur Chirurgie, 21-23 giugno 1984.
- 1331) Chasseaud L.F.: *The role of glutathione S-Transferase in the metabolism of chemical carcinogens and other electrophilic agents*, Advanced Cancer Research, Vol. 29, 1979, pp.: 175-274
- 1332) Jakoby W.B.: *A group of multifunctional detoxification proteins*, Advanced enzymology and related areas of Molecular biology, Vol. 46, 1978, pp.: 383-414.
- 1333) Sparnins V.L.: *Enhancement of glutathione S-transferase activity of the mouse forestomach by inhibitors of benzo[a]pyrene-induced neoplasia of forestomach*, Journal of the National Cancer Institute, vol. 66, 1981, pp. 779-781
- 1334) Sparnins V.L.: *Effects of dietary constituents on (GST) Glutathione S-Transferase activity*, in Proceedings of the American Association of Cancer Resarchers and the American Society of Clinical Oncologists, Vol. 21, Estratto 319, 1980, pp.80
- 1335) Sparnins V.L.: *Effects of coffee on glutathione S-Transferase (GST) activity and 7-12 dimethylbenz(a)anthracene (DMBA)- induced neoplasia*, Proceedings of the American Association of Cancer Resarchers and the American Society of Clinical Oncologists, Vol. 22, Estratto 453, 1981, pp.: 114.
- 1336) Lam L.K.T.: *Isolation and identification of kahweol palmitate and cafestol palmitate as active constituents of green coffee beans that enhance glutathione S-transferase activity in the mouse*, Cancer Research, Vol. 42, 1982, pp.: 1193-1198

- 1337) U. Abel, Lancet, 10 agosto 1991. www.macrolibrarsi.it/libro.php?lid=3231
- 1338) Walter Last, "The Ecologist", Vol. 28, No. 2, marzo/aprile 1998.
- 1339) A. Braverman: *Medical Oncology in the 90s*, Lancet, 1991, vol. 337, pp. 901
- 1340) Morgan G.: *The contribution of cytotoxic chemotherapy to 5-year survival in adult malignancies*, Clinical Oncol., 2004, 16, pp.: 549-560 www.mednat.org/cancro/balla_ricerca_cancro.htm **MORGAN**
www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF
- 1341) Xu S.S. : *Efficacy of tablet Hyperzine A on memory, cognition and behavior in Alzheimer's disease*. Acta Pharmacologica Sinica, 1995, 16, pp.: 391-395.
- 1342) Yen S.S.: *Replacement of DHEA in aging men and women. Potential remedial effects*. Ann. N.Y. Acad. Sci. 1995, 774, pp.: 128-142.
- 1343) Morales A.J.: *Effects of replacement dose of dehydroepiandrosterone in men and women of advancing age*, J. Clin. Endocrinol. Metab. 1994, 78, pp.: 1360-1367
- 1344) Kleijnen J.: *Ginkgo biloba*. Lancet, 1992, 340, pp.: 1136-1139
- 1345) Kanowski S.: *Proof of the efficacy of the Ginkgo biloba special extract Egb 761 in outpatients suffering from mild to moderate primary degenerative dementia of the Alzheimer type of multi-infarct dementia*. Phytomedicine 1997, 4, pp.: 3-13.
- 1346) Le Bars P.L.: *A placebo-controlled, double-blind, randomized trial of an extract of Ginkgo biloba for dementia*. JAMA 1997, 278, pp.: 1327-1332.
- 1347) Skolnick A.: *Old Chinese herbal medicine used for fever yields possible new Alzheimer disease therapy*, JAMA, 1997, 277, pp.: 776.
- 1348) Cope FW.: *A medical application of the ling associaton-induction hypothesis: the high potassium, low sodium diet of the Gerson cancer therapy*, in Physiological Chemistry and Physics, NMR, Vol. 10, 1978, pp. 465-468
- 1349) Waterhouse C., Craig A.: *Body-composition and changes in patients with advanced cancer*, Cancer, vol. 11(6), november-december 1957.
- 1350) Koh SH: *The effect of epigallocatechin gallate on suppressing disease progression of ALS model mice*, Neurosci Lett., 395(2), pp.: 103-107, 2006
- 1351) Lehmann S., Cancer Research, 2006 (non ancora disponibile, su Peperoncino).
- 1352) Akio Mori: *Capsaicin, a component of Red Peppers, inhibits the growth of androgen-independent, p53 Mutant Prostate Cancer Cells*, Cancer Research, 66, 2006
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/curcuma%20longa%20e%20isotiocianati%20\(Crucifere\).pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/curcuma%20longa%20e%20isotiocianati%20(Crucifere).pdf)
- 1353) Longtin R.: *The pomegranate: nature's power fruit ?*, J. Natl. Cancer Inst., 95 (5), pp. 346-348, 2001.
- 1354) P. Brennan: The Lancet 366, pp.: 1558-1560, 2005.
- 1355) Lancet, 14 giugno 2006 (non ancora disponibile).
- 1356) Morrone J.: *Chemotherapy of inoperable Cancer. Preliminary report of 10 cases trated with Laetrile*, Exp. Med. Surg., 20, pp.: 299-308, 1962, VEDI ALLEGATO: <http://fiocco59.altervista.org/27novembre.htm> Morrone
<http://www.mednat.org/cancro/morrone.pdf>
- 1357) Clinical Toxicology, 1984 (non ancora disponibile).
- 1358) Nicholson: *Doxycycline treatment and Desert Storm*, JAMA, 1995, 273, pp. 618-619
- 1359) Longwer Chen: *Oxidative DNA damage in prostate cancer Patients consuming tomato sauce-based entrees as a whole-food intervention*, Journal of the National Cancer Institute Vol. 93, No. 24, pp.: 1872-1879, 2001
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/licopene%20\(pomodoro\)%20induce%20il%20PSA%20nel%20CANCRO%20della%20PROSTATA.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/licopene%20(pomodoro)%20induce%20il%20PSA%20nel%20CANCRO%20della%20PROSTATA.pdf)
- 1360) Gerson M.: *Effects combined dietary regime on patients with malignant tumors*, Experimental Medicine and Surgery, Vol. 7, No. 4, 1949 <http://gerson-research.org/docs/GersonM-1949-1/index.html>
- 1361) Gerson M.: *Dietary considerations in malignant neoplastic disease; preliminary report*, Rev. Gastroenterol. 1945-11/12; 12; pp.: 419-425 <http://gerson-research.org/docs/GersonM-1945-1/index.html>
- 1362) Gerson M: *The cure of advanced cancer by diet therapy: a summary of 30 years of clinical experimentation*, Physiol. Chem. Phys. 1978, 10(5); pp.: 449-464 <http://gerson-research.org/docs/GersonM-1878-1/index.html>
- 1363) Cope FW.: *A medical application of the Ling Association-Induction – Induction Hypothesis: the high potassium, low sodium diet of the Gerson Cancer therapy*, Physiol. Chem. Phys. 1978, 10(5), pp.: 465-468
<http://gerson-research.org/docs/CapeFW-1978-1/index.html>
- 1364) Haught J. Hildenbrand GLG (Editor). *Censured for curing cancer: the American experience of Dr. Max Gerson*. San Diego CA, Gerson Institute, 1991 <http://gerson-research.org/docs/HaughtJ-1962-1/index.html>
- 1365) Kahlos K.: *Proliferation, apoptosis and Manganese superoxide dismutase in malignant mesothelioma*, Int. J. Cancer, 88, pp.: 37-43, 2000. <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Manganese-Superossido%20Desmutasi-%20apoptosi%20del%20mesotelioma%20pleurico.pdf>

- 1366) Shine Chang: *Relationship between plasma carotenoids and prostate cancer*, Nutrition and Cancer, 53, pp.. 127-134, 2005
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/carotenoidi%20sono%20fattori%20attivi%20contro%20il%20cancro%20della%20prostata.pdf>
- 1367) Riccardi A.: *Long-term survival of stage I multiple myeloma given chemotherapy just after diagnosis or at progression of the disease: a multicentre randomized study*, British Journal of Cancer, 82, pp.: 1254-1260, 2000
- 1368) Pei-Ni Chen: *Cyanidin 3-Glucoside and Peonidin 3-Glucoside inhibit tumor cell growth and induce apoptosis in vitro and suppress tumor growth in vivo*, Nutrition and Cancer, 53, pp.: 232-243, 2005
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Riso%20indiano%20\(CIANIDINE\)%20inducono%20APOPTOSI%20su%20cellule%20del%20cancro.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Riso%20indiano%20(CIANIDINE)%20inducono%20APOPTOSI%20su%20cellule%20del%20cancro.pdf)
- 1369) Gunadharini D.N.: *Antiproliferative effect of diallyl disulfide (DADS) on prostate cancer cell line LNCaP*, Cell Biochemistry and Function, 24, pp.: 407-412, 2006
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/AGLIO%20provoca%20apoptosi%20in%20cancro%20della%20PROSTATA_2.pdf ;
- 1370) Maricela Haghiac : *Quercetin induces necrosis and apoptosis in SCC-9 Oral Cancer Cells*, Nutrition and Cancer, 53, pp.. 220-231, 2005 <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/quercetina.pdf>
- 1371) Amr E. Edris: *Pharmaceutical and therapeutic potentials of Essential Oils and their individual volatile constituents: a review*, Phytotherapy Research, 2007
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/gli%20olii%20essenziali%20.pdf>
- 1372) Guidetti Ettore: *Observations preliminaires sur quelques cas de cancer trates par un glycuronoside cyanogenetique*. Acta Unio Internationalis Contra Cancrum, XI No. 2, pp. 156-158, 1955, Read at the sixth international Cancer Congress, Sao Paulo, July, 1954. pp.: Edizioni Minerva Medica 1958. Med., 9, 468-471, 1954.
- 1373) Tasca Marco: *Osservazioni cliniche sugli effetti terapeutici di un Glicuronoside cianogenetico in casi di Neoplasie Maligne umane*. Gazzetta Medica italiana (19 pp). Edizioni Minerva Medica, 1958.
<http://www.fiocco59.altervista.org/images/tasca.pdf> ; <http://www.mednat.org/cancro/tasca.pdf>)
- 1374) Navarro Manuel: *Laetrile – The Ideal anti-cancer Drug?* Santo Tomas J. Med., 9; pp.: 468-471, 1954
- 1375) Navarro Manuel: *Laetrile in Malignancy*. Santo Tomas J. Med., 10, pp.: 113-118, 1955
- 1376) Moral G. : *Metastatic pulmonary carcinoma treated with Laetrile* (Report of a Case), Unitas, 28; pp.: 606-618, 1955
- 1377) Lagman L.. *Breast Carcinoma with Lung and Bone metastases treated with Laetrile (Case Report)*, Santo Tomas J. Med., 11, PP.: 196-203, 1956; J. Philippine Med. Assn., 33, pp.. 16-29, 1957.
- 1378) *Biochemistry of Laetrile Therapy in cancer*, Papyrus, 1; pp.: 8-9, pp.: 27-28, 1957.
- 1379) *Mechanism of Action and Therapeutic effects of Laetrile in cancer*, J. Philippine Med. Assn., 33; pp.: 620-627, 1957.
- 1380) Gamez G.: *Chemotherapy of Cancer, Laetrile in cancers of the Throat*, Philippine J. of Cancer 1; pp.: 131-137, 1957
- 1381) *Five Years experience with Laetrile therapy in advanced cancer*, Acta Unio Internationalis contra Cancrum, XV (bis); pp.: 209-221, 1959. Read at the Symposium on cancer Chemotherapy for Pacific Asian Area, International Union Against Cancer, Tokyo, october 1957. Report on Proceedings of International Symposium on Cancer Chemotherapy at Tokyo, October 1957, Santo Tomas J. Med., 12, pp.: 244-453, 1957
- 1382) Rossi Benedetto, Guidetti Ettore: *Clinical Trial of Chemotherapeutic Treatment of advanced cancers with 1-Mandelonitrile-Beta-diglucoside*. Presented at the Ninth International Cancer Congress in Tokyo, October 1966
- 1383) Beasley H. E.: *Twenty Months' Review of the Effects of Laetrile in the Palliative Treatment of Cancer*, Read before the American College of Osteopathic Internists Convention at Philadelphia, 1954
- 1384) Cohen J.: *Glucocorticoid activation of a calcium-dependent endonuclease in thymocytes nuclei leads to cell death*, J. Immunol. 132, pp. 38-42, 1984
- 1385) McConkey D.J.: *Rapid turnover of endogenous endonuclease activity in thymocytes effects of macromolecular synthesis inhibitors*, Arch. Biochem. Biophys., Vol. 278, pp.: 284-287, 1990
- 1386) Buttyan R.: *Cascade induction of c-fos, c-myc, and heat shock 70 k transcripts during regression of the rat ventral prostate gland*, Mol. Endocrinol., 2, pp: 605-657, 1988.
- 1387) Nagata S.: *Fas death factor*, Science, 267, pp.: 1449-1456, 1995
- 1388) A.L. Van Eenennaam: *Engineering Vitamin E content: from Arabidopsis mutant to Soy Oil*, The Plant Cell, Vol. 15, pp.: 3007-3019, 2003
- 1389) Yabuta Y.: *Thylakoid membrane-bound ascorbate peroxidase is a limiting factor of antioxidative systems under photo-oxidative stress*, Plant J. 32, pp: 915-925, 2002

- 1390) Grasses T.: *Loss of alfa-tocopherol in tobacco plants with decreased geranylgeranyl reductase activity does not modify photosynthesis in optimal growth conditions but increases sensitivity to high-light stress*, *Planta*, 213, pp.: 620-628, 2001
- 1391) D. Hofius: *RNAi –mediated tocopherol deficiency impairs Photo-assimilate export in transgenic potato plants*, *Plant Physiology*, Vol. 135, pp. 1256-1268, 2004
- 1392) Beal MF.: *Coenzyme Q10 administration and its potential for treatment of neurodegenerative diseases*, *Biofactors*, 9 (2-4), pp.: 261-266, 1999
- 1393) Packham G.: *c-myc and apoptosis*, *Biochem. Soc. Acta*, 1242, pp.: 11-28, 1995
- 1394) Cotter T.G.: *Genes and apoptosis*, *Biochem. Soc. Transact.*, 22, pp. 591-593, 1994
- 1395) Richter C.: *Oxidative stress in mitochondria: its relationship to cellular Ca²⁺ homeostasis, cell death, proliferation, and differentiation*, *Chem. Biol. Interact.*, 77, pp.: 1-23, 1991
- 1396) Bertrand R.: *Induction of a common pathway of apoptosis by staurosporine*, *Exp.Cell.Res.*, 211, 314-321, 1994
- 1397) Fesus L.: *Induction and activation of tissue transglutaminase during programmed cell death*. *FEBS Lett.*, 224, pp.: 104-108, 1987.
- 1398) Nemes Z.: *Identification of cytoplasmic actin as an abundant glutaminyl substrate for tissue transglutaminase in HL-60 and U937 cells undergoing apoptosis*, *J.Biol.Chem.*, 272, pp.: 20577, 1997
- 1399) Oliverio : *Tissue transglutaminase-dependent post-translational modification of the retinoblastoma gene product in promonocytic cells undergoing apoptosis*, *Mol. Cell. Biol.* 17, pp.: 6040-6048, 1997
- 1400) Porter A.G.: *Death substrates come alive*, *Bioessay*, 19, pp.: 501-507, 1997
- 1401) Zou H.: *APAF-1, a human protein homologous CED-4, participates in cytochrome c-dependent activation on caspase-3*, *Cell*, 90, pp.: 405-413, 1997.
- 1402) Vaux D.L.: *Bcl-2 gene promotes haemopoietic cell survival and cooperates with c-myc to immortalize pre-beta cells*, *Nature*, 335, pp.: 440-442, 1988
- 1403) Reed J.C.: *Bcl-2 and the regulation of programmed cell death*, *J.Cell Biol.* , 124, pp.: 1-6, 1994
- 1404) Fernandez Sarabia M.: *Bcl-2 associates with the ras-related protein R-ras p23*, *Nature*, 366, pp.: 274-275, 1993
- 1405) Wang H.G.: *Apoptosis regulation by interaction of Bcl-2 protein and Raf-1 kinase*, *Oncogene*, 9, pp.: 2751-2756, 1994
- 1406) Cory S.: *Regulation of lymphocytes survival by the bcl-2 gene family* , *Annu. Rev. Immunol.* 13, pp. 513-543, 1995
- 1407) Korsmeyer S.J.: *Regulators of cell death*, *Trends Gen.*, 11, pp.: 101-105, 1995
- 1408) Monaghan P.: *Ultrastructural localization of Bcl-2 protein*, *J.Histochem. Cytochem.*, 40, pp.: 1819-1825, 1992
- 1409) Yang The antitumor activity of Elemene is associated with apoptosis, *Zhonghua.Zhong LiuZaZhi*.1996.18(3), pp.: 169-172. http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/elemene_zedoaria_provoca_apoptosi_nella_leucemia.pdf
- 1410) La Curcuma e la Quercitina si sono comunque dimostrati efficaci nell'indurre la apoptosi delle cellule di polipi intestinali adenomatosi <http://fiocco59.altervista.org/ALLEGATI/Curcumin-FAP-papers.pdf>
- 1411) Peat P.: *Surviving against all odds: analysis case studies of patients with cancer followed the Gerson Therapy*, *Integrative cancer therapies*, Vol. 6, No.1, pp: 80-87, 2007 <http://fiocco59.altervista.org/ALLEGATI/gerson.pdf> ;
- 1412) Peplow M: *Vitamin Research: Why is so confuse ?* , in *Medicine Today*, settembre 2003
- 1413) Podda M.: *Simultaneous determination of tissue tocopherols, tocotrienols, ubiquinol and ubiquinolones*, *Lipid. Res.* 1996, 37, pp.: 893-901
- 1414) Stefano Scoglio: *ESSIAC: Il famoso rimedio contro il Cancro*, 2003 www.macrolibrarsi.it/libri/essiac-il-famoso-rimedio-contro-il-cancro.php
- 1415) Roberto Romiti: *Aloe e Melatonina: esperienze cliniche di 99 casi di pazienti affetti da malattia neoplastica in fase avanzata*, ed. 2001 www.macrolibrarsi.it/libri/aloe-melatonina.php
- 1416) Waterhouse C.: Craig A.: *"Body-composition and changes in patients with advanced cancer"*, *Cancer*, 11(6), Novembre/December 1957
- 1417) *The Mosby Medical Encyclopedia*. New York : New American Library, 1985, pp.: 589
- 1418) Whitaker J.: *Minerals, Part 3: Lower your blood pressure with the "K factor"*, *Healt and Healing*, 9, pp.: 1-3, June 1999
- 1419) Bruce Halstead, *Amygdalin (Laetrile) Therapy*, Los Altos, CA: Choice Publications. 1978. In Culbert, "Apricot Power," pp.: 72.
- 1420) Ralph W. Moss, *The Cancer Industry: Unravelling the Politics* (New York: Paragon House, 1989), 134-5.
- 1421) N.M. Ellison et al., *Special Report on Laetrile: The NCI Laetrile Review*, *New England Journal of Medicine* 299(10) pp: 549-552 (1978). In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, pp.: 102.

- 1422) Michael L.Culbert, D.Sc., *Apricot Power: Laetrile as the Marine Corps of the 'Alternative' Revolution*, Townsend Letter for Doctors (June 1995), pp.: 71.
- 1423) Ralph W. Moss, *The Cancer Industry: Unravelling the Politics* (New York: Paragon House, 1989), pp. 135.
- 1424) Michael L.Culbert, D.Sc., *Apricot Power: Laetrile as the Marine Corps of the 'Alternative' Revolution*, Townsend Letter for Doctors (June 1995), pp.: 77.
- 1425) Michael L.Culbert, D.Sc., *Apricot Power: Laetrile as the Marine Corps of the 'Alternative' Revolution*, Townsend Letter for Doctors (June 1995), pp.: 77.
- 1426) Michael L.Culbert, D.Sc., *Apricot Power: Laetrile as the Marine Corps of the 'Alternative' Revolution*, Townsend Letter for Doctors (June 1995), pp.: 78.
- 1427) N.M. Ellison et al., *Special Report on Laetrile: The NCI Laetrile Review*, New England Journal of Medicine 299(10) pp.:549-552 (1978). http://www.mednat.org/cancro/ELLISON_1427.pdf
- 1428) C.G. Moertel et al., *A Pharmacologic and Toxicological Study of Amygdalin*, Journal of the American Medical Association 245(6), pp.:591-4 (1981).
- 1429) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 107.
- 1430) M.L. Culbert, correspondence, New England Journal of Medicine 307(2) pp.:119 (1982).
- 1431) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 107.
- 1432) Michael L.Culbert, D.Sc., *Apricot Power: Laetrile as the Marine Corps of the 'Alternative' Revolution*, Townsend Letter for Doctors (June 1995), pp.: 81.
- 1433) Walters, *Options*, 184.
- 1434) Michael L.Culbert, D.Sc., *Apricot Power: Laetrile as the Marine Corps of the 'Alternative' Revolution*, Townsend Letter for Doctors (June 1995), pp.: 79-80.
- 1435) Anonymous, "The Committee for Freedom of Choice." In Townsend Letter for Doctors, pp.: 196-7.
- 1436) Michael L.Culbert, D.Sc., *Apricot Power: Laetrile as the Marine Corps of the 'Alternative' Revolution*, Townsend Letter for Doctors (June 1995), pp.: 78.
- 1437) Luther Bohanon, "Opinion in the Case of Glen L. Rutherford vs. U.S.A. In the U.S. District Court for the Western Region of Oklahoma." No. CIV-75-0218-B. December 5, 1977. In Moss, *The Cancer Industry*, 150.
- 1438) Richard Thomas, *The Essiac Report: Canada's Remarkable Unknown Cancer Cure* (Los Angeles: The Alternative Treatment Information Network, 1993), 12.
- 1439) Gary Glum, *The Calling of An Angel* (Los Angeles: Silent Walker Publishing, 1988).
- 1440) Richard Thomas, *The Essiac Report: Canada's Remarkable Unknown Cancer Cure* (Los Angeles: The Alternative Treatment Information Network, 1993).
- 1441) Richard Thomas, *The Essiac Report: Canada's Remarkable Unknown Cancer Cure* (Los Angeles: The Alternative Treatment Information Network, 1993; pp.: 13.
- 1442) Walters, *Options*, 107.
- 1443) Richard Thomas, *The Essiac Report: Canada's Remarkable Unknown Cancer Cure* (Los Angeles: The Alternative Treatment Information Network, 1993; pp: 15-28.
- 1444) Walters, *Options*, 112.
- 1445) Draft, "Status Report of Year One Operations," University of Texas Center for Alternative Medicine Research, 37.
- 1446) Charles Brusch, M.D., memo, 1982. In Thomas, *The Essiac Report*, 37.
- 1447) Draft, "Status Report of Year One Operations," University of Texas Center for Alternative Medicine Research, 37.
- 1448) Richard Thomas, *The Essiac Report: Canada's Remarkable Unknown Cancer Cure* (Los Angeles: The Alternative Treatment Information Network, 1993; pp.: 38-39.
- 1449) D.J. Hutchinson, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Rye, New York, personal communication, September 1988 and March 1989. In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 73 4.
- 1450) Draft, "Status Report of Year One Operations," University of Texas Center for Alternative Medicine Research, 38.
- 1451) S.S. Fraser and C. Allen, "Could Essiac Halt Cancer?" *Homemaker's* (June/July/August 1977). In Thomas, *The Essiac Report*, 42-45.
- 1452) I.W.D. Henderson, Director, Bureau of Human Prescription Drugs, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Vanier, Ontario, letter to J.W. Meakin, Executive Director, Ontario Cancer Treatment and Research Foundation, Toronto, Ontario, November 19, 1982. In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 74.
- 1453) D.J. Hutchinson, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Rye, New York, personal communication, September 1988 and March 1989. In *ibid.*, 73-4.
- 1454) N.H. Greenberg, Developmental Therapeutics Program, Division of Cancer Treatment, National Cancer Institute, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services, Memo to J.A.R. Mead, Acting Associate Director, Developmental Therapeutic Program, Division of Cancer Treatment, National Cancer Institute, November 1, 1983.
- 1455) J.A.R. Mead, Acting Associate Director, Developmental Therapeutic Program, Division of Cancer Treatment, National Cancer Institute, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services, Letter to J.D.

Sproul, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Vanier, Ontario, December 1, 1983.

1456) R. Linkous, Food and Drug Administration, U.S. Department of Health and Human Services, Rockville, Maryland, personal communication, September 27, 1988. In *ibid.*, 75.

1457) Walters, *Options*, pp.: 113.

1458) I.W.D. Henderson, Director, Bureau of Human Prescription Drugs, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Vanier, Ontario, letter to J.W. Meakin, Executive Director, Ontario Cancer Treatment and Research Foundation, Toronto, Ontario, November 19, 1982. In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, pp.: 74.

1561) Walters, *Options*, pp.: 113.

1460) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, pp.: 75.

1461) Glum, *Calling of an Angel*, i.

1462) Draft, "Status Report of Year One Operations," University of Texas Center for Alternative Medicine Research,, 77.

1463) C.A. Dombradi and S. Foldeak, "Screening Report on the Antitumor Activity of Purified *Arcitum Lappa* Extracts," *Tumori* 52:173 (1966).

1464) S. Foldeak and C.A. Dombradi, "Tumor-Growth Inhibiting Substances of Plant Origin. I. Isolation of the Active Principle of *Arcitum Lappa*," *Acta Phys Chem* 10:91-3 (1964).

1465) In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 73 and Boik, *Cancer and Natural Medicine*, pp.: 121.

1466) H. Itokawa et al., "Screening Test for Antitumor Activity of Crude Drugs (2)," *Shoyakugaku Zasshi* 36:145-9 (1982).

1467) W.S. Woo, E.B. Lee and I. Chang, "Biological Evaluation of Korean Medicinal Plants. II," *Yakhak Hoe Chi* 21:177-83 (1977).

1468) In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, pp.: 73.

1469) Y. Into, S. Maeda and T. Sugiyama, "Suppression of 7,12- dimethylbenz[a]anthracene-induced Chromosome Aberrations in Rat Bone Marrow Cells by Vegetable Juices," *Mutation Research* 172(1):55-60 (1986).

1470) K. Morita, T. Kada and M. Namiki, "A Desmutagenic Factor Isolated from Burdock (*Arctium Lappa* Linne)," *Mutation Research* 129(1) pp.:25- 31 (1984).

1471) K. Umehara et al., "Studies on Differentiation-Inducers from *Arctium Fructus*," *Chemical and Pharmaceutic Bulletin* 40(10) pp.:1774-9 (1993). In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, pp.: 159.

1472) T. Hirano, M. Gotoh and K. Oka, "Natural Flavenoids and Lignans are Potent Cytostatic Agents Against Human Leukemic HL-60 Cells," *Life Sciences* 55(13):1061-9 (1994). In *ibid.*, 159.

1473) P. Bryson et al., "Burdock Root Tea Poisoning. Case Report Involving a Commercial Preparation," *Journal of the American Medical Association* 238:20 (1978).

1474) P. Rhodes et al., "Anticholinergic Poisonings Associated with Commercial Burdock Root Tea," *Journal of Toxicology* 22:581-4 (1984/5).

1475) In Moss, *Cancer Therapy: The Independent Consumer's Guide to Non-Toxic Treatment and Prevention* (New York: Equinox Press, 1992), 165.

1476) P. Rodriguez et al, "Allergic Contact Dermatitis Due to Burdock (*Arctium lappa*)" *Contact Dermatitis* 33:134-5 (1995).

1477) P. Rhodes et al., "Anticholinergic Poisonings Associated with Commercial Burdock Root Tea," *Journal of Toxicology* 22:581-4 (1984/5).

1478) W. Grimminger and K. Wittthohn, "Analyics of Senna Drugs With Regard to the Toxicological Discussion of Anthranoids," *Pharmacology* 47:98-109 (1993).

1479) In Draft, "Status Report of Year One Operations," University of Texas Center for Alternative Medicine Research, 78.

1480) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 73.

1481) H. Into, "Effects of the Antitumor agents from Various Natural Sources on Drug-Metabolizing System, Phagocytic Activity and Complement System in Sarcoma 180-Bearing Mice, *Japanese Journal of Pharmacology* 40(3):435-43 (1986).

1482) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 73.

1483) M. Belkin and D.B. Fitzgerald, "Tumor-Damaging Capacity of Plant Materials. 1. Plants Used as Cathartics," *Journal of the National Cancer Institute* 13: pp: 139-55 (1952).

1484) J. Konopa et al., "Screening of Antitumor Substances from Plants," *Arch Immunol Ther Exp* 15:129 (1957). In *ibid.*, 73.

1485) R. Anton and M. Haag-Berrurier, "Therapeutic Use of Natural Anthraquinone for Other than laxative Actions," *Pharmacology* 20(suppl 2):104-12 (1980).

1486) C.A. Friedmann, "Structure-Activity Relationships of Anthraquinones in Some Pathological Conditions," *Pharmacology* 20(suppl 1):113-22 (1980).

1487) In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, pp.: 117.

1488) F. Iosi, M.T. Santini and J.W. Malorni, "Membrane and Cytoskeleton are Intracellular Targets of Rhein in A431 Cells, *Anticancer Research* 13(2):545-54 (1993).

- 1489) A. Floridi et al., "Effect of Rhein on the Glucose Metabolism of Ehrlich Ascites Tumor Cells," *Biochemical Pharmacology* 40(2):217-22 (1990).
- 1490) A. Delpino et al., "Protein Synthetic Activity and Adenylate Energy Charge in Rhein-Treated Cultured Human Glioma Cells," *Cancer biochem Biophys* 12(4) pp:241-52 (1992).
- 1491) M. Lu and Q. Chen, "Biochemical Study of Chinese Rhubarb; Inhibitory Effects of Anthraquinone Derivatives on P388 Leukemia in Mice," *Zhongguo Yaoke Daxue Xuebao* 20(3):155-7 (1989).
- 1492) H.M. Chang and P.P.H. But, *Pharmacology and Applications of Chinese Materia Medica* (Teaneck, NJ: World Scientific Publishing Company, 1986).
- 1493) Walters, *Options*, pp.: 114-115.
- 1494) Richard Thomas, *The Essiac Report: Canada's Remarkable Unknown Cancer Cure* (Los Angeles: *The Alternative Treatment Information Network*, 1993; pp.: 59-61.
- 1495) Walters, *Options*, pp.: 116.
- 1496) Draft, *Status Report of Year One Operations*, University of Texas Center for Alternative Medicine Research, pp.: 38.
- 1497) Bruce Halstead, Amygdalin (Laetrile) Therapy, Los Altos, CA: Choice Publications. 1978. In Culbert, "Apricot Power," 72.
- 1498) Moss, *The Cancer Industry*, 133.
- 1499) Doyle JD, Stotzky G, McClung G & Hendricks C W (1995) "Effects of Genetically Engineered Microorganisms on Microbial Populations and Processes in Natural Habitats, *Advances in Applied Microbiology*," Vol. 40 Academic Press
- 1500) P.B. Chowka, "Does Mildred Nelson Have an Herbal Cure for Cancer?" *Whole Life Times* January-February 1984, 16.
- 1501) Harry M. Hoxsey, *You Don't Have to Die* (New York:Milestone Books, Inc.:1956), 44-5.
- 1502) Chowka, "Does Mildred Nelson Have An Herbal Cure for Cancer?" *Whole Life Times*, 16.
- 1503) Hoxsey, *You Don't Have to Die*, 90-1.
- 1504) Walters, *Options*, 100.
- 1505) Hoxsey, *You Don't Have to Die*, 59.
- 1506) J.M. Mather et al., "Report Concerning the Hoxsey Treatment for Cancer". Vancouver, University of British Columbia, December 19, 1957.
- 1507) Hoxsey, *You Don't Have to Die*, 47.
- 1508) Ibid., 49.
- 1509) F.E. Mohs, *Chemosurgical Treatment of Cancer of the Skin. A Microscopically Controlled Method of Excision*, *Journal of the American Medical Association* 138(8):564-9 (1948). In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 77.
- 1510) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 77-8.
- 1511) Draft, *Status Report of Year One Operations*, University of Texas Center for Alternative Medicine Research, 78.
- 1512) Walters, *Options*, 96.
- 1513) Surgery, Gynecology and Obstetrics, vol. 114, 1962, pp. 25-30 and Walter Lewis and Memory P. F. Elvin-Lewis, *Medical Botany: Plants Affecting Man's Health* (New York: John Wiley and Sons, 1977). In Walters, *Options*, 96.
- 1514) Hoxsey, *You Don't Have to Die* p 45-6.
- 1515) Draft, *Status Report of Year One Operations*, University of Texas Center for Alternative Medicine Research, 76.
- 1516) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 77.
- 1517) James Duke, Ph.D., *The Synthetic Bullet vs. the Herbal Shotgun Shell*, HerbGram No. 18/19 (Fall 1988/Winter 1989).
- 1518) Draft, *Status Report of Year One Operations*, University of Texas Center for Alternative Medicine Research,
- 1519) M. Belkin and D.B. Fitzgerald, *Tumor-Damaging Capacity of Plant Materials. 1. Plants Used as Cathartics*, *Journal of the National Cancer Institute* 13:139-55 (1952).
- 1520) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 78.
- 1521) Draft, *Status Report of Year One Operations*, University of Texas Center for Alternative Medicine Research, 78.
- 1522) W.S. Woo, E.B. Lee and I. Chang, *Biological Evaluation of Korean Medicinal Plants. II.*, *Yakhak Hoe Chi* 21:177-83 (1977). In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 78.
- 1523) K. Yokoyama et al., *Purification and Biological Activities of Pokeweed (Phytolacca americana) Mitogens*, *Biochem Biophys Acta* 427:443-52 (1976).
- 1524) M.P. Bodger et al., *Mitogenic Proteins of Pokeweed, I. Purification, Characterization and Mitogenic Activity of Two Proteins from Pokeweed (Phytolacca octandra)*, *Immunology* 37:785-92 (1979).
- 1525) M.P. Bodger et al., *Mitogenic Proteins of Pokeweed, II. The Differentiation of Human Peripheral Blood B Lymphocytes Stimulated with Purified Pokeweed Mitogens (Po-2 and Po-6) from Pokeweed, Phytolacca Octandra*, *Immunology* 37:793-9 (1979).
- 1526) In Moss, *Cancer Therapy*, pp.: 162.
- 1527) TY Basham et al, *A Series of Murine Interleukin Molecules which Stimulate both Murine and Human Lymphocytes. Production by Phytolacca Americana (Pokeweed) Lectin 2 (Pa-2)-Stimulated Thymus and Thymus-Derived Cells*, *Cell Immunology* 63:118-33,1981.

- 1528) R.G. Petersdorf et al., eds., *"Harrison's Principles of Internal Medicine"*, 10th ed., (New York: McGraw Hill, 1983).
- 1529) J.P. Zhang et al., *Effects of Phytolacca Acinosa Polysaccharides I on Cytotoxicity of Macrophages and Its Production of Tumor Necrosis Factor and Interleukin 1*, Chung Kuo Yao Li Hsueh Pao 11:375-7, 1990.
- 1530) Duke, ed., *Handbook of Medicinal Herbs*. In Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 79.
- 1531)
- 1532) T.Y. Owen, et al., *A New Antitumor Substance--Lycobetaine*, K'o Hsueh T'ung Pao, 21(6):258-87 (1976). In *ibid*.
- 1533) Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 113.
- 1534) R.X. Zhang, *Laboratory Studies of Berberine Used Alone and in Combination with 1,3-cis(2-chlorothyl)-1-nitrosourea to Treat Malignant Brain Tumors*, Chinese Medical Journal 103(8):658-65 (1990). In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 113.
- 1535) K.K.S. Chang, C. Gao and L.C. Wang, *Berberine-Induced Morphologic Differentiation and Down-Regulation of c-Ki-ras2 Protooncogene Expression In Human Teratocarcinoma Cells*, Cancer Letters 55:1038 (1990). In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 113.
- 1536) C.W. Chi et al., *Flowcytometric Analysis of the Effect of Berberine on the Expression of Glucocorticoid Receptors in Human Hepatoma Hep-g2 Cells*, Life Sciences 54(26):2099-2107 (1994).
- 1537) I.F. Shvarev and A.L. Tsetlin, *Antiblastic Properties of Berberine and Its Derivatives*, Farmalol Tsolil 35(1): 73-5 (1972). In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 113.
- 1538) B. Hladon et al., *Cytotoxic Activity of Some Chelidonium Maius Alkaloids on Human and Animal Tumor Cell Cultures In Vitro*, Annals of Pharmacology 13:61-8 (1978). In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 113.
- 1539) Zhang, *Laboratory Studies of Berberine Used Alone and in Combination with 1,3-cis(2-chlorothyl)-1-nitrosourea to Treat Malignant Brain Tumors*. In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 113.
- 1540) N. Bodor and M.E. Brewster, *Improved Delivery Through Biological Membranes; XV-Sustained Brain Delivery of Berberine*, European Journal of Medical Chemistry 18(3):235-40 (1983). In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 113.
- 1541) Y. Kumazawa et al., *Activation of Peritoneal Macrophages by Berberine-Type Alkaloids in Terms of Induction of Cytostatic Activity*, Priority Journals 6(6):587-92 (1984). In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 113.
- 1543) Hartwell, *Plants Used Against Cancer*. In *ibid.*, 77.
- 1544) Moss, *Cancer Therapy*, 166.
- 1545) M. Belkin and D.B. Fitzgerald, *Tumor-Damaging Capacity of Plant Materials. I. Plants Used as Cathartics*, Journal of the National Cancer Institute 13:139-55 (1952).
- 1546) J.A. Duke, *Weeds? Or Wonder Drugs?* Organic Gardening 41(6): 38-40 (1994).
- 1547) H.Y. Hsu, Y.P. Chen and M. Hong, *The Chemical Constituents of Chinese Herbs Vol. 1* (Long Beach, CA: Oriental Healing Arts Institute: 1982).
- 1548) In Boik, *Cancer and Natural Medicine*, 157.
- 1549) B.N. Dhawan et al., *Screening of Indian Plants for Biological Activity. VI.*, Indian Journal of Experimental Biology 15:208 (1977). In *ibid.*, 78.
- 1550) U.S. vs. Hoxsey Cancer Clinic and Harry M. Hoxsey, US District Court, Northern District of Texas, filed US Court of Appeals, Fifth Circuit, May 7, 1951, No 13645.
- 1551) In Anonymous, *"Hoxsey Method/Bio-Medical Center"*, CA--A Cancer Journal for Clinicians 40:1 (January/February 1990) 51-5.
- 1552) G. Stewart, *Modulation of Antibody Response in Mice to Bovine Serum Albumin*. In Draft, "Status Report of Year One Operations," University of Texas Center for Alternative Medicine Research, 74.
- 1553) Bio-Medical Center literature.
- 1554) Steve Austin, N.D. et al., *Long Term Follow-Up of Cancer Patients Using Contreras, Hoxsey and Gerson Therapies*, Townsend Letter for Doctors August/September 1995.
- 1555) Office of Technology Assessment, *Unconventional Cancer Treatments*, 79.
- 1556) Clark S.: *Antileukemia effects of perillyl alcohol in Bcr/Abl-transformed cells indirectly inhibits signalling through Mek in a Ras – and Raf-independent fashion*, Clin.Cancer Res., 9, 4494-4504, 2003
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Anti-leukaemia%20effects%20of%20Perillyl%20alcohol.pdf>
- 1557) Burke Y.: *Effects of the isoprenoids perillyl alcohol and Farnesol on apoptosis biomarkers in pancreatic cancer chemoprevention*, Anticancer Res., 22, 3127-3134, 2002
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20\(Monoterpene\)%20induces%20APOPTOSIS%20on%20CARCINOMA.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20(Monoterpene)%20induces%20APOPTOSIS%20on%20CARCINOMA.pdf))
- 1558) Yuri T.. *Perillyl alcohol inhibits human breast cancer cell growth in vitro and in vivo*, Breast Cancer Research Treat., 84, pp.: 251-260, 2004
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20inhibits%20human%20breast%20cancer.pdf>

- 1559) Elegbede J.: *Perillyl alcohol and perillaldehyde induced cell cycle arrest and cell death in BroTo and A549 cells cultured in vitro*, Life Sci., 73, pp. 2831-2840, 2003
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20\(Monoterpene\)%20against%20cancer.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20(Monoterpene)%20against%20cancer.pdf)
- 1560) Cheong E.: *Synthetic and naturally occurring COX-2 inhibitors suppress proliferation and induce apoptosis in a human esophageal adenocarcinoma cell line (OE-33)*, Gastroenterology 122, A63, 2002
- 1561) Larocca L.M.: *Quercetin and the growth of leukemic progenitors*, Leuk. Lymphoma, 23, 1996, pp.: 49-53
- 1562) Depeint F.: *Evidence for consistent patterns between flavonoids structures and cellular activities*, Proc. Nutr. Soc., 61, 2002, pp.: 97-107
- 1563) Chan F.L.: *Induction of apoptosis in prostate cancer cell lines by a flavonoid, baicalin*, Cancer Lett., 160, PP. 219-228, 2000
- 1564) Thompson CB.: *Apoptosis in the pathogenesis and treatment of disease*, Science, 267, pp: 1456-1462
- 1565) Guang L.: *d-limonene induces apoptosis of gastric cancer cells*, Chin. J. Oncol., 25 325-327, 2003
- 1566) Kaji I.: *Inhibition by d-limonene of experimental hepatocarcinogenesis in Sprague-Dawley rats does not involve p21 (ras) plasma membrane association*, Int. J. Cancer 93, pp.: 441-444, 2001
- 1567) De Sousa A.: *Melissa officinalis essential oil: anti-tumoral and antioxidant activities*, J. Pharm. Pharmacol. 56, pp. 677-681, 2004
- 1568) Cavallieri E.: *a Bisabolol, a non toxic natural compound, strongly induces apoptosis in glioma cells*, Biochem. Biophys. Res. Commun. 315, pp.: 589-594, 2004
- 1569) J. West China Univ. Med. Sci.) 35, pp. 337-339, 2004
- 1570) Moteki H.: *Specific induction of apoptosis by 1,8 -cineole in two human leukaemia cell lines, but not a in human stomach cancer cell line*, Oncol. Rep., 9, pp.: 767-760, 2002
- 1571) Calcabrini A.: *Terpinen 4-ol, the main component of Melaleuca alternifolia (tea tree) oil inhibits the in vitro growth of human melanoma cells*, J. Invest. Dermatol. 122, pp.: 349-360, 2004
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/terpenoide%20di%20olio%20di%20Melaleuca%20alternifolia%20induce%20apoptosi%20su%20MELANOMA.pdf>
- 1572) Buhagian J.: *The induction of apoptosis in human melanoma, breast and ovarian cancer cell lines using an essential oil extract from the conifer Tetraclinis articulata*, Anticancer Res., 19, pp.: 5435-5443, 1999
- 1573) Seo WG: *Ethyl acetate extract of the stem bark of Cudrania tricuspidata induces apoptosis in human leukaemia HL-60 cells*, American Journal of Chinese Medicine 2001, 29, pp. 313-320
- 1574) Tan P.: *Clinical study on treatment of 40 cases of malignant brain tumor by Elemene emulsion injection* Chin. J. Integ. Trad. Western Med, 20, pp.: 645-648 http://www.mednat.org/cancro/cancro_cervello.pdf
- 1575) Yoon Y.: *Tanshinone II A isolated from Salvia miltiorrhiza Burger induced apoptosis in HL-60 human premyelocytic leukaemia cell line*, Journal of Ethnopharmacology 1999, 68, pp. 121-127
- 1576) Kim N.D.: *Chemopreventive and adjuvant therapeutic potential of pomegranate (Punica granatum) for human breast cancer*, Breast Cancer Res. Treat., 71, pp. 203-217, 2002
- 1577) Guang : *Inhibition of growth and metastasis of human gastric cancer implanted in nude mice by d-limonene* World J. Gastroenterol. 10, 2140-2144, 2004
- 1578) Reviewed by Dr Arpad Pusztai for the German environment agency BfN, in September and November 2004, on : <http://www.gmwatch.org/pltemp.asp?pid=66&page=1>
- 1579) Malatesta M.: *Fine structural analyses of pancreatic acinar cell nuclei from mice fed on GM soybean*. Eur. J. Histochem., 47:385-388, 2003;
- 1580) Malatesta M.: *Ultrastructural morphometrical and immunocytochemical analyses of hepatocyte nuclei from mice fed on genetically modified soybean*. Cell Struct. Funct., 27: 173-180, 2002; **Disponibile in PDF**
- 1581) Malatesta M.: *Ultrastructural analysis of pancreatic acinar cells from mice fed on genetically modified soybean*. J. Anat., 201:409-416, 2002;
- 1582) Malatesta M.: *Reversibility of hepatocyte nuclear modifications in mice fed on genetically modified soybean*. Eur. J. Histochem., 49:237-242, 2005;
- 1583) Malatesta M., Martin T.E., Biggiogera B.: *Ultrastructural analysis of testes from mice fed on genetically modified soybean*. Eur. J. Histochem., 48: 449-453, 2004.
- 1584) Ermakova IV, "Genetically modified soy leads to the decrease of weight and high mortality of rat pups of the first generation", preliminary studies. EcosInform 2006, 1, 4-9 (in Russian). Un documento completo è in fase di stampa: Ermakova IV, Genetics and ecology, in: Actual problems of science, Moscow, 2005, pp.53-59 (in Russian).
<http://eco-irina-ermakova.narod.ru/eng/index.htm> .
- 1585) Food Standards Agency News, No. 48, June 2005
- 1586) Netherwood et al, *Assessing the survival of transgenic plant DNA in the human gastrointestinal tract*, Nature Biotechnology, 2004;
- 1587) Duggan et al, *Fate of genetically modified maize DNA in the oral cavity and rumen of sheep*, British Journal of Nutrition, 89(2): 159-166, 2003

- 1588) Ewen and Pusztai, *Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing Galanthus nivalis lectin on rat small intestine*, The Lancet, 354, 1353-1354, 1999; **Disponibile in PDF**
- 1589) El-Sayed, A.K., "Fine structural changes in the ileum of mice fed on endotoxin-treated potatoes and transgenic potatoes." Natural Toxins, 6, 219-233, 1998.
- 1590) Ray Vaden: *Recombination sites in Cauliflower Mosaic Virus DNAs; implications for Mechanisms of recombination*, Virology, No.177, pp: 717-726, 1990
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/ray%20vaden%20.pdf>
- 1591) Gal S.: *Agroinfection of transgenic plants leads to viable Cauliflower Mosaic Virus by intermolecular recombination*, Virology, No.187, pp.: 525-533, 1992
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/gal.pdf>
- 1592) Greene A.: *Recombination between viral RNA and transgenic plant transcripts*, Science, Vol. 263, 11 march 1994
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/greene.pdf>
- 1593) Boyer J.C.: *Infectious transcripts and cDNA clones of RNA Viruses*, Virology, No. 198, pp.: 415-426, 1994
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/boyer.pdf>
- 1594) Allison R.F.: *Recombination in plants expressing viral transgenes*, Seminars in Virology, Vol. 7, pp.: 417-422, 1996
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/allison.pdf>
- 1595) Wintermantel W.M.: *Isolation of recombinant viruses between Cauliflower Mosaic Virus and a viral gene in transgenic plants under conditions of moderate selection pressure*, Virology, No. 223, pp.: 156-164, 1996
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/wintermantel.pdf>
- 1596) Vlasak J.: *Comparison of hCMV immediate early and CaMV 35S promoters in both plant and human cells*, Journal of Biotechnology No. 103, pp.: 197-202, 2003
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/vlasak.pdf>
- 1597) Latham J.: *GM Gene Flow (B): Horizontal gene transfer of viral inserts from GM plants to viruses*, Technical paper, February 2004. www.econexus.info <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/latham.pdf>
- 1598) Akio Mori: *Capsaicin, a component of red peppers, inhibits the growth of androgen-independent, p53 mutant prostate cancer cells*, Cancer Research, No. 66, pp.: 3229- 323 2006
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Capsaicina%20\(peperoncino\)%20induce%20APOPTOSI%20in%20cellule%20del%20cancro%20della%20prostata%20sia%20androgeno-positiva%20che%20androgeno-negativa.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Capsaicina%20(peperoncino)%20induce%20APOPTOSI%20in%20cellule%20del%20cancro%20della%20prostata%20sia%20androgeno-positiva%20che%20androgeno-negativa.pdf)
- 1599) Chen H.W.: *Effect of alisol B acetate, a plant triterpene, on apoptosis in vascular smooth muscle cells and lymphocytes*, Eur. J. Pharmacol., 419, pp.: 127-138, 2001
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/ALISMA%20PLANTAGO-AQUATICA.pdf>
- 1600) Lee S.: *Cytotoxic triterpenoides from Alismatis rhizome*, Arch. Pharm. Res., No.24, pp: 524-526, 2001
- 1601) Motoo Y.: *antitumor effects of saikosaponins, baicalin and baicalein on human hepatoma cell lines*, Cancer Lett., 86, 91-95
- 1602) **M. Soffritti, F. Belpoggi, E. Tibaldi, D. Degli Esposti, M. Lauriola: L'Esposizione ad Aspartame a Basse Dosi, dalla Vita Fetale e per Tutta la Vita, Aumenta gli Effetti Cancerogeni sui Ratti (*Lifespan Exposure to Low Doses of Aspartame Beginning During Prenatal Life Increases Cancer Effects in Rats*)** Environmental Health Perspectives <http://www.ehponline.org/docs/2007/10271/abstract.html>
- 1603) Fulda S: *Betulinic acid induces apoptosis through a direct effect on mitochondria in neuroectodermal tumors*, Medical and Pediatric Oncology, No.35, pp.: 616-618, 2000
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Acido%20betulinico%20induce%20apoptosi%20su%20tumori%20neuroectodermali.pdf>
- 1604) Lautrari H.: *Perillyl alcohol is an angiogenesis inhibitor*, J. Pharmacol. Exp. Ther. 311, pp.: 568-575, 2004.
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Perillyl%20alcohol%20inhibitor%20of%20ANGIOGENESIS.pdf>
- 1605) Jan Dorie: *Resveratrol extensive apoptosis by depolarizing mitochondrial membranes and activating Caspase-9 in Acute Lymphoblastic Leukaemia Cells*, Cancer Research, 61, pp.: 4731-4739, 2001
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Resveratrolo%20induce%20apoptosi%20sulla%20Leucemia.pdf>

- 1606) Ji Suk Lee: *Inhibition of Phospholipase C γ 1 and cancer cell proliferation by triterpene esters from *Uncaria rhynchophylla**, J.Nat. Prod. 63, pp: 753-756, 2000
http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Uncaria_species%20azione%20antiproliferativa%20degli%20acidi%20uncarinici%20di%20Uncaria.pdf
- 1607) Joe A.: Resveratrol induces growth inhibition, S-phase arrest, apoptosis and changes in biomarker expression in several human cancer cell lines, Clinical Cancer Research, Vol. 8, pp.: 893-903, 2002
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php>
- 1608) Damianaki A.: Potent inhibitory action of Red Wine polyphenols on human breast cancer cells, Journal of cellular biochemistry, No. 78, pp: 429-441, 2000
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php>
- 1609) Caltagirone S.: *Flavonoids apigenin and quercetin inhibit melanoma growth and metastatic potential*, Int. J. Cancer, No. 87, pp.: 595-600, 2000
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php>
- 1610) Huang X.: *Mechanism of the anti-cancer activity of Zizyphus jujuba in HepG2 cells*, Am. J. Chin. Med., 35, pp.: 517-532, 2007
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/allpdf.php>
- 1611) Zech L.: *Characteristic chromosomal abnormalities in biopsies and lymphoid cell lines from patients with Burkitt and non-Burkitt lymphomas*, Int. J. Cancer, 1976, No.17, pp: 47-56
- 1612) Croce CM.: *Molecular genetics of human B-cell neoplasia*, Adv Immunol. 1986, No. 38, pp: 245-274
- 1613) Rowley JD: *Identification of the constant chromosomal regions involved in human hematologic malignant disease*, Science 1982, No. 216, pp: 749-751
- 1614) Tsujimoto Y.: *Involvement of the bcl-2 gene in human follicular lymphoma*, Science 1985, No. 228, pp: 1440-1443
- 1615) Raffeld M.: *bcl-1, t(11;14), and mantle cell-derived lymphomas*, Blood 1991, No. 78, pp.: 259-263
- 1616) Erikson J.: *The chromosome 14 breakpoint in neoplastic B cells with the t(11;14) traslocation involves the immunoglobulin heavy chain locus*, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1984, No. 81, pp.: 4111-4147
- 1617) Kagan J: *alpha chain locus of the T-cell antigen receptor is involved in the t(10;14) chromosome traslocation of T-cell acute lymphocytic leukaemia*, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1987, No. 84, pp.: 4543-4546
- 1618) Zutter M.: *The t(10;14) (q24;q11) of T-cell acute lymphoblastic leukaemia juxtaposes the delta T cell receptor with tcl-3, a conserved and activated locus at 10q24*. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1990; 87, PP.: 3161-3165
- 1619) Le Beau MM: *The t(2;5) (p23;q35) : a recurring chromosomal abnormality in Ki-1 positive anaplastic large cell lymphoma*, Leukemia 1989, No.3, pp: 866-870
- 1620) Morris SW : *Fusion of a kinase gene, ALK, to a nucleolar protein gene, NPM, in NON-Hodgkin's lymphoma*, Science 1994, No. 263, pp: 1281-1284
- 1621) Mc Keithan : *Molecular cloning of the breakpoint junction of a human chromosomal 8;14 traslocation involving the T-cell receptor alpha chain gene and sequences an the 3' side of myc*, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1986, No. 83, pp: 6636-6640
- 1622) Julisson G. *Chromosomal aberrations in B-cell chronic lymphocytic leukaemia: Pathogenetic and clinical implications*, Cancer Genet. Cytogenet., 1990, No. 45, pp.: 143-160
- 1623) Mc Keithan: *Cloning of thre chromosome translocation breakpoint junction of the t(14;19) in chronic lymphocytic leukaemia*. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1987, No. 84, pp: 9257-9260
- 1624) Erikson J.: *Deregulation of c-myc by translocation of the alpha-locus of the T-cell receptor in T-cell leukemias*, Science, 1986, No. 232, ppp: 884-886
- 1625) Denny CT : *A chromosome 14 inversion in a T-cell lymphoma is caused by site specific recombination between immuno-globulin and T-cell receptor loci*, Nature 1986, No. 320, pp.: 549-551
- 1626) Van den Berghe: *High incidence of chromosome abnormalities in IgG3 myeloma*, Cancer Genet Cytogenet. 1984, No. 11, pp: 381-387
- 1627) Sadamori N.: *Abnormalities of chromosome 14 at band 14q11 in Japanese patients with adult T-cell leukaemia*, Cancer Genet. Cytogenet., 1985, No. 17, pp: 279-282
- 1628) Sadamori N.: *Significance of chromosome 14 anomaly at band 14q11 in Japanese patients with adult T-cell leukaemia*, Cancer 1986, No. 58, pp: 2244-2250
- 1629) Miyamoto K.: *Specific abnormalities of chromosome 14 in patients with acute type of adult T-cell leukaemia/lymphoma*, Int. J. Cancer 1987, No. 40 pp: 461-468
- 1630) Sadamori N.: *Cytogenetic implication in adult T-cell leukaemia. A hypothesis of leukemogenesis*, Cancer Genet Cytogenet., 1991, No. 51, pp: 131-136

- 1631) Orscheschet K.: *Large-cell anaplastic lymphoma-specific translocation (t[2;5][p23;q35] in Hodgkin disease: indication of a common pathogenesis ?* Lancet 1995, No. 345, pp: 87-90
- 1632) Nowell: *a minute chromosome in human chronic granulocytic leukaemia*, Science 1960, No. 132 pp: 1497
- 1633) Manolov G: *Marker band in one chromosome 14 from Burkitt's lymphomas*, Nature, 1972, No. 237, pp: 33-34
- 1634) Jawetz E.: Microbiologia medica , V Edizione italiana, tradotta da "Review of Medical Microbiology", Jawetz E., 1980 LANGE Medical Publications, Los Altos, California
- 1635) Taub R.: *Translocation of the c-myc gene into the immunoglobulin heavy chain locus in human Burkitt lymphoma and murine plasmacytoma cells*, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1982, No. 79, pp.: 7837-7841
- 1636) Rappold G.A.: *C-myc and immunoglobulin kappa light chain constant genes are on the 8q+ chromosome of three Burkitt lymphoma lines with t(2;8) translocations* , EMBO J. 1984, No. 3, pp: 2951-2955
- 1637) Padre Romano Zago, OFM (Ordine dei Frati Minori): "*Di cancro si può guarire*", ADLE Edizioni, Padova, pp:147, 2001
- 1638) Korsmeyer SJ: *Bcl-2/Bax: a rheostat that regulates an anti-oxidant pathway and cell death*, Sem. Cancer Biol. 1993, No. 4, pp: 327-332
- 1639) Barbiroli B.: "*Lipoic (thioctic) acid increases acid brain energy availability and skeletal muscle performance as show by in vivo 31P-MRS in a patient with mitochondrial cytopathy*, J.Neurol., 242, pp.: 472-477, 1995
- 1640) Rowley JD: *Chromosome abnormalities in human leukaemia*, Annu. Rev. Genet. 1980, No. 14, pp: 17-39
- 1641) Andriamampandry M.: *Diets enriched in (n-3) fatty acids affect rat coagulation factors dependent on vitamin K*, C.R.Acad.Sci.III 1998, 321, pp.: 415-421
- 1642) Matzinger D.: *The role of long chain fatty acids in regulating food intake and cholecystokinin release in humans*, Gut, 46, pp.: 689-694, 2000
- 1643) Julup O.: *Comparison of short-term effects of insulin and essential fatty acids on the slowed nerve conduction of streptozotocin diabetes in rats*, J.Neurol. Sci., 106, pp.: 56-59, 1991).
- 1644) Horrobin D.F.: *Essential fatty acid metabolism and its modification in atopic eczema*, Am.J.Clin.Nutr., 71, Suppl.1, pp.: 367S-372S, 2000
- 1645) Lee R.M.: *Fish oil, essential fatty acids, and hypertension*, Can. J. Physiol. Pharmacol., 72, pp.: 945-953, 1994
- 1646) Ziegler D.: *Alpha-lipoic acid in the treatment of diabetic polyneuropathy in Germany: current evidence from clinical trials*, Exp.Clin. Endocrinol.Diabetes, 107, pp.: 421-430, 1999
- 1647) Pardini R.S.: *Nutritional Intervention with Omega-3 Fatty Acids in a case of Malignant Fibrous Histiocytoma of the Lungs*, Nutrition and Cancer 2005, 52 (2) , pp.: 121-129 (VEDI ALLEGATO 28)
- 1648) Tierney L.M.: *Current diagnosis and treatment*, Stamford CT, Appleton Lange, 1997, pp.: 1138-1142
- 1649) Rubenstein E.: *Scientific American Medicine*, New York, NY, Scientific American, 1983, pp.:1-19
- 1650) Werbach M.R.: *Nutritional influences on illness*, 2nd edn., Tarzana, CA: Third Line Press., 1993
- 1651) Ruz M.: *Erythrocytes, erythrocyte membranes, neutrophils and platelets as biopsy materials for the assessment of zinc status in humans*. Br.J. Nutr., 1992, 68, pp.: 515-527
- 1652) Lanza G.: *Anatomia Patologica Sistematica*, Vol.1, Seconda Edizione, Piccin Editore, pagina 366
- 1653) Lanza G.: *Anatomia Patologica Sistematica*, Vol.1, Seconda Edizione, Piccin Editore, pagina 367
- 1654) Noguchi M.: *Oncology*, No. 52, pp.: 265-271,1995
- 1655) Dandekar D.S. : *An orally active Amazonian plant extract (BIRM) inhibits prostate cancer growth and metastasis*, Cancer Chemother. Pharmacol., No. 52, pp.: 59-66, 2003
- 1656) Galletti S.: *Glucobrassicin enhancement in woad (Isatis tintoria) leaves by chemical and physical treatments*, Journal of the Science of Food and Agriculture, No. 86, pp: 1833-1838, 2006
- 1657) de Feo, V. 1992. *Medicinal and magical plants in the northern Peruvian Andes*. Fitoterapia 63: 417-440, 1992
- 1658) Vasquez, M. R.: *1990 Useful Plants of Amazonian Peru*. Second Draft. Filed with USDA's National Agricultural Library. USA
- 1659) Grenand, P.: *Pharmacopees taditionnels en Guyane: Créoles, Palikur, Wayāpi*. Editorial I-ORSTROM, Coll. Mem No. 108. Paris, France, 1987
- 1660) Branch, L.C. and da Silva, I.M.F. 1983. "*Folk Medicine of Alter do Chao, Para, Brazil*." Acta Amazonica 13(5/6):737-797.
- 1661) de Almeida, E.R., 1993. *Plantas Mediciniais Brasileiras, Conhecimentos Populares E Científicos*. Hemus Editora Ltda.: Sau Paulo, Brazil.
- 1662) Asprey, GF. & Thornton, P.: *Medicinal Plants of Jamaica*. III West Indian Med J 4: 69-92, 1955
- 1663) Ayensu, ES.: *Medicinal Plants of the West Indies*. Unpublished manuscript: 110P-(1978) Office of Biological Conservation Smithsonian Institution, Washington, DC, 1978
- 1664) Weniger B.: *Popular Medicine of the Central Plateau of Haiti*. 2. Ethnopharmacological Inventory J Ethnopharmacol 17 1: 13-30 (1986)
- 1665) Alali FQ.: *Annonaceous acetogenins: recent progress*. J Nat Prod. 1999 Mar;62(3):504-40. Review.
- 1666) Feng, P.C.: *Pharmacological Screening of Some West Indian Medicinal Plants*, J Pharm Pharmacol 14 : 556-561 (1962)
- 1667) Meyer, TM.: *The Alkaloids of Annona Muricata*. Ing Ned Indie 8 6: 64- (1941)

- 1668) Carbajal, D.: *Pharmacological Screening of Plant Decoctions Commonly Used in Cuban Folk Medicine*. J Ethnopharmacol 33 1/2: 21-24 (1991)
- 1669) Misas, CAJ: *Contribution to the Biological Evaluation of Cuban Plants*. IV. Rev Cub Med Trop 31 1: 29-35 (1979)
- 1670) Sundarrao, K.: *Preliminary Screening of Antibacterial and Antitumor Activities of Papua New Guinean Native Medicinal Plants*, Int J Pharmacog 31 1: 3-6 (1993)
- 1671) Heinrich, M.: *Parasitological and Microbiological Evaluation of Mixe Indian Medicinal Plants (Mexico)* J Ethnopharmacol 36 1: 81-85 (1992)
- 1672) Antoun, MD.: *Screening of the Flora of Puerto Rico for Potential antimalarial Bioactives*. Int J Pharmacog 31 4: 255-258 (1993)
- 1673) Gbeassor, M.: *In Vitro Antimalarial Activity of Six Medicinal Plants*. Phytother Res 4 3: 115-117 (1990)
- 1674) Tattersfield, F.: *The Insecticidal Properties of Certain Species of Annona and an Indian Strain of Mundulea Sericea* (Suppl). Ann Appl Biol 27 : 262-273 (1940)
- 1675) Hasrat JA: *Isoquinoline derivatives isolated from the fruit of Annona muricata as 5-HT₂ and 5-HT_{1A} receptor agonists in rats: unexploited antidepressive (lead) products*. J Pharm Pharmacol. ; 49(11): 1145-1149, 1997.
- 1676) Unpublished Data, National Cancer Institute. Anon: Nat Cancer Inst Central Files - (1976) from Napralert Files, University of Illinois, 1995
- 1677) Zeng L.: *Five new monotetrahydrofuran ring acetogenins from the leaves of Annona muricata*. J Nat Prod. 1996 Nov; 59(11): 1035-1042.
- 1678) Padma P.: *Effect of the extract of Annona muricata and Petunia nyctaginiflora on Herpes simplex virus*. J Ethnopharmacol. 1998 May;61(1):81-3.
- 1679) Gleye C.: *cis-monotetrahydrofuran acetogenins from the roots of annona muricata*. J Nat Prod. 1998 May;61(5):576-9.
- 1680) Mikolajczak K.L.: *Control of Pests with Annonaceous Acetogenins (pesticidal use patent on acetogenins)* U.S. Patent No. 4,721,727, issued January 26, 1988.
- 1681) Mikolajczak K.L.: *Control of Pests with Annonaceous Acetogenins, (divisional patent on asimicin)* U.S. Patent No. 4,855,319, issued August 8, 1989.
- 1682) McLaughlin J.L.: *Chemotherapeutically Active Acetogenins, (bullatacin and bullatacinone)* U.S. Patent No. 5,229,419, issued July 20, 1993.
- 1683) McLaughlin J.L.: *Bioactive Acetogenins and Derivatives, (Protects several new structures)*, U.S. Patent No. 5,536,848, issued July 16, 1996 (International Serial No. PCT/US95/07490, international date June 13, 1995).
- 1684) Hopp D.C.: *Use of Selectively Cytotoxic Annonaceous Acetogenins*, filed February 4, 1997, P-97006.00 U.S.
- 1685) Hopp D.C.: *Annonaceous Acetogenins Selectively Cytotoxic Against Pancreatic Tumors*, filed February 17, 1997, P-97019.00 U.S.
- 1686) Oberlies N.H.: *Use of Annonaceous Acetogenins to Treat Multidrug Resistant Tumors*, disclosed to Purdue Research Foundation, February 17, 1997, P-97020.00.U.S..
- 1687) McLaughlin J.L.: *Use of Annonaceous Acetogenins against Pesticide-Resistance*, disclosed to Purdue Research Foundation, October 15, 1997, P-97059.00. US.
- 1688) Kim GS: *Two new mono-tetrahydrofuran ring acetogenins, anomuricin E and muricapentocin, from the leaves of Annona muricata*. J Nat Prod. 1998 Apr;61(4):432-6.
- 1689) Rieser MJ: *Five novel mono-tetrahydrofuran ring acetogenins from the seeds of Annona muricata*. J Nat Prod. 1996 Feb; 59(2): 100-108.
- 1690) Rieser, M J.: *Muricatacin: a Simple Biologically Active Acetogenin Derivative from the Seeds of Annona Muricata (Annonaceae)*. Tetrahedron Lett 32 9: 1137-1140 (1991)
- 1691) Ferguson PJ: *In vivo inhibition of growth of human tumor lines by flavonoids fractions from cranberries extract*. Nutr. Cancer 2006; 56: 86-94
- 1692) Bruce Halstead, *Amygdalin (Laetrile) Therapy*, Los Altos, CA: Choice Publications. 1978. In Culbert, "Apricot Power," 72.
- 1693) Moss, *The Cancer Industry*, pp.: 133.
- 1694) Kim H.: *The plant flavonoid wogonin suppresses death of activated C6 rat glial cells by inhibiting nitric oxide production*, Neurosc. Lett. , 309, pp: 167-177, 2001
<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Wogonina%20induce%20apoptosi%20su%20GLIOMA.pdf>
- 1695) Galletti S.: *Glucobrassicin enhancement in woad (Isatis tinctoria) leaves by chemical and physical treatments*, Journal of the Science of Food and Agriculture, 86, pp: 1833-1838, 2006
[http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Isatis%20tinctoria%20\(glucobrassicina\)%20induce%20apoptosi%20nel%20cancro.pdf](http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/Isatis%20tinctoria%20(glucobrassicina)%20induce%20apoptosi%20nel%20cancro.pdf)
- 1696) Mastronardi V.: *Cancro, stress, lutto e studi immunologici, Cancer, stress, mourning and immunologic studies*, Giornale di Medicina militare, anno 153, fasc. 2-3, giugno 2003
- 1697) Levy S.M., *Persistently low natural killer cell activity in normal adults: immunological Hormonal and mood correlates, in natural and immunological cell growth regulation*, Vol. 8, 1988, pp. 173-186.

- 1698) Levy S.M., *Perceived social support and tumor estrogen /progesterone receptor status as predictors of natural killer cell activity in breast cancer patients*, Psychosomatic Medicine, vol. 52, 1990, pp. 73-85
- 1699) Irwin M., *Plasma cortisol and natural killer cell activity during bereavement*, Biological Psychiatry, Vol. 24, 1988, pp. 173-178
- 1700) Irwin M., *Electroencephalographic Sleep and natural killer activity in depressed patients and control subjects*, Psychosomatic Medicine, vol. 54, pp. 10-21, 1992
- 1701) Diamond, WJ. et al, eds. *An Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer*. Tiburon, CA: Future Medicine Pub., 1997
- 1702) Harris JE. *Interaction of dietary factors with oral anticoagulants: review and applications*, J Am Diet Assoc. 95: 580-584, 1995
- 1703) Tinozzi S.: *Effect of bromelain on serum and tissue levels of amoxicillin*, Drug Exp Clin Res; 4: 39-44, 1978.
- 1704) Luerti M.: *Influence of bromelain on penetration of antibiotics in uterus, salpinx and ovary*, Drug Exp Clin Res 14: 45-48, 1978
- 1705) *International Immunopharmacology*, settembre 2006
- 1706) Orrell RW.: *Antioxidant treatment for amyotrophic lateral sclerosis/motor neuron disease*, Cochrane Database Syst. Rev. 2004 (4): CD002829
- 1707) Graf M.: *High dose vitamin E therapy in amyotrophic lateral sclerosis as add-on therapy to riluzole: results of a placebo-controlled double-blind study*, J.Neural. Transm., No.:112, pp: 649-660, 2005
- 1708) Dib M.: *Vitamin E and neurodegenerative diseases*, Rev. Neurol. (Paris), No. 159, 6-7 Pt 1), pp: 618-621, 2003
- 1709) Carter GT.: *Drug therapy for amyotrophic lateral sclerosis: where are we now ?*, Drug, No.6, pp: 147-153, 2003
- 1710) Di Matteo V.: *Biochemical and therapeutic effects of antioxidants in the treatment of Alzheimer's disease, Parkinson's disease, and Amyotrophic Lateral Sclerosis*, Curr. Drug Targets CNS Neurol. Disord., No. 2, pp: 95-107, 2003
- 1711) Esposito E.: *A review of specific dietary antioxidants and the effects on biochemical mechanisms related to neurodegenerative processes*, Neurobiol. Aging, No.23, pp: 719-735, 2002
- 1712) Butterfield DA: *Vitamin E and neurodegenerative disorders associated with oxidative stress*, Nutr. Neurosci, No.5, pp: 229-239, 2002
- 1713) Halliwell B: *Role of free radicals in the neurodegenerative disease: therapeutic implications for antioxidant treatment*, Drugs Aging, No.18, pp: 685-716, 2001
- 1714) Beal MF: *Coenzyme Q10 administration and its potential for treatment of neurodegenerative disease*, Biofactors, No.9, pp.: 261-266, 1999
- 1715) J.Neurol. Neurosurg. Psychiatr. On-line 2006, pubblicato il 28/4/2006
- 1716) Galbusera C.: *Increased susceptibility to plasma lipid peroxidation in Alzheimer disease patients*, Curr. Alzheimer Res., No.1, pp: 103-109, 2004
- 1717) Bernsobs J.: *Aetiology of multiple sclerosis*, Nature 1963, No.10, pp: 523-530
- 1718) Neu I.S.: *Essential fatty acids in the serum and cerebrospinal fluid of multiple sclerosis patients*, In Gonsette RE EDS, *Immunological and clinical aspects of multiple sclerosis*, Boston, MA:MTP Press, 1984: ch. 35
- 1719) Homa S.T.: *Levels of linolenate and arachidonate in red blood cells of healthy individuals and patients with multiple sclerosis*, J.Neurol. Neurosurg. Psychiatr., 1980, No. 43, pp: 106-110
- 1720) Wright HP.: *Platelet adhesiveness in multiple sclerosis*, Lancet, 1965, pp: 1109-1110.
- 1721) Cullen CF.: *Intravascular aggregation and adhesiveness of the blood elements associated with alimentary lipemia and injection of large molecular substances, Effect on blood-brain barrier*, Circulation 1954, No. 9, pp: 335-346
- 1722) Haeren A.F.: *A study of the blood cerebrospinal fluid-brain barrier in multiple sclerosis*, Neurology, 1964, N. 14, pp: 345-351
- 1723) Swank R.: *Oxygen availability in brain tissues after lipid meals*, Am. J. Physiol. 1960, N. 198, pp: 217-220.
- 1724) Zapatero MD.: *Serum aluminium levels in Alzheimer's disease and other senile dementias*, Biol. Trace Element Res. 1995, No. 47, pp: 235-240
- 1725) Frolich L.: *Free radical mechanisms in dementia of the Alzheimer's type and the potential for antioxidative treatment*. Drug Res., 1995, No. 45, pp.: 443-446
- 1726) Walton J.: *Uptake of trace amounts of aluminium into the brain from drinking water*, Neurotoxicology, 1995, N.16, pp: 187-190
- 1727) Shin R: *Interaction of aluminium with paired helical filament tau is involved in neurofibrillary pathology of Alzheimer's disease*, Gerontol. 1997, 43,(suppl.1), pp: 16-23
- 1728) Constantinidis J.: *The hypothesis of zinc deficiency in the pathogenesis of neurofibrillary tangles*, Med. Hypoth. 1991, No. 35, pp: 319-323
- 1729) Burnet F.M.: *A possible role of zinc in the pathology of dementia*, Lancet, 1981, No.1, pp: 186-188
- 1730) Tilly CL: *Serum zinc, senile plaques, and neurofibrillary tangles. Findings from the Nun Study*, Neuroreport 1995, No.6, pp.: 2105-2108.
- 1731) Constantinidis J.: *Treatment of Alzheimer's disease by zinc compounds*, Drug Develop Res., 1992, N.27, pp: 1-14
- 1732) Molis TM: *Melatonin modulation of estrogen-regulated proteins, growth factors, and proto-oncogenes in human breast cancer*, J.Pineal.Res., 1995, 18, pp.: 93-103

- 1733) Reiter RJ.: *Melatonin suppression by static and extremely low frequency electromagnetic fields. Relationship to the reported increased incidence of cancer*, Rev. Environ Health 1994, No.10, pp: 171-186
- 1734) Lissoni P.: *A randomized study with subcutaneous low dose interleukin 2 alone vs interleukin 2 plus the pineal neurohormone melatonin in advanced solid neoplasms other than renal cancer and melatonina*, Br. J. Cancer 1994, No.69, pp: 196-199.
- 1735) Nolan CR: *Aluminum and Lead absorption from dietary sources in women ingesting calcium citrate*, Southern Med. J., 1994, No. 87, pp.: 894-989
- 1736) Glick J.L.: *The role of magnesium deficiency and hypothesis concerning the pathogenesis of Alzheimer's disease*, Med. Hypoth., 1990, No. 31, pp.: 211-225
- 1737) F. Di Costanzo : *Gemcitabine with or without continuous infusion 5-FU in advanced pancreatic cancer: a randomised phase II trial of the Italian oncology group for clinical research (GOIRC)*, British Journal of Cancer, No. 93, pp. 185-189, 2005 ; http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2017_F%20Di%20Costanzo.pdf].
- 1738) Cavener D.: *The GCN2 eIF2alpha kinase regulates fatty-acid homeostasis in the liver deprivation of an essential amino acid*, Cell Metabolism, 5, pp.: 103-114, 2007
- 1739) Maasaki, Blood, vol.93, No.11, June 1, 1999, pp. 3922-3930
- 1740) Woitsch, Romer : *Impact and interaction of lipophilic antioxidants in mutans and transgenic plants*, Journal of Plant Physiology, 162, 2005, pp.: 1197-1209
http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_Vitamins_in_GMO_Plants.pdf
- 1741) Sobrero A.: *Efficacy and safety of Bevacizumab in combination with irinotecan and infusional 5-Fluorouracil treatment for patients with metastatic colorectal cancer*, Journal of Clinical Oncology, 2006, ASCO Annual Meeting Supplement, pp: 3544 ;
- 1742) Axel Grothey: *Bevacizumab beyond first progression is associated with prolonged overall survival in metastatic colorectal cancer: results from a large observational cohort study*, Journal of Clinical Oncology, vol. 26, No.33, 2008, pp.: 5326-5334;
- 1743) Fairouz Kabbinavar : *Addition of Bevacizumab to bolus Fluorouracil and Leucovorin in first-line metastatic colorectal cancer: results of a randomized phase II trial*, Journal of Clinical Oncology, vol. 23, No. 16, 2005, pp: 3697-3705.
- 1744) Asami D.: *Comparison of the total phenolic and ascorbic acid content of freeze-dried and corn grown using conventional, organic, and sustainable agricultural practices*, J. Agricultural Food Chemistry, No 51, pp.: 1237-1241, 2003
- 1745) Mader P.: *Wheat quality in organic and conventional farming: results of a 21 year field experiment*, J. Sci. Food Agriculture No. 87, pp.: 1826-1835, 2007
- 1746) www.sportellomensebio.it/doc/EsperienzaClinica.pdf
- 1747) www.bio-benessere.it/UserFiles/Moro%20Convegno%20Biobenessere.pdf
- 1748) [www.panna.org/docsTrespass/ChemTresMain\(screen\).pdf](http://www.panna.org/docsTrespass/ChemTresMain(screen).pdf)
- 1749) <http://ehp.niehs.nih.gov/docs/2005/8418/abstract.html>
- 1750) Finamore A.: *Intestinal and peripheral immune response to MON810 Maize ingestion in weaning and old mice*, J. Agric. Food Chem, 2008; 56 (23) , pp: 11533-11539 <http://www.mednat.org/alimentazione/Finamore.pdf>
- 1751) Ramsey P.: Medical Therapeutics, Saunders, Harcourt Brace Jovanovich, Inc, 1995
- 1752) Ellis P. Sequential docetaxel as adjuvant chemotherapy for early breast cancer (TACT): an open-label, phase III, randomised controlled trial, Lancet, No. 373, pp. : 1662-1663 e 1681-1692, 2009
- 1753) “*la Teoria dei Traccianti*” (tratto da cap. 10 tratto dal libro “*La Terapia dei Tumori con Gadolinio 159 in Risonanza Magnetica Nucleare*” Italo Svevo Editore (http://www.mednat.org/cancro/Nacci_CAP8VEC.pdf)).
- 1754) *Gli Anticorpi Monoclonali nella terapia anti-cancro*; dal libro “*La Terapia dei Tumori con Gadolinio 159 in Risonanza Magnetica Nucleare*, Italo Svevo Editore (<http://www.mednat.org/cancro/Allegato%2042.pdf>)).
- 1755) *La CronoBioDose nella RadioTerapia Esterna*; dal libro “*La Terapia dei Tumori con Gadolinio 159 in Risonanza Magnetica Nucleare*, Italo Svevo Editore
- 1756) *Value Of Drugs For Pre-osteoporosis Exaggerated*, Experts Warn, ScienceDaily (Jan. 20, 2008) www.sciencedaily.com/releases/2008/01/080118093608.htm)
- 1757) Julie T. Lin, MD Joseph M. Lane, MD: *Nonpharmacologic Management of Osteoporosis to Minimize Fracture Risk*. Nat Clin Pract Rheumatol 4(1):20-25, 2008.)
- 1758) Owusu W, Willett WC, Feskanich D, Ascherio A, Spiegelman D, Colditz GA.: *Calcium intake and the incidence of forearm and hip fractures among men*, J Nutr 1997; 127:1782-7.
- 1759) Feskanich D, Willett WC, Stampfer MJ, Colditz GA.: *Milk, dietary calcium, and bone fractures in women: a 12-year prospective study*. Am J Public Health 1997; 87:992-7.

- 1760) Guglielmi G, et al.: *Age-related changes assessed by peripheral QCT in healthy Italian women*. Eur Radiol 2000;10(4):609-14. , del Puente A, et al, *Epidemiology of osteoporosis in women in southern Italy*. Aging (Milano) 1998 Feb; 10 (1) :53-8.).
- 1761) www.beyondveg.com
- 1762) Quesnell WR Minerals.: *The essential link to health*. Skills Unlimited. 2000. La Mesa, California
- 1763) www.4.waisays.com
- 1764) www.wddtv.com/03363800370586188371/boron-the-forgotten-mineral.html
- 1765) www.lef.org/protocols/metabolic_health/osteoporosis_01.htm)
- 1766) Valentine J. Soft Drinks: *America's Other Drinking Problem*. www.westonaprice.org.
- 1767) www.nutraingredients.com/ne...-citrate-osteoporosis-western-diet
- 1768) Vanek C, Connor WE: *Do n-3 fatty acids prevent osteoporosis?* Editorial., Am J Clin Nutr, 2007, vol. 85, pp. 647-648.
- 1769) Perugini Billi F.: *Mangia grasso e vivi bene*. 2006, Ed Junior
- 1770) "A combination of prebiotic short- and long-chain inulin type fructans enhances calcium absorption and bone mineralization in young adolescents," American Journal of Clinical Nutrition 2005; 82(2): 471-476.
- 1771) Fallon S., Enig M. Dem Bones: *Do High Protein Diets Cause Bone Loss?*. www.westonaprice.org/mythstruths/mtbones.html :
- 1772) Byrnes S.: *Eating Meat Does Not Cause Osteoporosis* <http://articles.mercola.com/sites/arti...etarianism-myths-05.aspx>
- 1773) Heaney, R.P.: "Dietary Protein and Phosphorous Do not Affect Calcium Absorption," The American Journal of Clinical Nutrition, 72(3), 2000, pages 758-761.
- 1774) Heaney, R.P.: "Excess Dietary Protein May not Adversely Affect Bone," Journal of Nutrition, 128(6), 1998, pages 1054-1057.
- 1775) Hannan, M.T., Tucker, K.L., Dawson-Hughes, B., et al.: "Effect of Dietary Protein on Bone Loss in Elderly Men and Women: The Framingham Osteoporosis Study," Journal of Bone Mineral Research, 15(12), 2000, pages 2504-2512.
- 1776) Bray G.W.: *The hypochlorhydria of asthma in childhood*, Quart. J. Med. 1931, No. 24, pp: 181-197
- 1777) Bernard A.: *Increased intestinal permeability in bronchial asthma*, J. Allergy Clin. Immunol. 1996, No. 97, pp: 1173-1178
- 1778) Akiyama K.: *Atopic asthma caused by Candida albicans acid protease. Case reports*. Allergy 1994, No. 49, pp: 778-781
- 1779) Freedman B.J.: *A diet free from additives in the management of allergic disease*, Clin. Allergy 1977, No. 7, pp.: 417-421
- 1780) Stevenson D.D.: *Sensitivity to ingested metabisulfites in asthmatic subjects*, J. Allergy Clin. Immunol. 1981, No. 68, pp.: 26-32
- 1781) Papaioannou R.: *Sulfite sensitivity – unrecognized threat. Is molybdenum deficiency the cause* J. Orthomol. Psych. 1984, No.,13, pp.: 105-110
- 1782) Carrey O.I.: *Effect of alterations of dietary sodium on the severity of asthma in men*, Thorax, 1993, No. 48, pp: 714-718
- 1783) Burney P.G.: *A diet rich in sodium may potentiate asthma: epidemiological evidence for a new hypothesis*, Chest, 1987, No. 91, pp: 143-148
- 1784) Terapia medica d'urgenza, Piccin Editore
- 1785) Bock S.A.: *Food-related asthma and basic nutrition*, J. Asthma 1983, No. 20, pp: 377-381
- 1786) Oehling A.: *Importance of food allergy in childhood asthma*, Allergol. Immunopathol. 1981, IX, pp.: 71-73
- 1787) Ogle K.A.: *Children with allergic rhinitis and/or bronchial asthma treated with elimination diet. A five-year follow-up*, Ann Allergy 1980, No. 44, pp: 273-278
- 1788) Businco L.: *Food allergy and asthma*, Pediatric Pulmonol. Suppl., 1995, No. 11, pp: 59-60
- 1789) Bircher A.J.: *IgE to food allergens are highly prevalent in patients allergic to pollens, with and without symptoms of food allergy*, Clin. Exp. Allergy 1994, No. 24, pp: 367-374
- 1790) Hodge L.: *Assessment of food chemical intolerance in adult asthmatic subjects*, Thorax 1996, No. 51, pp: 805-809

- 1791) Hide D.W.: *Effect of allergen avoidance in infancy on allergic manifestations at age two years*, J. Allergy Clin. Immunol. 1994, No. 93, pp.: 842-846
- 1792) Lindahl O.: *Vegan diet regimen with reduced medication in the treatment of bronchial asthma*, J. Asthma , 1985, No. 22, pp: 45-55
- 1793) Hodge L.: *Consumption of oily fish and childhood asthma risk*, MJA 1996, No. 164, pp.: 137-140
- 1794) Arm J.P.: *The effects of dietary supplementation with fish oil lipids on the airway response to inhaled allergen in bronchial asthma* , Am . Rev. Respiratory Dis. 1989, No. 139, pp.: 1395-1400
- 1795) Dry J.: *Effect of a fish oil diet on asthma. Results of a 1-year double-blind study*, Int. Arch. Allergy Apply Immunol. 1991, No. 95, pp.: 156-157
- 1796) Broughton K.S.: *Reduced asthma symptoms with n-3 fatty acid ingestion are related to 5-series leukotriene production*, Am. J. Clin. Nutr. 1997, No. 65, pp.: 1011-1017.
- 1797) Seaton A.: *Increase in asthma. A more toxic environment or a more susceptible population*, Thorax 1994, No. 49, pp.: 171-174.
- 1798) Hatch G.E.: *Asthma, inhaled oxidants, and dietary antioxidants*, Am J. Clin. Nutr. 1995, No. 61, pp.: 625S-630S
- 1799) Fewtrell C.M.S.: *Effect of flavone inhibitors of transport ATPase on histamine secretion from rat mast cells*, Nature, 1977, No. 265, pp: 635-636
- 1800) Bielory L.: *Asthma and vitamin C*, Annals Allergy , 1994, No. 73, pp: 89-96
- 1801) Johnston C.S.: *Antihistamine effect of supplemental ascorbic acid and neutrophil chemotaxis*, J.Am. Coll. Nutr. 1992, No.11, pp: 172-176
- 1802) Hope W.C.: *In vivo inhibition of the biosynthesis of slow reacting substance of anaphylaxis (SRS-A) and lipoxygenase activity by quercetin*, Biochem. Pharmacol. 1983, No. 32, pp.: 367-371
- 1803) Middleton E.: *Quercetin: an inhibitor of antigen-induced human basophil histamine release*, J. Immunol. , 1981, No. 127, pp: 546-550
- 1804) Foreman J.C.: *Mast cells and the actions of flavonoids*, J. Allergy Clin. Immunol. , 1984, No. 73, pp.: 769-774
- 1805) Hope W.C.: *In vitro inhibition of the biosynthesis of slow reacting substance of anaphylaxis (SRSA) and lipoxygenase activity by quercetin*, Biochem. Pharmacol. , 1983, No. 32, pp.: 367-371
- 1806) Grosch W.: *Co-oxidation of carotenes requires one soy-bean lipoxygenase isoenzyme*, Biochem. Biophys Acta , 1979, No. 575, pp.: 439-445
- 1807) Panganamala R.V.: *The effects of vitamin E on arachidonic acid metabolism*, Ann. NY Acad. Sci. , 1982, No. 393, pp.: 376-391
- 1808) Misso N.L.: *Reduced platelet glutathione peroxidase activity and serum selenium concentration in atopic asthmatic patients*, Clinical Exp. Allergy, 1996, No. 26, pp: 838-847
- 1809) Stone J.: *Reduced selenium status of patients with asthma*, 1989, Biochem. Pharmacol No. 77, pp.: 495-500
- 1810) Kadrabova J.: *Selenium status is decreased in patients with intrinsic asthma*, Biological Trace Element Research, 1996, No. 52, pp.: 241-248

La Legge dei Rommuni

Nel sito WEB www.lecurenaturali.com, nato nel novembre del 2002, e fatto chiudere su “pressioni” dell’Ordine dei Medici di Trieste, in data 27 novembre 2005, quattro questioni erano state indicate:

A) La ChemioTerapia è un fallimento

vedi : SESTA DICHIARAZIONE d’INTESA: “*Il fallimento della CHEMIO-TERAPIA*”)

Qualsiasi forma di Chemio-Terapia causa un danno irreparabile alle condizioni fisiche di coloro che si espongono all’azione di questi veleni, chiamati “farmaci cito-tossici”. Lo stesso Giuramento d’Ippocrate fa espressamente divieto di somministrare “veleno” al paziente, anche se richiesto dall’ammalato stesso (vedi Giuramento d’Ippocrate). Si può affermare che è stato già dimostrato in letteratura medica il fallimento sostanziale della Chemio-Terapia per quasi tutte le forme tumorali (vedi: Sesta Dichiarazione d’Intesa).

B) Politica delle Multinazionali chemio-farmaceutiche (BIG-FARMA) in ambito di salute pubblica in Europa

vedi : SETTIMA DICHIARAZIONE d’INTESA: “*Le VITAMINE non devono essere vietate*”)

La Commissione Europea ha avviato la proposta della Commissione intesa per una direttiva sugli integratori vitaminici, sui prodotti naturali e nutrizionali nell’Unione Europea. Questo Progetto della Commissione Europea è teso a favorire coloro che stanno traendo profitto dalle grandi Malattie carenziali oggi largamente presenti nel mondo occidentale (Cancro, Malattie cardio-vascolari, diabete, iper-tensione, obesità “americana”, malattie auto-immuni, Alzheimer, Parkinson, Sindromi da immuno-deficienza acquisite, etc...) cioè per quelle aziende che traggono il loro utile dalla malattia, anziché dalla salute, vale a dire le grandi industrie chimico-farmaceutiche. Si può pertanto ritenere che le multinazionali del farmaco veicolino attraverso istituzioni internazionali come la Commissione Europea e il *Codex Alimentarius* (un braccio della *Food and Agricultural Organisation* delle Nazioni Unite) le loro azioni a scopo di lucro più o meno lecite: ad esempio hanno istituito le RDA (*Recommended Daily Allowances*), dette anche PRI (*Population Reference Intakes*): una sigla che indica le quantità delle vitamine e dei minerali, cioè le quantità di nutrienti assolutamente indispensabili per evitare le “classiche” malattie da carenza vitaminica, come lo scorbuto e il beri-beri. Ma le quantità raccomandate non sono sufficienti in funzione delle malattie carenziali indicate sopra (Cancro, Malattie cardio-vascolari, diabete, iper-tensione, obesità “americana”, malattie auto-immuni, Alzheimer, Parkinson, Sindromi da immuno-deficienza acquisite, etc...) cioè per garantire una buona salute rafforzando le difese dell’organismo. Ciononostante, la proposta della Commissione Europea per una direttiva sugli integratori vitaminici prevede “limiti massimi di dosaggio da determinare sulla base di analisi di rischio con metodo scientifico, tenendo conto dell’apporto di vitamine e minerali da altri alimenti ...”, così come del “*Population Reference Intake*”. La direttiva proposta dalla Commissione Europea è stata formulata secondo i consigli del Cartello farmaceutico, ed è un tentativo in extremis di eliminare la crescente concorrenza delle sostanze biologiche fornite dai prodotti naturali e nutritivi inclusi gli integratori alimentari, costituiti da oltre 30.000 principi vitaminici essenziali.

C) La minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati (OGM)

vedi : OTTAVA DICHIARAZIONE d'INTESA: “La minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati”)

La contaminazione genetica ambientale indotta da parte di ibridi creati dalle grandi ditte sementiere degli OGM, che inevitabilmente s'incroceranno con le varietà presenti in natura, porterà ad una perdita del patrimonio genetico naturale (non recuperabile in alcun modo), di tutte quelle particolari caratteristiche che sono entrate nel genoma delle piante nel corso dei lunghi processi di adattamento alle varie situazioni ambientali. Tale perdita è oggi gravissima persino per gli ambienti naturali come le foreste. Sostanzialmente, la base stessa della Biochimica umana è oggi minacciata nella sua più intima essenza (DNA umano) dall'impiego sconsigliato di queste piante artificiali, senza alcuna possibilità di recuperare un patrimonio genetico di oltre 440.000 specie di piante classificate (su un totale 600.000- 800.000 stimate), di cui una buona parte scompariranno nel giro di poche centinaia di anni, minate alla base dai danni genetici introdotti dall'Uomo.

La pianta è un organismo complesso, frutto dell'evoluzione biologica avvenuta in centinaia di milioni di anni. Ogni modificazione genetica provocata in essa dall'Uomo, per quanto minima, produrrà comunque un danno, un danno irreparabile che spesso non potrà essere riconosciuto, poiché l'uomo conosce con sicurezza soltanto poche decine di vitamine e di altre sostanze pro-vitaminiche. Viceversa, le vitamine e le altre sostanze contenute nelle piante sono decine di migliaia, e sono queste le responsabili del corretto funzionamento della complessa biochimica umana e del genoma umano (DNA).

D) Politica di alleanza (CONNUBIO) fra Multinazionali chemio-farmaceutiche (BIG-FARMA) e le nuove Multinazionali agro-alimentari (OGM)

Vedi: DECIMA DICHIARAZIONE D'INTESA: “Il connubio perverso tra le multinazionali Agro-alimentari (OGM) e quelle chemio-farmaceutiche (BIG-FARMA)”

Multinazionali agro-alimentari (Biotech, OGM):

Da alcuni anni si sta verificando la nascita di multinazionali che si definiscono "*multinazionali di scienze della vita*" attive sul mercato farmaceutico, dell'agro business (sementiero e pesticidi) e veterinario. Sono settori tra loro diversi, ma che sono legati insieme dall'utilizzo delle biotecnologie (OGM) per la realizzazione dei loro prodotti. Queste multinazionali stanno utilizzando delle strategie economiche molto spregiudicate ed aggressive: dai primi anni '90 stanno operando per acquistare aziende anche di grande dimensioni. Una di queste, la *Monsanto*, ha acquisito nel termine di pochi anni *Asgrov*, *Agracetus*, *De Calb*, *Cargil*, con un investimento di 10 miliardi di Euro attuali. La *Dupont*, altro grande gruppo, ha acquistato la *Pioneer* con un investimento di circa 8 miliardi di Euro attuali. Questi investimenti sembrano avere una logica anti-economica: esse pagano le aziende che rilevano molto più del loro reale valore, come se cercassero di eliminare un potenziale concorrente piuttosto che ottenere un risultato economico a breve termine. Accanto alle acquisizioni abbiamo anche le fusioni: *Ciba Geigy* e *Sandoz* creano *Novartis* (fatturato di 20 miliardi di Euro attuali nel 1997-98). Dalla fusione della francese *Rhone Poulenc* e della tedesca *Hoechst* nasce *Aventis*. È sempre in questo contesto che nasce, nell'ottobre 2000, il primo gruppo mondiale di agrochimica, *Syngenta*, - risultato della fusione della svizzera *Novartis* (azienda ben nota come produttrice di farmaci per Chemioterapia) con l'anglo-svedese *Astra-Zeneca* (anch'essa azienda ben nota come produttrice di farmaci per Chemioterapia) - che realizzerà un giro d'affari di circa otto miliardi di euro. *Monsanto*, dopo la fusione con *Pharmacia & Upjohn*, una grande ditta farmaceutica (anch'essa azienda ben nota come produttrice di farmaci per Chemioterapia), si occupa ormai solo di agricoltura, con un giro d'affari che nel 2000 ha raggiunto i 5,5 miliardi di dollari. La situazione attuale è la seguente: pochissime multinazionali (*Syngenta*, *Monsanto*, *Novartis*, *Dupont*, *Aventis*) detengono il 25-30% del mercato sementiero (ma oltre il 90% del mercato delle sementi transgeniche) e dietro questi grandi gruppi si nota una tale polverizzazione da indurre a pensare che questo andamento non potrà che rafforzarsi in futuro non potendo delle aziende di medie dimensioni contrastare la concorrenza di grandi gruppi economici, e l'obiettivo sembra chiaro: riconvertire il settore sementiero tradizionale in biotecnologico (cioè OGM). Ma il dato impressionante è che ritroviamo gli stessi nomi nel settore dei pesticidi, dove le stesse aziende detengono il 55% del mercato, e soprattutto nel settore farmaceutico, dove le stesse multinazionali hanno una posizione dominante.

Multinazionali chimico-farmaceutiche (Big-Farma)

La storia delle multinazionali chimico-farmaceutiche è incredibile per il loro sviluppo vertiginoso, oggi saldatosi in maniera estremamente pericolosa con il mondo agro-alimentare: l'industria chimico-farmaceutica nacque in Europa nella seconda metà dell'Ottocento: in molti casi si trattava dell'industria dei coloranti che, staccatasi dalla chimica di base si indirizzava verso quei nuovi e più promettenti settori della Chimica specializzata in settori chiave dell'economia. Negli anni precedenti la Seconda Guerra Mondiale, si formò un cartello internazionale dei farmaci, con sede in Germania, che dominava le industrie chimiche e farmaceutiche di tutto il mondo. Esso aveva diffuso le sue attività in 93 paesi, in ognuno dei quali rappresentava una potente forza economica e politica. Era conosciuta come IG. Farben.. Essa sarebbe divenuta il pilastro di sostegno della produzione chimica di Hitler durante gli anni della guerra, fornendo prodotti che comprendevano potenti esplosivi, gas tossici e l'ignominioso *Zyklon-B*, la sostanza mortale usata dai nazisti nei campi di sterminio. Tuttavia, prima della guerra, nel 1928, l'industriale monopolista americano John D. Rockefeller aveva stabilito una concentrazione industriale tra il suo impero internazionale con sede in America e la IG Farben, dando così origine al più grande e più potente cartello farmaceutico che il mondo avesse mai conosciuto.

Il Tribunale militare di Norimberga nel 1946/47 stabilì che la Seconda Guerra Mondiale non sarebbe stata possibile senza questo cartello petrolchimico chiamato I.G. Farben. In conseguenza della sentenza emessa dal tribunale, la I.G. Farben fu divisa in Bayer, BASF e Hoechst e alcuni dei suoi dirigenti furono condannati per aver iniziato una guerra contraria al diritto internazionale, genocidio, sfruttamento e saccheggio di proprietà pubblica e privata in paesi stranieri e altri crimini contro l'umanità. La storia degli antefatti aziendali dietro la seconda guerra mondiale è documentata da un libro di Joseph Borkin "*The Crime and Punishment of IG Farben*" (*Delitto e castigo della I.G. Farben*),

Dopo la guerra, la Germania, con i suoi tre giganti *Bayer*, *Hoechst*, *BASF* (che favorirono l'ascesa del nazional-socialismo hitleriano) ebbe un ruolo importante assieme anche alla Svizzera che, a Basilea, vide nascere e svilupparsi *Ciba*, *Sandoz*, *Roche*: tutte aziende che si sono poi affermate nel mondo.

Ma è negli anni Novanta che sono cominciate le grandi fusioni: nel Regno Unito, nel 1989 due grosse aziende farmaceutiche si fondono nella *Smith Kline - Beecham*: in seguito si fonderanno anche con la *American Home* (circa 25 miliardi di Euro di fatturato annuale). Nel 1993 la svedese *Pharmacia* compra l'italiana *Farmitalia-Carlo Erba*, poi si fonde con l'americana *Upjohn* nel 1995, e poi ancora con la *Monsanto*, prima di venir comprata dalla *Pfizer*, che in precedenza aveva acquistato l'americana *Parke Davis*. Nel 1995 avviene la fusione *Glaxo- Wellcome* (circa 14 miliardi di Euro di fatturato annuale). Nel 1998 la *Smith Kline - Beecham* (circa 62 miliardi di Euro di fatturato annuale) si fonde con *Glaxo-Wellcome* (circa 90 miliardi di fatturato annuale), per un capitale risultante di oltre 150 miliardi di Euro di fatturato annuale. Nel frattempo, l'inglese *Imperial Chemical Industries* si è fusa con la svedese *Astra*, dando origine alla *Astra-Zeneca*. Le fusioni sono continuate ad avvenire tra le stesse aziende farmaceutiche presenti sullo stesso tipo di mercato: *Sandoz* e *Ciba Geigy* (*Novartis*, 1996), *Astra- Zeneca* (1998). Questi colossi non nascono dall'esigenza dei pazienti, ma dall'esigenza di creare monopolio e quindi profitti sempre maggiori.

Ultimi dati :

giugno 2002 : acquisto della *Aventis* da parte della *Bayer*;

giugno 2005: acquisto della *Sementis* da parte della *Monsanto*.

Il connubio

Si può pertanto affermare che i due cardini dell'economia e della vita di ciascun individuo, l'agricoltura e la farmaceutica, sono controllate in una situazione di sostanziale oligopolio da pochissimi gruppi multinazionali.

Ma io ho un sogno....

Potrà mai esserci un giorno un Magistrato così coraggioso da ridare alla Giurisprudenza il senso più profondo della Giustizia?

Qualcuno avrà mai il coraggio di riscoprire da capo il modo di amministrare in Democrazia (*Demou Kratos* = Potere del Popolo), la "Cosa Pubblica" (*Res Publica*), e che sta alla base dell'Antico Diritto?

Di quell'Antico Diritto nato oltre TreMila anni fa in un insignificante villaggio di pastori, posto a guardia di un insignificante guado, di un

insignificante fiume, dalle acque lente e limacciose, sempre asciutto d'estate, passaggio obbligato per la transumanza di pecore e di capre.

Un piccolo, insignificante villaggio, abitato però da gente fiera e indomita.

Gente strana, che era giunta ad affermare l'incredibile e strana idea che...."NESSUNO DI LORO DOVEVA OBBEDIENZA A NESSUNO, TRANNE CHE ALLE LORO DURE LEGGI: LEGGI CHE ESSI STESSI SI ERANO DATI, LEGGI CHE ESSI STESSI AVEVANO SCELTO E VOTATO. LEGGI DURE, DI FRONTE ALLE QUALI ERANO TUTTI UGUALI: DAL PIÙ POVERO AL PIÙ RICCO."

Il rispetto per le loro sacre Leggi era così forte, che Essi le utilizzarono persino in guerra, inventando così per primi la disciplina militare, e creando così dal nulla un esercito di uomini liberi che avrebbe fatto storia nei Millecinquecento anni successivi.

La loro forza militare durò così a lungo perché la difesa delle loro libertà individuali, delle loro Leggi ideali, valeva più della loro stessa vita e persino di quella del loro piccolo villaggio di pastori.

Forse per questo non persero mai una guerra.

Scomparvero dalla Storia soltanto quando cessarono di amministrare le loro sacre Leggi con Giustizia, Onore e Rispetto verso il Cittadino, delegando invece ad un Imperatore le loro libertà individuali.

Nessuno sa quando nacque quel villaggio che avrebbe cambiato la Storia del mondo.

Non si sa nemmeno quale fu il loro nome originario.

Alcuni studiosi affermano che furono i Greci dell'Italia del Sud a dare loro il nome di "*Ronnùmes*", o "*Rommùnes*", perché nessuno riusciva a sottometterli.

"*Rommùnes*" deriverebbe infatti dalla parola greca "*ROME*", e vorrebbe dire "*I Forti*", "*I Coraggiosi*", "*Coloro che sono potenti con le armi*".

E con il nome di "*Rommùnes*", furono poi indicati anche dalle altre tribù italiche, perché quel nome incuteva paura e rispetto.

Erano uomini liberi, e il loro senso di Giustizia contrastava con l'arroganza e la barbarie dei popoli vicini, privi di quello strano senso di...."ASSOLUTA E TOTALE EGUAGLIANZA DI TUTTI DAVANTI ALLA LEGGE".

Nella “Città quadrata dei Rommùni”, anche il più povero di tutti aveva il diritto di chiamare a giudizio il più potente della collettività, se quest’ultimo era accusato di aver violato le loro sacre Leggi.

I cittadini avrebbero quindi giudicato, in assemblea pubblica, alla luce del sole, senza complicità e accordi sottobanco, la condizione dell’accusato e dell’accusante, entrambi posti sullo stesso piano di giudizio, ponendo fin dall’inizio, però, la *Presunzione d’Innocenza* dell’accusato, e facendo controllare la veridicità delle Prove.

Tutto questo oltre TreMila anni fa.

Strano popolo, quello dei Rommùni.

Pare che l’antico villaggio quadrato di questi pastori di pecore l’abbiano finalmente ritrovato, pochi anni fa.

Era proprio in vista di ciò che una volta era stato un insignificante guado di un insignificante fiume, dalle acque lente e limacciose, sempre asciutto d’estate, passaggio obbligato per la transumanza di pecore e di capre.

Si trova in Italia, poco più a sud della terra degli Etruschi, un po’ più a ovest della terra dei Sabini, e un po’ più a nord della terra dei Sanniti.

E’ di là del Tevere, su ciò che resta di un vecchio colle, circondato dai resti antichissimi di povere palizzate di legno e, forse per questo, chiamato fin dall’antichità “Palatinum”.

Mi hanno detto che sono ritornati.

Essi vivono nei cuori e nelle menti di tanti uomini e di tante donne che, ancora oggi, cercano nei nostri tribunali di dimostrare che la Legge Antica non è morta, così come lo disse, al Crepuscolo di quella Repubblica, un vecchio senatore ad un tale, di nome Catilina:

...Quo usque tandem, abutere patientia nostra ?

In quella frase, sepolta da DueMila anni, riposa tutto lo spirito di una Civiltà che forse non abbiamo ancora perduto.

Perché queste stesse parole, forse, saranno di nuovo ripetute, nelle aule dei nostri tribunali.

Dott. Giuseppe Nacci

INDICE

DEDICA:	81
Introduzione	82
Il Silenzio assordante della Medicina Ufficiale	83
3 luglio 1946: il giorno in cui il Cancro fu sconfitto	86
Terapia vitaminica di Prima linea	107
Riassunto del libro	108
Le DIECI Dichiarazioni d'Intesa	113
Prima dichiarazione: Terapia del paziente a Domicilio, sotto esclusiva cura del Medico di Famiglia o di Medico Privato, o comunque di Medico di Fiducia	113
CONSENSO INFORMATO	117
Seconda dichiarazione: Priorità della Fito-Terapia rispetto a qualsiasi altra cura anti-neoplastica	121
Terza dichiarazione: Incompatibilità assoluta della Fito-Terapia con la Chemio-Terapia	125
Quarta dichiarazione: La Dieta anti-Cancro	126
Quinta dichiarazione: Aspetti clinici, dati strumentali e valori di laboratorio	127
Sesta dichiarazione: Il Fallimento della Chemio-Terapia	136
Settima dichiarazione: Le VITAMINE NON devono essere VIETATE	138
Ultima Possibilità per i Consumatori Europei per accedere a Vitamine e Minerali ad alto dosaggio e alle fonti degli Ingredienti Chiave.....	138
4 marzo 2008: referendum europeo per i consumatori	143
Ottava Dichiarazione : La minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati (OGM)	145

NONA Dichiarazione :

la Fito-Terapia è una terapia medica classica, NON è una terapia

alternativa.....152

Farmacognosia, Fitocomplessi e principi attivi.....154

Glossario di alcuni termini usati frequentemente in FITO-TERAPIA.....155

Decima Dichiarazione: Il connubio delle Multinazionali agro-alimentari con

quelle chimico-farmaceutiche.....159

Cap. 1.: il Cibo163

Capitolo 1.a: CARBOIDRATI164

Cap.1.b: PROTEINE.....171

La DIS-BIOSI intestinale.....173

Asma, allergie e intolleranze alimentari.....175

Malattie auto-immuni.....175

Tumori maligni.....176

Altre malattie176

Alterata impermeabilità della parete intestinale.....176

Cap.1.c: GRASSI E OLII (“GRASSI ACIDI”).....177

Cap. 1.d.: VITAMINE180

Cap. 2: la CHEMIO-Terapia.....189

**Cap. 2.a: Incompatibilità assoluta della Fito-Terapia e della Terapia Metabolica
con la CHEMIO-Terapia.....190**

Cap. 2.b.: il fallimento della CHEMIO-Terapia.....191

STATISTICHE UFFICIALI.....149

Tumori al cervello.....196

Carcinomi della regione testa/collo.....196

Carcinoma del polmone a cellule non piccole.....196

Carcinoma bronchiale a piccole cellule.....197

Cancro della mammella.....198

Carcinoma dello stomaco.....200

Carcinoma del pancreas.....202

Cancro renale.....	203
Cancro della Prostata.....	204
Carcinoma ovarico.....	204
Carcinoma dell'utero e dell'endometrio.....	204
Carcinoma colon-rettale.....	205
Leucemia Linfatica Cronica.....	205
Leucemia linfoblastica Acuta nell'Adulto.....	206
Leucemia linfatica Acuta nei bambini.....	206
Leucemia Mieloide Cronica.....	206
Leucemia Mieloide Acuta	207
Mieloma Multiplo.....	207
Linfoma di Hodgkin	207
Linfoma NON Hodgkin	209
Conclusioni.....	210
 Cap. 2.C.:Equivalenza degli effetti biologici della CHEMIO con quelli della RADIO – Terapia ?.....	 216
 Cap. 2.D.: Diagnosi VERA delle Leucemie e dei Linfomi in base al tipo di danno genetico riportato (ABERRAZIONI CROMOSOMICHE).....	 222
 Cap. 3: la Dieta nei pazienti oncologici.....	 224
L'alimentazione nel paziente neoplastico.....	225
La dieta integrata.....	227
Gli USA legalizzano la contaminazione da OGM.	232
Natale 2005: crisi del mercato biologico in USA.....	232
 Cap. 3.2 : La TERAPIA attraverso il cibo e i pericoli di esso.....	 233
Sostanze tossiche	237
 Cap. 3.3.: L'Agricoltura	 238
L' "Agricoltura Biologica" e la piccola distribuzione locale.....	240

Valutazioni dell'autore del presente lavoro in merito all'Agricoltura Biologica.....	241
Per una Agricoltura Biologica con apposite Mappe di Cibo Locale per i pazienti	242
La minaccia dei Pesticidi e l'azione curativa dell' Agricoltura Biologica.....	243
SALVIAMO I SEMI CONTADINI : PETIZIONE PER LA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ NATURALE	245
Cap. 3.4 : Come l'Unione Europea distrugge l'Agricoltura Italiana	248
Il tentativo di far morire i piccoli produttori a vantaggio dei grandi e di diminuire la produzione agricola	248
Effetti sulla produzione agricola delle norme europee relative alle dimensioni degli ortofrutticoli.....	248
La Burocrazia di Bruxelles permette le Rendite Parassitarie.....	249
Gli Ostacoli frapposti alla Vendita Diretta da Produttore a Consumatore.....	249
Effetti negativi di una Lotta contro i Fitofagi (insetti dannosi) condotta in modo irrazionale.....	249
L'importanza di un'Agricoltura Sana e Autosufficiente.....	250
Effetti di nuove “strane” malattie sulla produzione agricola.....	250
Tentativo di diminuire la Produzione Agricola denigrando la pratica dell'Irrigazione.....	251
Il Glifosato causa problemi nutrizionali nelle piante.....	252
Le micotossine del Mais OGM e la Piralide.....	253
Cap. 3.5 : L'ultimo inganno. Le Varietà Convenzionali Migliorate o <i>Marker Assisted Selection</i> (MAS): quando l'inganno genetico rientra nei campi dei contadini con il grande ritorno delle piante IBRIDE.....	254
Dalle piante ibride alle piante OGM <i>TERMINATOR</i>	256
Cap. 3.6 : La minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati (OGM).....	257
Cap. 3.7.a.: Effetti genetici sulla discendenza a causa dei cibi OGM.....	264
Cap. 3.7.b.: Nuove ricerche sull'impatto degli OGM sulla salute	265
Cap. 3.8.A.: L'Unione Europea tenta di autorizzare l'inquinamento del biologico.....	267

Cap. 3.8.B.: l'Italia si oppone alla patata OGM della multinazionale BASF.....	267
Cap. 3.8.C.: Maggio 2007, DE CASTRO tenta di “castrare” l'agricoltura italiana, offrendo alle Multinazionali OGM il diritto di contaminare in maniera irreversibile, con le piante OGM coltivate in campo aperto, il patrimonio agricolo italiano.....	269
Cap. 3.8.D.: Nuovo studio ammonisce: potenzialmente tossico il Mais della Monsanto approvato per consumo umano	270
Cap. 3.8.E.: Semi OGM-Terminator: atto secondo.....	270
Cap. 3.8.F.: OGM: contaminazione silenziosa voluta dalle Multinazionali.....	272
TREVISO: OGM, nuovi sospetti	272
Centinaia di ettari a Mais OGM sotto sequestro nel veneziano.....	273
OGM: la questione non è chiusa Zecchinato (AIAB): <i>Il vero dibattito inizia adesso</i>	274
SEBASTIANELLI: "OGM, una dittatura invisibile".....	275
Un nuovo OGM sul mercato europeo ? L'Italia si astiene.....	276
Ferrante (AIAB) : “Impedire l'autorizzazione UE di Mais OGM Hercules.....	276
Cap. 3.9.: Referendum sugli OGM e per la Sovranità Alimentare di Contadini e Consumatori.....	277
Cap.3.10: Dibattito sulla procedura di autorizzazione delle colture OGM ...	278
Cap. 3.11 : Contestata la teoria dei geni, sguardo più rigoroso sul biotech.....	279
Cap. 3.12 : Scienziati e Membri del Parlamento Europeo (MEP) per un'Europa libera da OGM	279
Cap. 3.13: Un anno di petizione on line "Salviamo i Semi Contadini" (novembre 2007).....	286
Cap. 3.14: in Svizzera via libera a programma di GRANO da semina OGM.....	288
Cap. 3.15: la Commissione Europea ha deciso di <u>non accogliere</u> la Petizione sottoscritta da <u>un milione</u> di cittadini dell'Unione Europea per l'etichettatura dei prodotti di derivazione animale contenenti OGM.....	288
Cap. 3.16: BASF minaccia vie legali contro UE per patata OGM e scrive a commissario UE Dimas: dia l'ok senza ulteriori ritardi.....	289

Cap. 3.17: La FDA (<i>FOOD and DRUG ADMINISTRATION</i>) ha tenuto nascoste le prove della pericolosità dei cibi transgenici.....	290
Cap. 3.18.: Agro-ecologia e Sviluppo Rurale: Agricoltura Biologica e “locale” o (dis)Integrata nella chimica transgenico-globalizzata?.....	292
Cap. 3.19.: OGM nel biologico (fino allo 0,9%) dal 1 gennaio 2009	296
Cap. 3.20.: Ecologia del Gene e Riduzionismo Scientifico <i>Biotecnologie, Agroecologia, Alimentazione: le alternative ai rischi degli Organismi Transgenici.</i>	306
Cap. 3.21.: Brasile approva due mais OGM (Monsanto e Bayer).....	312
Cap. 3.22.: Nuovo Studio Indipendente conferma: gli OGM non aumentano la resa agricola.....	313
Cap. 3.23.: Il ministro Luca Zaia difende l’Italia dagli OGM.....	313
Cap. 3.24.: La contaminazione transgenica come business.....	314
Cap. 3.25 : <i>American Academy of Environmental Medicine</i> , OGM: seri rischi per la salute.....	314
Conclusione	315
Cap. 4 : Immuno-terapia	327
Effetti degli OGM sul sistema immunitario umano.....	331
Osservazioni personali sulla Risposta Immunitaria dei pazienti trattati con Aloe, ESSIAC, Graviola, vitamina C e dieta simil-gersoniana.....	332
<i>INFLAMMATIO LYMPHONODIS:</i>	332
<i>INFLAMMATIO TUMORIS:</i>	333
<i>FUNCTIO LESA:</i>	334
<i>DETOSSIFICATIO TUMORIS</i>	334
<i>DEPROTEINATIO TUMORIS:</i>	336
<i>RELIQUATIO TUMORIS:</i>	337

<i>EXPURGATIO TUMORIS</i> :	338
<i>RESOLUTIO PARTIALIS TUMORIS</i> :	338
<i>RESOLUTIO TOTALIS TUMORIS</i> :	338
Cap. 4 a.: Stimolazione immunitaria : l'esperienza di S.A. Rosenberg	339
Cap. 4.b.: <i>Aloe arborescens</i>	340
Cap. 4.c.: Altre piante ad attività immuno-stimolante	344
Piante anti-tumorali, a verosimile proprietà immuno-stimolante e/o apoptotica, riportate nell' <i>Herbario Novo</i>	357
Cap. 4.d. : <i>Allium sativum</i> (Aglio)	359
Cap. 4.e.: le tossine di Coley	359
Cap. 4.f: Lectine	360
Cap. 4.g.: la terapia Gavollo	361
Cap. 4.h.: la terapia Gambetti	361
Cap. 5.: Vitamine ad azione di APOPTOSI : le piante che fanno "suicidare" il Cancro	362
L'Apoptosi: il comando di suicidio della cellula malata	374
Alterazione dell'Apoptosi naturale da parte delle Multinazionali OGM	379
Pseudo-Apoptosi	379
Altre piante ad attività apoptotica	379
Cap. 5.a: l'Emodina-Aloe	382
Calcolo teorico della farmaco-cinetica dell'Emodina-Aloe nell'uomo per terapia di Mieloma Multiplo	383

Cap. 5.b.: Vitamina B 17 (Amigdalina o Leatrile).....	394
Aspetti clinici della terapia con Laetrile (vit. B 17) per endovena.....	403
Cap. 5.c: Bacche di <i>Pittosporum tobira</i> e di <i>Chamaerops excelsa</i>	406
Cap. 5.d: il Limonene.....	406
Cap. 5.e: tumori al cervello: efficacia dell'Elemene.....	407
Cap. 5.f: Altre vitamine ad attività apoptotica o pseudo-apoptotica	408
Cap. 5.g: Gli anti-neoplastoni di Burdzynski.....	418
Cap. 5.h: Gli anti-neoplastoni di Bonifacio.....	420
Cap. 6: L'equilibrio acido-base	421
Il Potassio.....	421
L'Ossido di Magnesio.....	423
Cap. 7: Vitamine ad azione anti-stromale sul tessuto connettivo umorale.....	424
Miglior assorbimento di vitamine a livello intestinale.....	425
Supplemento di pancreatina.....	425
Cap.8: Vitamine catalizzatrici di reazioni enzimatiche mitocondriali.....	427
Cap. 8.a.: Bis-carbossietile Germanio sesquiossido (Ge132).....	429
Cap. 8.b.: Zinco.....	432
Cap. 8.c.: Iodio.....	433
Cap. 9: Vitamine ad azione anti-ossidativa	434
Cap. 9.a.: Retinoidi e carotenoidi : Axeroftolo Palmitato, Beta Carotene e Acido Trans-Retinoico.....	436
Cap. 9.b: <i>Camellia sinensis</i> (The verde).....	439
Cap. 9. c. : vitamina C.....	440
Cap. 9.d: Vitamina D.....	442

Cap. 9.e: Vitamina E (alfa tocoferolo).....	443
Modificazione di Tocoferoli da parte degli OGM.....	445
Cap. 9.f: la vitamina F.....	446
Cap. 9.g: la Betaina (Trimetil-Glicina, TMG)	450
Cap 9.h: <i>Silybum marianum</i> (Cardo mariano)	451
Cap 9.i: il Licopene.....	452
Cap. 9.m: gli acidi organici.....	453
Cap. 9.n: altre vitamine anti-ossidative.....	454
Cap. 10 : Vitamine ad azione anti-infiammatoria e anti-dolorifica.....	457
Cap.11: Vitamine ad attività anti-infettiva.....	468
Cap. 12: Vitamine ad attività anti-uricemica	475
Cap. 13: Vitamine ad azione anti-telomerasi.....	478
Cap. 14: Basso apporto energetico al tumore.	480
Annona muricata (Graviola).....	482
Cap. 15: Vitamine inibenti i fattori di crescita (anti-Angiogenesi)	489
Cap. 16: Sostanze ormonali	493
Cap. 16.a : Somatostatina /Octrotide LAR.....	494
Il pericolo della Somato-tropina.....	495
Cap. 16.b.: Melatonina.....	496
Cap. 16.c.: Tamoxifene (<i>Kessar®</i>,<i>Nolvadex®</i>) e fito-estrogeni naturali.....	498
La Terapia Ormonale Sostitutiva (T.O.S.) è connessa con il cancro al seno ?	500
Cap. 16.d. : DHEA.....	501

Cap. 16.e. : Demeclociclina (Ledermicina ®).....	501
Cap. 17: Terapia Metabolica: futuri aspetti legislativi.....	502
Proposte dell'autore in merito alla Terapia Metabolica.....	510
Cap. 18: Protocollo-base Terapia Nacci	511
Cap. 19: Altre malattie crónico-degenerative: Diabete, Sclerosi Multipla, Alzheimer, malattie cardiovascolari, , invecchiamento.....	530
Cap. 19.1: Diabete Mellito non-insulino dipendente, o diabete dell'adulto...531	
il Diabete e la grave minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati.....	535
Il Cromo organico.....	536
Il moderno trattamento farmacologico e il grande spreco delle risorse finanziarie.....	536
Guarigione con la dieta simil-gersoniana.....	537
Cap.19.2 : Le malattie neurologiche, le malattie cardiovascolari e l'invecchiamento	538
<i>L'invecchiamento.....</i>	<i>538</i>
<i>I telomeri e l'invecchiamento.....</i>	<i>539</i>
<i>Altri fattori dell'invecchiamento.....</i>	<i>539</i>
Alcune malattie neurodegenerative.....	540
Sclerosi Multipla (o Sclerosi a Placche)	540
Eziopatogenesi e terapia della Sclerosi Multipla secondo C. Kousmine.....	540
Eziopatogenesi e terapia della Sclerosi Multipla secondo il prof. Roy Swank, della University of Oregon Health Sciences Center in Portland.....	541
Casi clinici personali.....	542
Malattia di Alzheimer.....	544
La carenza dello Zinco nella Malattia di Alzheimer.....	545
Il Floop dello Studio Cronos contro l'Alzheimer.....	545
La Sclerosi Laterale Amiotrofica.....	546
Morbo della Mucca Pazza, morbo di Kuru o di Creutzfeldt-Jacob.....	547

Malattie cardio-vascolari	551
Cap. 19.4 : MEDICINA D'URGENZA.....	552
Cap. 19.5: Il falso mito del Colesterolo cattivo, la verità della carenza di vitamina C e la questione farmaceutica delle Statine.....	553
La minaccia delle statine.....	554
L'interesse commerciale delle statine.....	554
Cap. 19.6.: Lo scandalo dei nuovi farmaci anti-infiammatori COX 2.....	554
Cap. 19.7.: L'Asma.....	555
Cap. 19.6.: L'Ostreoporosi.....	560
Cap. 20: Controindicazioni assolute e relative all'uso di piante.....	565
Cap. 20.a : Effetti collaterali e controindicazioni assolute o relative all'impiego di piante ad uso medico, riportate nel testo o comunque d'uso comune in Fito- Terapia.....	566
Cap. 20.b: Piante potenzialmente efficaci su tumori, ma di cui si conoscono già, o si sospettano, pesanti contro-indicazioni all'impiego.....	562
Cap. 20.c : Piante di cui si ritiene contro-indicazione assoluta all'impiego... 	563
Cap. 21: NOMI DI PIANTE menzionate o meno nel testo.....	567
Bibliografia.....	604
La Legge dei Rommuni	663
INDICE.....	668

Curriculum vitae dell'autore

GIUSEPPE NACCI nasce a Trieste nel 1964. Laureatosi in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Trieste con la tesi: "*L'Immunoscintigrafia nella diagnosi tumorale*", vince una Borsa di studio e frequenta il Servizio di medicina nucleare dell'Istituto Scientifico dell'ospedale San Raffaele di Milano, Prof. Ferruccio Fazio.

Durante la specializzazione al San Raffaele ha collaborato alla ricerca e alla preparazione in laboratorio di liposomi *Stealth* radioattivi per la diagnosi e la terapia oncologica.

Ha conseguito in seguito la specializzazione in Medicina nucleare presso la Cattedra di Medicina nucleare del Prof. Gian Luigi Tarolo con la tesi "*La scintigrafia con radiofarmaci ad emissione di positroni e ad emissione di fotoni singoli: loro rapporto dosimetrico con la radiologia trasmissiva a raggi X in alcune indagini diagnostiche*".

La sua attività presso il *San Raffaele*, intervallata da funzioni di ricerca presso il Dipartimento di Medicina nucleare dell'*Istituto Europeo di Oncologia* del Prof. Umberto Veronesi, gli ha fornito la particolare specializzazione inerente la Radio-Immuno-Terapia (R.I.T.) con anticorpi monoclonali nell'ambito di una nuova tecnica di *pre-targeting* adottata in collaborazione con altri Istituti europei e americani.

Nel maggio 2000 Giuseppe Nacci pubblica, con il sostegno editoriale della Fondazione Callerio Onlus-Istituto di Ricerche Biologiche di Trieste, il risultato di una sua sorprendente scoperta. Si tratta del libro, fuori commercio, "*La Terapia dei tumori con Gadolinio 159 in Risonanza Magnetica Nucleare*", edizioni Italo Svevo Trieste, fissando, con apposito brevetto, l'impiego dell'importante radio-isotopo.

Nell'agosto del 2002 la rivista scientifica "Minerva Medica" (vol. 93, n.4, pp. 227-276) ospita un suo "review" sugli "Effetti biologici di un'esplosione nucleare", che introduce un nuovo sistema in scala colorimetrica, di valutazione semplice e immediata, dei danni provocati dal *Fall out* sulla popolazione civile, fornendo indicazioni sulle linee di condotta raccomandate per un Progetto di Protezione Civile a lungo termine.

Nel maggio del 2006 ha pubblicato sulla rivista americana della *Gerson Institute* di San Diego (California) un suo lavoro sull'estrema pericolosità degli Organismi Geneticamente Modificati (*Gerson Heating Newsletters*, Vol. 21, No.3, May-June 2006, (<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/healg213.pdf>).

Nel settembre 2006, al Terzo Congresso Mondiale di Medicina Integrata (Roccamorice) ha relazionato sulla gravissima minaccia degli Organismi Geneticamente Modificati

(http://www.mednat.org/cancro/TERZO%20CONGRESSO%20_Roccamorice.pdf)

Nell'ottobre 2006, ha pubblicato il libro *“Diventa Medico di te stesso”* che, nel gennaio 2007, è stato premiato come *“Il miglior libro a tema scientifico dell'anno 2006”*, conferito *“Motu Proprio”* e all'unanimità (http://www.mednat.org/The-best-book_Nacci.gif) dal Comitato dei Consiglieri (http://www.mednat.org/Miglior-libro_Nacci.gif) della *Verein zur Foerderung der Forschung Mare Nostrum - Research Institut* (Associazione per la Promozione della Ricerca *Mare Nostrum*) di Wildon (Graz) Austria.

Nell'aprile del 2007 ha rilasciato la sua prima intervista pubblica al mensile *“AltoFriuli”*, intervista in seguito divulgata in INTERNET su altri siti (<http://aloearborescens.tripod.com>).

Nell'ottobre del 2007 ha partecipato al Convegno *“NO agli OGM”* di Udine, relazionando in merito alla Minaccia OGM

<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/relazione%20convegno.pdf>
<http://stage7.presstoday.com/Standard/Articles/1104601>

Il 30 ottobre 2007 è stato insignito del SIGILLO TRECENTESCO da parte della Città di Trieste, in riconoscimento del suo appassionato impegno nello studio e nella ricerca scientifica. (<http://trieste.rvnet.eu/2007/10/31/il-medico-giuseppe-nacci-riceve-il-sigillo-della-citta/#comments>)

Il 20 novembre 2007 ha presentato presso il Policlinico Militare Celio di Roma, il suo libro e 40 casi clinici, alla presenza delle massime autorità della Sanità militare italiana.

<http://aloearborescens.tripod.com/libro-giuseppe-nacci.pdf>

Nel dicembre 2007 ha diffuso, liberamente scaricabile da INTERNET, il libro on-line in LINGUA INGLESE: *“Thousand Plants against Cancer without Chemo-therapy”*
http://www.mednat.org/cancro/nacci_english.pdf

<http://www.apricotsfromgod.info/EBOOKS/Become%20your%20own%20doctor.pdf>

Nel maggio 2008, la *National Health Federation* degli Stati Uniti ha anch'essa messo in rete il libro in inglese dell'autore http://www.thenhf.com/about_us.html

Nell'agosto 2008 ha pubblicato su diversi siti INTERNET un suo lavoro sull'estrema pericolosità della centrale atomica di Krsko (Slovenia)

In italiano :

<http://www.ecceterra.org/docum.php?id=1534>

<http://www.progettohumus.it/nucleare.php?name=specialkrsko>

<http://progettohumus.it/include/nucleare/special/krsko/minacciai.krsko.pdf>

In inglese :

<http://www.ecceterra.org/docum.php?id=%201626>

Il 13 settembre 2008, al Congresso annuale del SANA di Bologna, ha esposto, in otto punti, l'estremo pericolo derivante degli OGM, chiedendo un esplicito intervento delle Istituzioni democratiche nazionali a salvaguardia della salute del popolo italiano, prima che venga autorizzato, a gennaio 2009, la libera introduzione anche in Italia degli OGM

http://www.greenplanet.net/index.php?option=com_content&view=article&id=22028

Il 30 ottobre 2008 è stato insignito del Sigillo della Città di Padova e ha ricevuto nell'Aula Magna Galileo Galilei dell'Università di Padova, unitamente a Claudio Magris, Carlo Lucarelli e Curzio Maltese, il Premio "Città di Padova 2008"

http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/Premio_Padova.htm

Da novembre 2008 è *Project Manager Environment & Health* di " V.F.F. *Islandhopper Viribus Unitis*" .

Dall'ottobre del 1998 a dicembre 2007, è stato il Dirigente del Servizio Sanitario Regionale del Corpo della Guardia di Finanza del Friuli Venezia Giulia.

ALLEGATI

Allegato No. 1:

Aspetti medici della manipolazione genetica (Relazione sull'intervento di Sergio Maria Francardo)

Allegato No. 2.:

Articolo di AGNÈS SINAI - Ricercatrice.

Allegato No. 3:

Dott.ssa Sherry Rogers: la sconvolgente verita' sugli OGM

Allegato. No. 4:

The Case for a GM-free Sustainable World (Per un mondo sostenibile, libero da OGM)

Allegato No. 5:

Retrovirus e Cancro

Allegato No. 6:

La lista ufficiale degli OGM autorizzati in Europa

Allegato No. 7:

OGM : articolo di Vandana Shiva

Allegato No. 8:

Referendum sugli OGM e per la Sovranita' Alimentare di Contadini e Consumatori

Allegato No. 9:

Lettera aperta al Governo

Allegato No. 10:

Il Consiglio dei Diritti Genetici presenta il progetto "*Osservatorio Agrobiotecnologie*".

Allegato No. 11:

il trasferimento genico orizzontale: il flagello dell'ingegneria genetica (1)

Allegato No. 12:

Golden Rice: cronaca di un flop annunciato

Allegato No.13:

Gli OGM aumentano l'uso dei pesticidi

Allegato No. 14:

OGM nocivi alle farfalle: i mais MON810 e Bt11 riducono del 20% la natalità dei lepidotteri.

Allegato No. 15:

Troppi insetti: è colpa degli OGM. Gli OGM uccidono gli uccellini

Allegato No. 16:

In arrivo le Banane OGM

Allegato No. 17:

Gli effetti della contaminazione da OGM peggioreranno

Allegato No. 18:

***Beppe Grillo* : quando le api muoiono sui campi OGM**

Allegato No. 19:

Gli organismi contaminati dagli OGM presentano le stesse caratteristiche di nocività.

Allegato No. 20:

Il Mais transgenico è causa di fenomeni di pseudo-gravidanza.

Allegato No. 21:

Negli USA esistenti più di 300 coltivazioni segrete di piante OGM per la produzione di medicine.

Allegato No. 22:

Gli scienziati hanno creato la pianta definitiva: il mais contraccettivo

Allegato No. 23:

L'inquinamento genetico minaccia l'agricoltura biologica (IFOAM)

Allegato No. 24:

Il cibo OGM, contenendo RETRO-VIRUS transgenici, può provocare tumori maligni come il Cancro o la Leucemia, mutazioni genetiche sulla discendenza, e può essere causa di nuove malattie infettive

Allegato No. 25:

Cliniche straniere che eseguono terapie anti-cancro con vitamina B17, Aloe, e altre sostanze fitoterapiche (testo in lingua inglese)

Allegato No. 26:

Attenzione al Miele filtrato.

Allegato No. 27:

Lo strano caso della corazzata tedesca di New York.

Allegato No. 28:

L'espianto di organi a cuore battente: il paziente è realmente morto dopo solo 6 ore di EEG piatto?

Allegato No. 29:

L'Uomo e lo Scimpanzè; un paradosso evolutivo.

Allegato No. 30:

Scala degli Effetti biologici della CHEMIO e della RADIO.

Allegato No. 31:

Nasce "BOTTEGASOLIDALE.COM"

Allegato No. 32:

Il crimine della sperimentazione sull'embrione umano congelato

Allegato No. 33:

L'influenza umana e la supposta minaccia dell'influenza aviaria, della SARS e di altre epidemie

Allegato No. 34:

Giornata Nazionale della Salute Consapevole.

Allegato No. 35:

Novembre 2005: ultima lettera dall'America.

Allegato No. 36:

Efficacia dell'*Aloe* sul diabete e sulle malattie cardiovascolari (5.000 casi).

Allegato No. 37:

un paziente ci scrive....

Allegato No. 38:

Paziente terminale guarito dal cancro al polmone con *acidi grassi OMEGA-3* (EPA - DHA).

Allegato No. 39:

I Mostri genetici di Domani.

Allegato No. 40:

Vaccino contro il papilloma-virus umano: 371 gravi reazioni avverse dopo vaccinazione con *Gardasil*

Allegato No. 41:

Fondazione Europea Ramazzini: l'esposizione ad Aspartame a basse dosi, dalla vita fetale e per tutta la vita, aumenta gli effetti cancerogeni sui ratti

Allegato No. 42:

Api : l'estinzione silenziosa

Allegato No. 43:

Terapia Breuss: un caso clinico documentato

Allegato No. 44:

Ricerca di vitamine nel sangue di pazienti affetti da tumore

Allegato No. 45:

Jason Vale : un eroe americano

Allegato No. 46:

Sementi alla FAO e Biopirateria

Allegato No. 47:

Morte per farmaci

Allegato No. 48 :

Il pessimo affare di coltivare benzina

Allegato No. 49:

Studio shock sull'uso dei cellulari: Rischio tumore sale del 20-30%

Allegato No. 50:

Le Scimmie di Dio

Allegato No. 51:

30 casi clinici del dott. Gonzales (in lingua inglese)

Allegato No. 52:

il Dott. Waisbren (in lingua inglese)

Allegato No. 53:

15 casi clinici del Kroiss Center (in lingua inglese)

Allegato No. 54 :
il Dr. Josef Issels (in lingua inglese)

Allegato No. 55:
“...*Nell’ultima Valle Del Mondo...*”

Allegato No. 56:
Joe Cummins and Mae-Wan Ho : *Hazards of CaMV Promoter*

Allegato No. 57:
Mae-Wan Ho : *Recent Evidence Confirms Risks of Horizontal Gene Transfer*

Allegato No. 58
SANA (Bologna) 13 /9 / 2008, Aprobado por: AAM Terra Nuova, Coordinamiento Científico: Studio Agernova, Doctor Giuseppe Nacci y Profesor Giuseppe Altieri “***La amenaza OMG (Organismos Modificados Genéticamente) en los modelos alimenticios de acompañamiento a la terapia inmunitaria y desintoxicante***”

Allegato No. 59:
SANA Kongress – 13. September 2008 in Bologna, Gefördert von AAM Terra Nuova, Wissenschaftliche Koordination: Studio Agernova, Dr. Giuseppe Nacci und Prof. Giuseppe Altieri “***Die GVO-Bedrohung (Genetisch Veränderte Organismen) für begleitende Ernährungsmodelle zur Immun- und Entgiftungstherapie***“

Allegato No. 60:
Jacky Law : *Big Pharma, come l’industria farmaceutica controlla la nostra salute (Big Pharma. How the World’s Biggest Drug Companies control illness)*, 2006, Giulio Einaudi Editore, S.p.A. Torino

Allegato No. 61: Montebelluna Charter

LEGAL OPERATIVE AND INSTITUTIONAL PROPOSALS FOR A MORATORIUM ABLE
TO AVOID THE INTRODUCTION OF GMO’S IN ITALY AND EUROPE

Proposals discussed at the Conference in Montebelluna (Treviso, Italy) on 19 April 2009
**GMO’S: AN IRREVERSIBLE THREAT FOR HEALTH AND AGRO-FOOD TRADITIONS.
ORGANIC AND LOCAL ALTERNATIVES FOR RURAL DEVELOPMENT PROGRAMMES
(updating of the GMO-free Regions Conference, 19 June 2009, Urbino, Italy)**

ALLEGATO No. 1:

Aspetti medici della manipolazione genetica (Relazione sull'intervento di Sergio Maria Francardo)

“Quando si affronta un dibattito sulle biotecnologie è opportuno fare un chiarimento preventivo: noi dobbiamo distinguere nettamente tra quello che è scienza e quello che è tecnologia. Noi stiamo imparando molto sui geni, sul loro comportamento e sulla loro funzione, sulla loro trasmissione e interazione con l'ambiente. Sono conoscenze fondamentali per il nostro avvenire. Questa è la genetica, e la genetica è scienza, è ottima scienza. Ma noi dobbiamo indagare sulle applicazioni tecnologiche della genetica, e distinguere dalla ricerca le conseguenze commerciali e sociali di tali applicazioni. Il nostro pianeta è malato, lo afferma ogni scienziato ragionevole che si occupa di questa materia, lo afferma ogni assemblea internazionale di studiosi (non da ultima la conferenza medica di Shanghai): la terra rischia di bruciare, la desertificazione avanza ad un ritmo di 300mila km² l'anno (come se ogni anno una porzione di terra grande quanto l'Italia divenisse improduttiva), e questo provoca la fame e l'emigrazione di intere popolazioni. A questi problemi si potrebbe dare una risposta naturale con strumenti e tecnologie che già esistono. Negli anni '20 Rudolph Steiner elaborò i principi dell'agricoltura biodinamica, che applicata in Australia, ad esempio, sta fornendo risultati straordinari invertendo il processo di desertificazione in atto e restituendo terreni aridi all'agricoltura. Ma si può dare anche una risposta inversa, inseguendo un falso progresso. Sempre per fare un caso australiano, pensate allo sconvolgimento ambientale determinato dall'immissione del coniglio in un habitat non proprio: quella che sembrava una facile opportunità economica si è rivelata un disastro ecologico. Seguendo il filo di questo discorso, pensate ai rischi che possiamo correre con la manipolazione genetica, andando cioè a toccare quelli che sono i meccanismi stessi della vita. E' necessario contrastare il pensiero di quelli che pensano ad una "scienza riduzionista", una scienza cioè che limita la ricerca all'ambito del laboratorio, non curandosi delle estreme conseguenze che da essa possono scaturire nel mondo vivente, nella natura. L'obiezione fondamentale che si pone è proprio questa: la vita è complessa, i processi vitali sono estremamente complicati e imprevedibili, tanto che oggi nessuno scienziato può pensare di interpretare l'essenza della vita dal chiuso di un laboratorio, e immaginare quali potrebbero essere le ripercussioni sulla realtà naturale. Noi possiamo creare alimenti modificati che resistono agli ecosistemi locali, o possiamo usare la stessa scienza per adottare la linea del rispetto in agricoltura, per creare una coltivazione biologica o biodinamica di alto livello. Possiamo manipolare e riprogettare la vita, o piuttosto trovare metodi di precisione per integrare la saggezza che sta dietro il processo evolutivo con gli ecosistemi locali. Insomma la scienza non deve ricreare la realtà, ma la deve interpretare per migliorare il nostro rapporto con essa. La biotecnologia non crea nulla di nuovo, gli alimenti modificati non promettono niente di più a chi li consuma dei loro corrispondenti tradizionali. Prendiamo un esempio storico, il pomodoro Flave Savre, un pomodoro manipolato geneticamente per fare in modo che marcisse molto più lentamente: ebbene, questo era un alimento virtuale perché perdeva le qualità nutritive del pomodoro tradizionale, ed è stato un flop commerciale perché tra l'altro aveva anche un cattivo sapore. E da qui si può giungere al punto fondamentale e cioè controbattere quella che i fautori degli OGM denominano la "sostanziale equivalenza" dei prodotti modificati rispetto quelli tradizionali. Questa equivalenza è inaccettabile dal punto di vista scientifico: sostenere che un organismo geneticamente modificato equivale al suo corrispettivo naturale, è come sostenere che due gemelli sono la stessa persona; dire che due esseri viventi che hanno lo stesso corredo genetico sono la stessa cosa significa fornire un'immagine estremamente ridotta della realtà. Ebbene a questo un medico dovrebbe ribellarsi.

La "sostanziale equivalenza" è insostenibile per diverse argomentazioni che si possono ridurre a tre fondamentali. Primo: quando si inserisce un gene nel DNA di un altro organismo non si ha nessuna possibilità di prevedere dove avverrà questo inserimento, esso avviene in maniera assolutamente casuale ed imprevedibile, non esiste la possibilità di scelta. Per avere scienza noi dobbiamo avere qualcosa che sia sistematicamente prevedibile, se noi consentiamo alla tecnologia di prendere il sopravvento sulla scienza e portarci verso territori inesplorati, apriamo la strada a conseguenze ignote, cioè a rischi non preventivabili.

Secondo: ogni organismo vivente è in perenne dialogo con se stesso, perché la vita è movimento, dunque noi non possiamo prevedere quale sarà la reazione dei geni vicini all'immissione di un gene estraneo. In ogni gene è contenuto un linguaggio che entra in relazione con tutto ciò che incontra, lo modifica e ne è modificato, ma noi non possiamo determinare in che modo. Terzo: il compito di ogni gene è quello di produrre proteine, e cioè produrre proteine estranee a quelle dell'organismo che lo ospita: potrà inibire o stimolare o alterare la produzione di proteine essenziali, o modificarne la quantità. E alle proteine è sempre legato il fenomeno delle reazioni allergiche, di cui si hanno già avuto notevoli esempi per l'utilizzo di alimenti OGM.

Se non bastasse possiamo fare riferimento al tema dei vettori: il mezzo utilizzato per introdurre il gene esterno nel DNA sono dei virus inattivati che sono in grado di penetrare all'interno della cellula e trasportarvi così il gene. Ma quali assicurazioni abbiamo che questi virus, questi mosaici di parassiti genetici, nella complessità molecolare con cui vengono a contatto non possano riattivarsi? Ancora una volta la risposta è: nessuna.

Allegato No.2.:

Articolo di AGNÈS SINAI - Ricercatrice.

Stato di allerta alla *Monsanto*: dopo lo scandalo Terminator, prima pianta assassina nella storia dell'agricoltura (1), l'azienda si dibatte tra politica difensiva e aggressività strategica. I problemi erano iniziati con l'acquisto, per la somma di 1,8 miliardi di dollari, dell'impresa *Delta & Pine Land*. La *Monsanto* entrava così in possesso di un brevetto che, grazie ad una tecnica di ingegneria genetica, permetteva di «bloccare» i semi inibendone la ricrescita da un anno all'altro, il che valse a questa tecnica di sterilizzazione il soprannome di «Terminator» da parte della *Rafi* (*The Rural Advancement Foundation International*).

Di fronte alla levata di scudi provocata a livello internazionale, il presidente della *Monsanto*, Bob Shapiro, annunciò il ritiro del prodotto, prima di dare le dimissioni.

Da allora, la multinazionale ha abbandonato lo slogan di un tempo - «Cibo, salute, futuro» - e cerca di rifarsi un nome. Produrre OGM (si parla pudicamente di biotecnologie, «Biotech») è, infatti, un'impresa ad alto rischio, sia in termini di immagine che di investimenti. Senza parlare di possibili incidenti biologici: minacce alla biodiversità e comparsa di insetti mutanti, resistenti agli insetticidi incorporati nelle piante transgeniche.

(2). Negli Stati Uniti, l'Agenzia per la protezione dell'ambiente (EPA) ha già incoraggiato gli agricoltori a destinare almeno il 20% delle loro terre a coltivazioni convenzionali per permettere lo sviluppo di insetti non resistenti al transgene *Bacillus thuringiensis*.

Organismi geneticamente «migliorati» Sono rischi sufficienti a spiegare come mai, nel valzer delle fusioni-acquisti e delle ristrutturazioni, l'agrochimica, che comprende le biotecnologie vegetali (cioè gli OGM), sia sistematicamente isolata dagli altri settori, in modo da compartimentare il rischio transgenico. È in questa logica che *Aventis* cerca di svincolarsi da *CropScience*, la sua branca agrochimica. L'azienda aveva infatti commercializzato il mais transgenico «*Starlink*», capace di provocare allergie nell'uomo.

Benché destinato esclusivamente all'alimentazione animale, il mais è stato ritrovato in notevoli quantità nelle patatine e nei corn-flakes dei consumatori americani, come pure nei dolci della ditta *Homemade Baking* venduti in Giappone. È sempre in questo contesto che nasce, nell'ottobre 2000, il primo gruppo mondiale di agrochimica, *Syngenta*, - risultato della fusione della svizzera *Novartis* (Azienda ben nota come produttrice di farmaci per Chemioterapia [nota dell'autore del presente sito] con l'anglo-svedese *Astra-Zeneca* (anch'essa azienda ben nota come produttrice di farmaci per Chemioterapia [nota dell'autore del presente sito]) - che realizzerà un giro d'affari di circa otto miliardi di euro. *Monsanto*, dopo la fusione con *Pharmacia & Upjohn*, una grande ditta farmaceutica (anch'essa azienda ben nota come produttrice di farmaci per Chemioterapia [nota dell'autore del presente sito]), si occupa ormai solo di agricoltura, con un giro d'affari che nel 2000 ha raggiunto i 5,49 miliardi di dollari. Ha ceduto a *Pharmacia* il suo medicinale di punta antiartrite, il *Celebrex*, per specializzarsi nella produzione di prodotti fitosanitari, di semi agricoli e, in particolare, di semi geneticamente modificati. *Monsanto* è ora, a livello mondiale, la seconda casa produttrice di semi (dopo *Pioneer*) e di fitosemi dopo *Syngenta* ed è il numero uno degli erbicidi grazie al *Roundup*, l'erbicida più venduto al mondo (il suo giro d'affari nel 2000 è stato di 2,6 miliardi di dollari, quasi la metà di quello del gruppo). Il suo obiettivo è quello di fare accettare i prodotti transgenici convincendo l'opinione pubblica che è meglio nutrirsi con una pianta transgenica piuttosto che con una irrorata di pesticidi (3). Strategia che si agghinda di fronzoli filantropici ed ecologici per superare gli ultimi ostacoli.

Senza lesinare in fatto di «etica», *Monsanto* ha così adottato, nel gennaio 2001, un nuovo codice comportamentale che contiene cinque impegni: «dialogo», «trasparenza», «rispetto», «condivisione» e «benefici».

Secondo il direttore generale di *Monsanto-Francia*, Jean-Pierre Princen, i consumatori europei - i più restii agli OGM - devono capire che un organismo geneticamente modificato non è altro che un organismo geneticamente migliorato. Da qui la nascita di una nuova *Monsanto*, indicata all'interno dell'azienda come «progetto M2»: i suoi semi sono ecologici e ottimi per la salute. Coloro che ne dubitano sono semplicemente male informati.

Oggi, le équipes della multinazionale si riuniscono a Ho-Chi-Minh-City per vendervi i loro erbicidi e per stringere relazioni privilegiate con i media, gli scienziati e i membri del governo vietnamita. Dalle Filippine all'Argentina, si vuole disporre di una totale libertà d'azione: «Free to operate» («carta bianca») nel gergo della casa.

All'esterno, dunque, sarà opportuno mettere in risalto le qualità ecologiche degli OGM, di cui il gruppo commercializza due varietà.

Il primo, il gene Bt, nato dal batterio *Bacillus thuringiensis*, diffonde le proprie tossine insetticide, il che permette di diminuire la vaporizzazione di pesticidi supplementari: un raccolto di cotone detto «Bt» ne subirà due invece di sei o otto. Seconda varietà: il *Roundup Ready*, concepito per resistere all'erbicida *Roundup*. Così, l'agricoltore compra in kit sia il seme che l'erbicida! Il *Roundup* è presentato dalla ditta come un prodotto biodegradabile, e questo le è valso un processo per pubblicità menzognera, intentato dalla *Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes* (Dgccrf) di Lione (Direzione generale per la concorrenza, il consumo e la repressione delle frodi).

Rischi di sterilità: negli Stati Uniti, l'EPA calcola tra i 20 e i 24 milioni di chilogrammi il volume annuo di glifosato utilizzato (4). Il prodotto è presente in modo massiccio soprattutto nella produzione di soia, grano, fieno, nei pascoli e nelle maggese. Dal 1998, la sua utilizzazione è aumentata di quasi il 20% all'anno. Contenuto nel *Roundup*, è l'erbicida

più venduto al mondo e rende ogni anno alla *Monsanto* circa 1,5 miliardi di dollari. Il brevetto è scaduto nel 2000, ma la ditta conserverà una parte del monopolio grazie alle piante geneticamente modificate, concepite per essere tolleranti al glifosato. In Bretagna, questo pesticida figura tra gli inquinanti pericolosi e regolari: nell'ottobre 1999 superava di 172 volte la norma nell'Elorn, che fornisce acqua potabile ad un terzo del Finistère, «il che prova che la dichiarata biodegradabilità del *Roundup* è una impostura» spiega la dottoressa Lylian Le Goff, membro della missione Biotecnologie dell'associazione *France Nature Environnement* (Francia Natura Ambiente).

L'inquinamento da pesticidi del suolo, dell'acqua e dell'acqua piovana, dell'insieme della catena alimentare e dell'aria è diventato un serio problema di salute pubblica che l'amministrazione francese ha tardato a prendere in considerazione. Ne consegue, per la dottoressa Le Goff, «l'assoluta necessità di applicare il principio di precauzione riconsiderando la sollecitazione ad utilizzare pesticidi, soprattutto se incoraggiata da una pubblicità falsa, che vanta l'innocuità e la biodegradabilità dei prodotti a base di glifosato».

L'ingestione di pesticidi da parte del consumatore sarebbe nettamente più alta se le piante geneticamente modificate dovessero diffondersi, visto che queste ne sono impregnate.

Come le diossine, anche i pesticidi - tra cui il glifosato - non sono biodegradabili nel corpo umano e costituiscono un vero e proprio inquinamento invisibile (5). Le loro molecole cumulano effetti allergizzanti, neurotossici, cancerogeni, mutageni e ormonali alterando la fertilità maschile.

Hanno proprietà simili a quelle degli ormoni femminili, gli estrogeni: globalmente, queste azioni ormonali sarebbero responsabili di una diminuzione del 50% del tasso di produzione spermatica registrato negli ultimi cinquant'anni. Se il declino spermatico dovesse proseguire, la clonazione si imporrebbe alla specie umana intorno al 2060! Oltre che biodegradabili, i semi transgenici compatibili con il *Roundup* sono presentati dalla *Monsanto* come «amici del clima» (climate friendly), dato che il loro impiego permetterebbe agli agricoltori di ridurre, o addirittura eliminare l'aratura, permettendo lo stoccaggio nella terra di dosi massicce di gas carbonico e di metano, con la conseguenza di ridurre del 30% le emissioni di gas carbonico degli Stati Uniti.

Resta da spiegare in cosa una coltivazione non transgenica sarebbe meno efficace... Una sola certezza: i profitti sarebbero minori, in particolare perché una coltura ordinaria farebbe a meno dell'erbicida *Roundup*.

L'improvvisa vocazione ecologica della *Monsanto* e lo zelo del suo «presidente per lo sviluppo sostenibile», Robert B. Horsch, convergono con gli interessi di chi vende i diritti ad inquinare, come quei proprietari terrieri del Montana, già riuniti in una Coalizione per la vendita di diritti di emissione di gas carbonico (6).

Se la fraseologia ad uso esterno della nuova *Monsanto* è centrata su «tolleranza», «rispetto» e «dialogo», il vocabolario strategico si fa nettamente più crudo all'interno. La «filosofia» dell'azienda, come è stata esposta da Ted Crosbie, direttore del programma di sviluppo vegetale, ad un'assemblea di dirigenti della *Monsanto-America latina* nel gennaio 2001, non usa sfumature: «consegniamo insieme il pipeline e il futuro». Detto più chiaramente, si tratta di inondare di OGM le superfici agricole disponibili per occupare terreno - e in modo irreversibile. L'America latina è, da questo punto di vista, «un ambiente vincente»: *Monsanto* valuta che nel solo Brasile restano ancora 100 milioni di ettari di superfici da «sviluppare».

Purtroppo, questo paese continua ad essere restio agli OGM, lamentano Nha Hoang e i suoi colleghi del gruppo *Monsanto* incaricati della strategia «free to operate» in America latina: «È già il secondo produttore mondiale di Soia transgenica dopo gli Stati Uniti, e probabilmente sarà presto il primo. È la più grande potenza economica dell'America latina, ma è la sola in cui le coltivazioni transgeniche non hanno ancora ricevuto il permesso. I giudici hanno ritenuto viziato il processo di autorizzazione della Soia transgenica *Roundup Ready*, perché non erano stati condotti appropriati studi d'impatto ambientale; sono arrivati a sostenere che l'attuale agenzia di regolazione delle biotecnologie sia stata costituita in modo illegale». La regolarizzazione dello statuto dell'agenzia in questione, CtnBio, attende la ratifica da parte del Congresso brasiliano... Obiettivo: ottenere il «pipeline» per la Soia transgenica per aprire la strada ad altre autorizzazioni che consentano di immettere sul mercato: *Mais Yieldgard*, *Cotone Bollgard* e *Cotone Roundup Ready* nel 2002; *Mais Roundup Ready* nel 2003; *Soia insetticida Bt* nel 2005. Intanto, *Monsanto* investe 550 milioni di dollari nella costruzione di una fabbrica che produrrà il suo erbicida *Roundup* nel nord-est dello Stato di Bahia.

La strategia della multinazionale è centrata sulla *biotech acceptance*: fare accettare gli OGM dalla società, poi - o in concomitanza - inondare i mercati. Allo scopo vengono lanciate massicce campagne di aggressione pubblicitaria. Negli Stati Uniti, gli spot televisivi sono comprati direttamente dall'organo di propaganda delle imprese del settore, il *Council for Biotechnology Information*. La *Monsanto* è cofondatrice di questo organismo, che centralizza le informazioni relative ai «benefici dei biotech»: «La televisione è uno strumento importante per fare accettare i biotech. Perciò fate attenzione agli spot pubblicitari e fateli vedere alla vostra famiglia e agli amici», è l'invito di Tom Helscher, direttore dei programmi di *biotechnology acceptance* nella sede di *Monsanto*, a Crève-Coeur (Missouri).

Soprattutto, si devono rassicurare gli agricoltori americani che, spaventati in particolare per i loro mercati esteri, esitano a comprare semi geneticamente modificati.

Anche se *Aventis Crop Science*, *Basf*, *Dow Chemical*, *DuPont*, *Monsanto*, *Novartis*, *Zeneca Ag Products* hanno lanciato massicce campagne di propaganda negli Stati Uniti, esitano ancora a fare altrettanto in Europa... In Gran Bretagna, l'équipe commerciale della *Monsanto* si dichiara soddisfatta dei risultati del proprio programma di «perorazione in favore delle biotecnologie» che permette ai dipendenti del settore commerciale, dopo una formazione garantita

dall'impresa, di autoproclamarsi «esperti» nella materia ed andare quindi a vantare i meriti dei prodotti transgenici tra i contadini e nelle scuole. «Non c'è niente di meglio che un eccesso di comunicazione», sostiene Stephen Wilridge, direttore della *Monsanto-Europa del Nord*.

Il sistema scolastico costituisce evidentemente un elemento strategico nella conquista dell'opinione pubblica. Il programma *Biotechnology Challenge 2000*, parzialmente finanziato dalla *Monsanto*, ha visto il 33% degli studenti liceali irlandesi produrre ricerche sul ruolo delle biotecnologie nella produzione alimentare. Mobilitato per distribuire premi e trofei, il commissario europeo incaricato della protezione della salute dei consumatori, David Byrne in persona, non ha «alcun dubbio sul fatto che esiste un legame tra la riluttanza dei consumatori nei confronti delle biotecnologie e la mancanza di una seria informazione sull'argomento». Per il 2001, il direttore della *Monsanto-Irlanda*, Patrick O'Reilly spera in una più ampia partecipazione, perché «questi studenti sono consumatori consapevoli e decideranno del futuro».

La multinazionale impara a decodificare, ma anche a riciclare i messaggi e le attese della società. Da alcuni mesi, *Monsanto* oscilla tra velleità di dialogo e rifiuto viscerale nei confronti delle più importanti organizzazioni non governative che contestano le presunte qualità degli OGM.

A cominciare da Greenpeace, definita un «criminale contro l'umanità» dall'inventore svizzero del riso dorato, Ingo Potrykus, che lavora alla *Syngenta*. Il riso dorato è un riso transgenico arricchito di beta-carotene (vitamina A), dunque un OGM di seconda generazione, detto «alicament» per le sue pretese curative, oltre che alimentari.

Primo riso terapeutico nella storia dell'agricoltura, è molto atteso dalle grandi industrie biotecnologiche: con lui gli ultimi scettici non avranno più dubbi sul carattere fondamentalmente virtuoso del progetto OGM. La vitamina A, integrata per transgenesi, sarà, alla fine, il promotore morale dell'alimentazione transgenica mondiale: chi si azzarderà ancora a criticarne i meriti, quando tanti bambini del terzo mondo sono colpiti da cecità per carenza di beta-carotene? Chi oserà più dubitare che la vocazione di fondo del commercio di semi transgenici sia nutritiva, ecologica ed umanitaria?

Una contestazione demoniaca.

Rimane il fatto che l'efficacia del Riso dorato per le popolazioni interessate è poco credibile: Greenpeace e altri lo dimostrano per assurdo, chiarendo in particolare, con l'aiuto dei microgrammi, che per ingerire ogni giorno una dose sufficiente di vitamina A, un bambino del terzo mondo dovrebbe compiere un'impresa eroica: ingerire 3,7 chilogrammi di Riso dorato bollito al giorno, invece di due Carote, un Mango e una ciotola di Riso. Ed ecco la reazione pubblica di Potrykus, durante una conferenza stampa a *Biodivision*, il «Davos» delle biotecnologie, tenuta a Lione nel febbraio 2001: «Se avete intenzione di distruggere le coltivazioni sperimentali a scopo umanitario di Riso dorato, sarete accusati di contribuire ad un crimine contro l'umanità. Le vostre azioni saranno scrupolosamente registrate in tribunale e avrete, spero, modo di rispondere dei vostri atti illegali e immorali davanti ad una corte internazionale». Criminali contro l'umanità, dunque, tutti coloro che dubitano e contestano, sono addirittura definiti «demoni della terra» (*Fiends of the Earth*), gioco di parole che richiama sia il nome inglese degli Amici della Terra (*Friends of the Earth*) che un sito web molto apprezzato dal personale della *Monsanto*.

Se la contestazione politica è per sua natura «demoniaca», il «dialogo» non può proseguire. Eppure, la nuova *Monsanto* s'impegna, nella sua carta deontologica, «a instaurare un dialogo permanente con tutti i soggetti interessati, per comprendere meglio problematiche e preoccupazioni suscitate dalle biotecnologie».

Dietro questa apparente sollecitudine si mette in moto una vera e propria strategia commerciale, quella della doppia conformità: conformità a posteriori, dell'immagine dei prodotti OGM con le attese dei consumatori; conformità delle menti, attraverso propaganda pubblicitaria e comunicazione intensiva. Perché, se il solo e unico scopo della *Monsanto* è far passare il suo progetto biopolitico mondiale, la nuova *Monsanto* ha bisogno di mostrare un'etica, necessariamente a geometria variabile, visto che è la multinazionale stessa a dettarne le regole.

A tal fine, la società ha affidato ad una specialista mondiale delle comunicazioni d'impresa, Wirthlin Worldwide, il compito di «trovare meccanismi e strumenti che aiutino la *Monsanto* a persuadere i consumatori con la ragione e a motivarli con l'emozione».

Questo sondaggio degli atteggiamenti mentali - battezzato «progetto Vista» - è basato sulla «rilevazione dei sistemi di valori dei consumatori».

Si tratta, a partire dalla raccolta di dati, di elaborare «una cartografia a quattro livelli dei modi di pensare (...): i preconetti, i fatti, i sentimenti e i valori. Negli Stati Uniti, i risultati dello studio hanno permesso di elaborare messaggi che colpiscono il grande pubblico, di individuare cioè l'importanza dell'argomento a sostegno dei biotech: meno pesticidi nei vostri piatti».

In Francia, i dipendenti della *Monsanto* sono stati sottoposti a questa indagine durante un colloquio confidenziale ove si presumeva potessero esprimere liberamente il loro pensiero sulle biotecnologie, «nel bene o nel male», dato che l'obiettivo era formare dei «portavoce che utilizzeranno i messaggi studiati per il grande pubblico».

Inquinamento genetico L'accesso al materiale genetico, e ai mercati, col beneficio di una totale libertà di manovra, è la duplice priorità definita dal concetto «free to operate». La messa a punto di un OGM costa tra i 200 e i 400 milioni di dollari e richiede dai sette ai dieci anni. Come contropartita per un tale investimento, la multinazionale deve necessariamente ottenere una rendita, garantita dalla dipendenza rispetto al brevetto depositato sulla pianta. Per potere riseminare da un anno all'altro, bisognerà ogni volta pagare royalties all'impresa. Ogni varietà che comporti un organismo geneticamente modificato sarà protetta dal brevetto, il che implica, per l'agricoltore, l'acquisto di una licenza.

Il rischio, a (breve) termine, è quello di dare ai grandi produttori di semi la possibilità di bloccare tutto il sistema, monopolizzando il patrimonio genetico mondiale e creando una situazione irreversibile: l'agricoltore non potrebbe più recuperare questo patrimonio per tornare a selezionare lui stesso.

Questo poteva porre un problema alla *Monsanto* anche in base al suo stesso codice comportamentale che l'impegna a «far sì che gli agricoltori senza risorse del terzo mondo possano beneficiare della conoscenza e dei vantaggi di tutte le forme di agricoltura, per contribuire a migliorare la sicurezza alimentare e la protezione dell'ambiente».

Ed ecco allora la generosa concessione al Sudafrica del brevetto sulla Patata dolce transgenica, nella speranza di un più ampio insediamento sul continente nero. «In Africa, potremmo con pazienza ampliare le nostre posizioni con lo *Yield Gard*, e anche con il *Mais Roundup Ready*.

Parallelamente, dovremmo pensare a diminuire o a eliminare i diritti sulle nostre tecnologie adattate alle culture locali, come la Patata dolce o la Manioca».

Strategia a due facce, dove si mostrano intenzioni generose per prendere piede in mercati poco disponibili, o meno solvibili, ma potenzialmente dipendenti. Un procedimento simile a quello che ha portato a impiantare il riso dorato della *Syngenta* in Thailandia (per metterlo a disposizione gratuitamente è stato necessario togliere 70 brevetti) o ad usare la vacca da latte indiana dopata al *Polisac* della *Monsanto* (ormone proibito nell'Unione europea), per arrivare a conquistare mercati locali poco attratti dalle biotecnologie.

D'altro canto poi, la *Monsanto* ha recentemente fatto condannare Percy Schmeiser, agricoltore canadese, ad una multa di circa 22 milioni di lire per «pirateria» di colza transgenica. L'interessato ha contrattaccato accusando la *Monsanto* di avere accidentalmente inquinato i suoi campi di colza tradizionale con colza transgenica tollerante al *Roundup*.

Ma la giustizia è in grado di stabilire l'origine di un inquinamento genetico? Questo caso, che rischia di ripresentarsi, mostra la difficoltà di contenere le disseminazioni accidentali di OGM.

In Francia, queste sono sottoposte alla legge del silenzio. Nel marzo del 2000, diversi lotti di semi convenzionali di Colza primaverile della società *Advanta*, contaminati da semi OGM di un'altra società, sono stati seminati in Europa. Le piante sono state distrutte. Nell'agosto 2000, alcune varietà di Colza invernale, controllate dalla Dgccrf, hanno rivelato contaminazioni da semi OGM.

Ma nessun OGM di Colza è ancora autorizzato per la coltivazione o il consumo in Francia.

Già da ora, la tracciabilità mostra le sue crepe. Le contaminazioni fortuite sono sempre più frequenti.

Un responsabile sanitario della Lombardia ha recentemente denunciato la presenza di OGM in lotti di semi di soia e di Mais della *Monsanto*. OGM sono stati rilevati in stock di semi di Mais depositati a Lodi, vicino a Milano. La pressione in Europa salirà, visto che la Soia importata - ormai massicciamente transgenica - sostituirà le farine animali oggi proibite.

Ma l'obiettivo delle industrie che producono semi transgenici non è forse quello di vedere sparire la filiera senza OGM, contando sugli alti costi di controllo che essa comporta? È probabile che nei prossimi anni gli agricoltori trovino sempre maggiori difficoltà a procurarsi semi provenienti da questa filiera. La ricerca mondiale si orienta verso i semi transgenici, e dunque non è impensabile che le varietà non-OGM finiscano con l'essere inadatte all'evoluzione delle tecniche agricole, se non completamente obsolete.

Si può dunque dubitare della «trasparenza» mostrata dalla *Monsanto*.

Il consumatore dipende dalle informazioni fornite dall'impresa. Ogni costruzione genetica è considerata un brevetto e non esiste alcun obbligo legale, per una società, di fornire il test a laboratori privati per eseguire analisi di controllo. In Francia, la descrizione di una costruzione genetica è depositata presso la Dgccrf che è la sola a poter effettuare analisi. Non essendo però abilitata a farlo a titolo commerciale, non può essere utilizzata a questo scopo da consumatori o industriali.

Il consumatore dovrà dunque accontentarsi di sapere che l'industria commercializza i semi solo dopo che questi hanno ricevuto l'autorizzazione a essere utilizzati per l'alimentazione umana e dopo essersi impegnata a «rispettare le preoccupazioni d'ordine religioso, culturale ed etico nel mondo non utilizzando geni provenienti dall'uomo o da animali nei [suoi] prodotti agricoli destinati all'alimentazione umana o animale». La recente nomina alla direzione dell'EPA americana di una ex dirigente della *Monsanto*, Linda Fischer, fa pensare che non solo la nuova *Monsanto* non è fuori legge, ma mira a fare la legge.

note:

(2) Il rischio di disseminazione incontrollata è stato uno dei motivi invocati da Josè Bové e da altri due contadini per giustificare la distruzione di piante di Riso transgenico nelle serre del Centro di Cooperazione Internazionale e Ricerca Agronomica per lo Sviluppo (Cirad), avvenuta a Montpellier nel 1999. I tre militanti, condannati il 15 marzo scorso a pene detentive con la condizionale, hanno presentato ricorso.

(3) Persone delle *Editions de l'Institut national de la recherche agronomique* (Inra) hanno pubblicato un fumetto (La Reine rouge, testi e illustrazioni di Violette Le Quéré Cady, Parigi, 1999) la cui lettura e utilizzazione sarebbe, diciamo, raccomandata al personale della *Monsanto*. Si tratta di un panegirico a favore degli OGM, in nome della pericolosità degli insetticidi.

(4) Cifre citate da Caroline Cox, «*Glyphosate*», *Journal of Pesticide Reform*, autunno 1998, vol. 18, n° 3, pubblicato dalla *Northwest Coalition for Alternatives to Pesticides*.

(5) Leggere a questo proposito il lavoro di Mohammed Larbi Bouguerra, *La Pollution invisible*, Puf, Parigi, 1997.

(6) <http://www.carbonoffset.org>.

Allegato No. 3.: LA SCONVOLGENTE VERITA' SUGLI OGM

Questo e' un'articolo preso dal numero di Maggio di "TOTAL WELLNESS", una newsletter mensile della Dott.ssa Sherry Rogers, Medico americano.

"L'ATTACCO PEGGIORE DELLE MACC (Multinational Agriculture and Chemical Corporations) AL MONDO INTERO"

Fino ad oggi non potevo pensare che si potesse essere qualcosa di peggio delle catastrofi chimiche che abbiamo vissuto in questo secolo, ma mi sbagliavo, almeno per quanto riguarda la sensibilita' agli agenti chimici di cui si verifica un accumulo nel nostro corpo, (e liberarsene...??).

D'altra parte c'e' una piaga più nuova che è impossibile da individuare e che e' irreversibile. Ancor peggio causa un indubitabile, inspiegabile effetto domino.

La colpa va all'INGEGNERIA GENETICA.

Voi avete probabilmente sentito parlare di ingegneria genetica per la prima volta quando vi ho parlato del fatto che la Monsanto stava inserendo nella pianta della soia alcuni geni di piante geneticamente non correlate, allo scopo di renderla resistente al *Roundup* (glifosato), un potente erbicida . Ora i semi di soia resistenti al *Roundup* possono essere pesantemente trattati con il *Roundup* per uccidere le erbacce , senza danneggiare la soia. Pero' i fagioli di soia ne immagazzinano un bel po' per quelli che li ingeriscono perchè sono altamente contaminati con il tossico erbicida (*Roundup*). Questi prodotti derivati dalla soia modificata, che includono circa l'80 % dei semi disponibili, sono stati trovati anche nei prodotti per i lattanti, inclusi *Similac*, *Enfamil*, *Isomil*, e *Neocare*, come nei *Doritos*, *Fritos*, olii vegetali, olio di soia, margarina e molti altri.

In aggiunta, uno dei geni viene dalla Petunia che e' parente della Belladonna.

Questo significa che le persone che soffrono di artrite indotta da Belladonna, ora potranno soffrire di artrite a causa dei semi di soia. Quando la Monsanto inserì il gene della noce del Brasile nella soia, le persone allergiche alle noci del Brasile ebbero immediatamente delle reazioni anafilattiche (reazione gravissima in cui non si riesce a respirare e che porta spesso a morte) a causa della soia. Rimossero in fretta il gene perchè le reazioni furono così serie.

I virus del cancro vengono deliberatamente inseriti nel vostro cibo

Sfortunatamente, l'ingegneria genetica non e' limitata semplicemente a tentativi allo scopo di migliorare alcune specie di piante. Perchè quando un gene da una specie viene posta in un essere vivente completamente diverso (pianta o animale) ha bisogno di un vettore o qualcosa che trasporti il gene nella fabbrica genetica dell'organismo non correlato.

Molto spesso il vettore e' un VIRUS, perchè un virus e' in pratica un pezzo di materiale genetico con un involucro di proteina che e' così piccolo da poter infettare facilmente altro materiale genetico.

I VIRUS DEL CANCRO VENGONO DELIBERATAMENTE INSERITI NEL VOSTRO CIBO

Il cancro nei polli risulta spesso dall'infezione con il Virus *Rous Sarcoma*.

Gli scienziati che pensano a far fare i soldi alle compagnie attraverso l'ingegneria genetica hanno deciso che non e' un problema usare il virus del cancro dei polli come vettore per impiantare il gene dell'ormone della crescita nei pesci di allevamento in modo che possano crescere più in fretta.

Il problema e' che una volta dentro al pesce il virus può sopravvivere e infettare il prossimo ospite, voi, che mangiate quel pesce. Gli scienziati con facilità dicono che in questo non c'e' pericolo e possono uscirne senza problemi perchè il governo degli Stati Uniti non richiede nessun test o prova che il cibo proveniente da ingredienti modificati sia sicuro. E lo spavento e' molto lontano dall'essere finito.

Il virus della LEUCEMIA e' stato usato nei polli come vettore per veicolare alcuni geni, molti dei quali umani, per l'aumento della produzione del pollame. Inoltre, un retrovirus e' stato usato come vettore virale nei maiali per inserire cellule fetali per far crescere le aorte per poi trapiantarle negli uomini.

Questo ha portato a infezioni da retrovirus di maiale negli uomini.

Hanno perso la testa e tutti i loro principi etici ?

Questi virus possono anche ricombinarsi tra se' stessi per creare nuove malattie per le piante o per gli animali. E, ancora più importante, materiale genetico estraneo, da questi virus può essere assorbito attraverso il nostro intestino e venire incorporato nelle cellule del nostro stesso corpo creando nuove malattie per noi uomini. I geni inseriti nelle piante sono inseriti lì allo scopo di renderle resistenti a certe infestazioni, pesticidi, erbicidi o antibiotici. Ma questi vettori o trasportatori di geni possono anch'essi infettare i batteri e altri organismi nel tratto intestinale del nostro corpo. Creando una nuova resistenza agli antibiotici. Vi piacerebbe dare rifugio alla Klebsiella o alla Candida nel vostro intestino che e' resistente a tutti i trattamenti?

Se questo non fosse un problema sufficiente, uno dei geni più comunemente inseriti nelle piante e' il gene Bt. Bt sta' per *Bacillus Thuringiensis*, un batterio particolare che secerne una tossina che uccide vari tipi di malattie delle piante. Il problema e' che questa tossina, una volta dentro ad alcuni di noi, li rende estremamente ammalati. Può simulare i sintomi della Belladonna, in cui tu, di notte, devi strisciare a carponi fino al bagno per giorni, a causa del forte dolore ai muscoli e alle articolazioni. E come in un attacco da ingestione da Belladonna (numero di Novembre 1999) Giorni o settimane dopo può finire precipitosamente come e' iniziato, sconcertando qualsiasi medico. Il gene Bt e' stato introdotto nelle patate, nel mais.....

Altri geni sono stati introdotti anche nei pomodori per cambiare il loro tempo di maturazione, nel cotone (usato nei cibi chiamati *junk* (spazzatura), come patatine, snacks ecc, e chiamato olio vegetale, sia sulle noccioline arrosto che servono sulle linee aeree), per rendere la pianta resistente ai pesticidi. L'olio di *Canola* e' un'altro prodotto dell'ingegneria genetica che non dovrebbe essere mai ingerito.

Nel 1994 la FDA degli Stati Uniti ha approvato l'ormone rBGH che e' un ormone della crescita che crea mastiti e bisogno di antibiotici (che vanno nel latte) e altrettanto, 800 allevatori che lo usano riportano vari problemi di salute delle loro mucche. La Monsanto, il produttore, ha provato a pagare sottobanco i funzionari per la salute, del Governo Canadese con vari milioni di dollari per approvare questo ormone usato da circa un terzo degli allevatori americani. Il prestigioso giornale scientifico "*The Lancet*" (9 Maggio 1998) mostra che il tumore al seno e' SETTE volte più numeroso con minuscoli aumenti di ormone della crescita, (IGF-1) Fattore di crescita tipo insulina, che deriva dalle mucche iniettate con BGH. Nel Gennaio 1996 il giornale "*International Journal of Health*" riporto' che le concentrazioni di IGF-1 sono 10 volte superiori nel latte BGH e può essere assorbito attraverso l'intestino ed aumentare il nostro rischio di contrarre il cancro. E' stato anche provato d'aver causato cisti anormali sulla tiroide e nella prostata e una miriade di ulteriori sintomi. Non si può tornare indietro. Forzando i geni a passare da una specie ad un'altra completamente non imparentati, stiamo creando nuove entità. Questo e' un'altro esempio dell'arroganza e dell'ignoranza dell'uomo quando pensa di poter fare meglio di Dio e creare organismi migliorati.

Ci sono così tante mancanze in questo ragionamento che più di una dozzina di libri sono già stati scritti per iniziare a raccogliere il massimo possibile di prove contro gli organismi geneticamente modificati. La difficoltà è che non c'è abbastanza gente consapevole del problema tanto da avere un impatto significativo. Per quando il danno sarà fatto sarà troppo tardi. Non è come ripulire un lago da decenni di inquinamento. Una volta che avremo (1) perso migliaia di specie, (2) mandato alla rovina tutti i piccoli allevatori, (3) creato cibi da Frankenstein, (4) super erbacce resistenti a tutti gli erbicidi, (5) piante resistenti ai pesticidi, (6) nuovi virus e nuove malattie negli esseri umani, non ci sarà il modo di tornare indietro.

Voi potreste sorprendervi come ho fatto io a scoprire che non si richiedono sperimentazioni, anche dopo che questi e altri fatti sono venuti alla luce. I cibi geneticamente modificati sono già inevitabili e non richiedono etichettatura. Noi stiamo già mangiando cibi geneticamente modificati, visto che circa il 60 % del cibo lavorato ora contiene almeno un ingrediente geneticamente modificato.

Uno snack comune potrebbe essere patate fritte con gene di lucciola o patatine con gene di pollo (attenti alla leucemia e al sarcoma, cancro muscolare, geni virali). O, forse, a voi piace la salsa con pomodoro con gene di passera di mare. Un pasto comune potrebbe includere zuppa cremosa di broccoli con un gene di batterio e una insalata con olio di canola, olio vegetale o olio di soia, tutti prodotti geneticamente modificati (GMO).

Gente come me, sensibile alla Belladonna sono proprio senza fortuna visto il gene del tabacco (parente della Belladonna) e' usato nella lattuga e nei cetrioli e il gene della Petunia (altra parente della Belladonna) e' usato nei semi di soia e nelle carote. Le persone sofferenti di morbo celiaco potrebbero essere aggirati dalle noci che potrebbero contenere il gene dell'orzo. E alcuni cibi come le fragole hanno dei "geni non dichiarati" così tutte le scommesse sono aperte.

Dovremmo aspettarci qualcosa di diverso da un'industria che ha carta bianca priva di regolamentazioni su tutta la nostra fornitura di cibo? Voi potreste pensare che il formaggio e' un cibo sicuro ma loro hanno modificato geneticamente il caglio batterico. Il succo di mela può avere il gene del baco da seta e l'uva può contenere un gene virale. Includendo la trota, il salmone, il pesce gatto, il pesce persico e anche lo scampo. Nel maggio 1999, tre giganti multinazionali del cibo annunciarono che non avrebbero più commercializzato i cibi geneticamente modificati o i loro

ingredienti in Inghilterra perché i *Limeys* furono tanto intelligenti da protestare, così indovinate chi si prenderà gli avanzzi? Gli Stati Uniti. I proponenti di cibo GMOdicono che diminuiranno la quantità di pesticidi che deve essere usata, ma non è vero. Non ci siamo già cascati quando promisero che i nuovi pesticidi avrebbero ridotto il bisogno di altri?

Prima di tutto molte tossine delle piante manipolate o forzate a produrre uccidono anche esseri utili come le coccinelle così ancor più pesticidi sono necessari per supplire al mancato lavoro che (le coccinelle) avrebbero effettuato. Questi geni possono anche diffondersi alle erbacce, rendendole più resistenti e più forti di mai, creando una epidemia di super erbacce.

Altrettanto irritante è il rapporto secondo il quale i fagioli di soia modificata ha un contenuto molto maggiore di estrogeni. E' questo ciò che vogliamo per i neonati maschi cresciuti con formula a base di soia? C'è anche che alcuni dei virus utilizzati come vettori per i geni e inseriti nelle piante per renderle resistenti ai virus può combinarsi col materiale genetico di altri virus invasori (come per un raffreddore) formando un virus nuovo di zecca e molto più virulento, creando nuove epidemie fatali che non si sono mai viste prima.

Chiaramente la NAFTA (a dato il permesso affinché i nostri pesticidi illegali e riciclati arrivino a noi, mentre la FDA e la USDA non può monitorare cosa hanno già nel piatto, e ancor meno maneggiare il bottino di miliardi di dollari associati all'ingegneria genetica, documentato così bene in BEYOND EVOLUTION (Oltre l'evoluzione).

La FDA ha permesso che arrivasse nei nostri cibi l'Olestra, che non è provato sia capace di diminuire la crescente obesità. Però diminuisce decisamente il vostro assorbimento di nutrienti essenziali come le vitamine E, D e K che sono assolutamente cruciali nell'inibizione delle due maggiori cause di morte e malattie, l'arteriosclerosi e il cancro.

In passato abbiamo parlato del fatto che tanta gente non è "Meglio tramite la chimica" come suggeriva il vecchio motto della *DuPont*. Visto che molti hanno perso i propri cari per cancro o altre malattie causate dalle sostanze chimiche, essi sono diventati "Amareggiati tramite la chimica".

Questi agenti chimici sono permessi nella nostra aria, nel cibo e nell'acqua così che le multinazionali possano realizzare enormi profitti. Ora con la diffusione selvaggia dell'ingegneria genetica, le piccole fattorie svaniranno lentamente fino all'estinzione man mano che le MACC (Multinazionali Corporative Agricole e Chimiche) conquisteranno il controllo su tutto il nostro cibo.

Siete pronti per il più grande attacco della storia al mondo da parte delle MACC? Peggio dell'inquinamento chimico a cui potreste mai pensare, l'inquinamento genetico ha il potenziale irreversibile e la probabilità di cambiare la vera natura di tutto il cibo e di tutta la nostra stessa identità genetica.

Come veterinario, Michael W Foz, ammonisce, nel suo eccellente e altamente raccomandato libro "BEYOND EVOLUTION" (che specifica e riferisce i pericoli dei cibi GMO), la nostra unica possibilità di salvare noi stessi e il futuro è con la forza della gente. Ma la gente non informata è senza potere.

Le Multinazionali stanno cambiando il nostro cibo e gli animali e hanno mano libera. Non ci si può fidare di loro perché non è loro richiesto nemmeno di etichettare i loro cibi e non gli viene richiesto nemmeno di fare dei tests sulla loro innocuità. Questo è irreversibile, inarrestabile e ha la capacità di buttarci, come una palla di neve, in un verosimile Jurassic Park.

Voi votate con il vostro sacchetto della spesa e potete far sentire la vostra voce facendo sapere ai vostri legislatori che volete che il cibo geneticamente modificato venga etichettato e che tutti gli esperimenti di ingegneria genetica vengano fermati fino a che appropriati studi non siano stati fatti sugli effetti collaterali a lunga scadenza e sulla innocuità.

Libri consigliati:

Fox, Michael W "BEYOND EVOLUTION", The Lyons Press, 123 W 18th New York, N.Y. 10011- Telefono 212 620 9580

Cummins R Lilliston B. "GENETICALLY ENGINEERED FOODS, A SELF DEFENSE GUIDE FOR CONSUMERS", reperibile presso Natural Lifestyles, 1 800 752 2775

Allegato. No. 4:

The Case for a GM-free Sustainable World (Per un mondo sostenibile, libero da OGM)

Dozzine di noti scienziati da sette diversi paesi, specialisti in discipline quali agroecologia, agronomia, biomatematica, botanica, chimica medica, ecologia, istopatologia, ecologia microbica, genetica molecolare, biochimica nutrizionale, fisiologia, tossicologia e virologia, hanno unito le loro forze per costituire un gruppo di ricerca indipendente sugli OGM, presentato ufficialmente nel corso di un incontro pubblico tenutosi a Londra il 10 maggio 2003, incontro a cui hanno partecipato il ministro britannico dell'ambiente Michael Meacher e altre 200 persone.

In occasione di questo incontro è stata ufficialmente presentata la bozza di un rapporto, *The Case for a GM-free Sustainable World (Per un mondo sostenibile, libero da OGM)*, con cui l'ISP chiede di vietare le colture GM e implementare invece ogni forma di agricoltura sostenibile. Questo autorevole rapporto, presentato come "il più forte e il più completo dossier di prove sperimentali" mai compilato sui rischi e i problemi connessi con le colture GM, da un lato, e dall'altro sui molteplici benefici dell'agricoltura sostenibile, è stato reso pubblico il 15 giugno 2003 [è visibile nel sito dell'ISP: www.indsp.org e inoltre nei seguenti siti:

- Institute of Science in Society, UK www.i-sis.org.uk

- Third World Network www.twinside.org.sg

- Institute for Food and Development Policy (Food First), USA www.foodfirst.org].

Prima della pubblicazione della relazione finale di 120 pagine, l'ISP ha rilasciato il sintetico riassunto di quattro pagine, qui presentato, quale contributo al dibattito sugli OGM che sta avvenendo a livello nazionale nel Regno Unito.

Questo documento sfida i fautori degli OGM a rispondere su tutti i punti qui presentati. Si prega di dare a questo documento la più ampia circolazione possibile.

Rapporto dell'ISP (gruppo di scienziati indipendenti)

Sommario del documento reso pubblico il 15/06/03

Perchè NO agli OGM?

1. Le colture GM non hanno portato i benefici promessi

Nessun aumento della produttività, né significativa riduzione dell'uso di antiparassitari ed erbicidi;

L'ammontare delle vendite perdute dagli Stati Uniti, in seguito al rifiuto delle colture GM in tutto il mondo, è stimato in 12 miliardi di dollari;

In India la percentuale dei raccolti GM falliti arriva fino al 100%;

Futuro ad alto rischio per l'agrobiotech: "Monsanto potrebbe essere un altro disastro imminente sugli investitori".

2. Le colture GM pongono problemi crescenti all'agricoltura

Le linee transgeniche sono instabili: "la maggior parte dei casi di inattivazione di transgeni non arriva mai ad apparire nella letteratura scientifica";

Erbacce e piante dotate di resistenza simultanea a tre diversi diserbanti sono emerse in America del Nord;

Piante resistenti al glifosato infestano ormai i campi di cotone e soia GM; per controllarle, si ricomincia a usare l'atrazina;

Le piante che producono tossine Bt minacciano di causare l'emergenza di piante superinfestanti e di parassiti Bt-resistenti.

3. Un'estesa contaminazione da transgeni è inevitabile

Estesa contaminazione da transgeni riscontrata nelle varietà locali di mais, in remote regioni del Messico;

in Canada si sono rivelati contaminati da OGM 32 su 33 stock commerciali di semi;

il polline viene disperso e trasportato dal vento per ore e una velocità del vento di 35 miglia all'ora non è affatto eccezionale;

non ci può essere coesistenza tra raccolti GM e non-GM.

4. Le colture GM non sono sicure

La sicurezza delle colture GM non è stata provata: la regolamentazione è stata sin dall'inizio inficiata da errori fatali;

il principio della 'sostanziale equivalenza', vago e mal definito, non ha fatto altro che dare alle industrie la totale possibilità di dichiarare che i prodotti GM sono 'sostanzialmente equivalenti' ai prodotti non-GM e perciò 'sicuri'.

5. I cibi GM sollevano gravi preoccupazioni circa la loro sicurezza

Malgrado la scarsità di studi credibili, i risultati di cui già oggi possiamo disporre sollevano serie preoccupazioni circa la sicurezza dei cibi da OGM;

effetti simili a quelli prodotti da un "fattore della crescita" [proliferazione e crescita cellulare], osservati nello

stomaco e nell'intestino tenue di giovani ratti, sono stati attribuiti al processo stesso della transgenesi o al costrutto transgenico [vettore + gene estraneo]; è quindi possibile che si tratti di effetti generali che qualsiasi cibo ottenuto con l'ingegneria genetica può provocare.

6. Geni per prodotti pericolosi sono incorporati in piante transgeniche alimentari

Le proteine Bt [del *Bacillus thuringiensis*], incorporate nel 25% del totale delle piante GM coltivate in tutto il mondo, sono nocive per molti insetti non-target; alcune sono potenti immunogeni [= sostanze che scatenano risposte immunitarie] e allergeni [= sostanze che scatenano risposte allergiche] per gli esseri umani e gli altri mammiferi;

colture alimentari [soprattutto mais] vengono sempre più spesso ingegnerizzate per produrre sostanze farmaceutiche e medicinali, tra cui: a) le citochine, note per agire da soppressori del sistema immunitario e associate a demenza, neurotossicità e ad effetti secondari sia sull'umore che sui processi cognitivi; b) vaccini e sequenze virali, ad esempio il gene di un coronavirus del maiale, appartenente alla stessa famiglia del virus della SARS che è all'origine dell'attuale epidemia; c) il gene gp120 per una glicoproteina del virus dell'AIDS, che potrebbe interferire con il sistema immunitario e ricombinare con virus e batteri già presenti nell'ospite, in modo da generare nuovi e imprevedibili agenti patogeni.

7. Le colture *Terminator* diffondono tra le piante la sterilità maschile

Le colture transgeniche in cui sono stati inseriti geni 'suicidi' per la sterilità maschile, reclamizzate come un mezzo per prevenire la diffusione dei transgeni, in realtà diffondono nell'ambiente, attraverso il polline, sia la sterilità maschile sia la tolleranza al diserbante.

8. I diserbanti ad ampio spettro sono altamente tossici per gli esseri umani e per le altre specie animali

L'ammonio glifosinato e il glifosato, i diserbanti usati con le piante GM resistenti a questi stessi erbicidi (e che attualmente rappresentano il 75% di tutte le piante GM coltivate al mondo), sono veleni metabolici sistemici; L'ammonio glifosinato viene associato a varie forme di tossicità - neurologiche, respiratorie, gastrointestinali ed ematologiche - e a difetti congeniti nelle varie specie di mammiferi, compresa quella umana; questo composto è tossico anche per le farfalle e per molti insetti utili, per le larve dei molluschi e delle ostriche, per la dafnia e per alcuni pesci d'acqua dolce, in particolare per la trota iridea; esso inibisce i batteri e i funghi che svolgono nel terreno azioni vantaggiose, e in particolare i batteri fissatori dell'azoto;

nel Regno Unito il glifosato è la causa più frequente di avvelenamento e vi sono stati casi di disturbi a molte funzioni organiche anche in seguito all'esposizione ai normali livelli d'uso del composto; l'esposizione al glifosato ha quasi raddoppiato, tra gli utilizzatori del glifosato, il rischio di aborti spontanei e di procreare bambini con difetti neurocomportamentali; il glifosato ritarda lo sviluppo dello scheletro fetale nei ratti di laboratorio, inibisce la sintesi degli steroidi ed è genotossico nei mammiferi, nei pesci e negli anfibi; l'esposizione alle dosi di irrorazione in campo ha causato nei lombrichi una mortalità di almeno il 50% e significativi danni intestinali nei lombrichi sopravvissuti; il Round Up (ovvero il glifosato nella formulazione prodotta da Monsanto) ha causato disfunzioni della divisione cellulare, un fenomeno che potrebbe essere collegato al cancro nell'uomo.

9. L'ingegneria genetica genera supervirus

I pericoli più insidiosi dell'ingegneria genetica sono inerenti al suo stesso processo, il quale fa aumentare notevolmente l'estensione e la probabilità del trasferimento genico orizzontale e della ricombinazione, la via principale con cui si generano virus e batteri patogeni;

tecniche recenti, come il *DNA shuffling* [rimescolamento], consentono ai genetisti di generare in pochi minuti in laboratorio milioni di virus ricombinanti, mai esistiti in miliardi di anni di evoluzione;

i virus, i batteri patogeni e il loro materiale genetico costituiscono le materie prime e gli strumenti di elezione sia per l'ingegneria genetica, sia per la produzione intenzionale di armi batteriologiche.

10. Il DNA transgenico presente nei cibi viene assorbito dai batteri a livello dell'intestino umano

E' stato osservato che il DNA transgenico delle piante alimentari viene assorbito dai batteri, sia nel terreno che nell'intestino di volontari umani; i geni marcatori per la resistenza ad antibiotici, presenti nei cibi transgenici, possono trasmettersi a batteri patogeni, fatto che rende poi molto difficile il trattamento delle infezioni.

11. DNA transgenico e cancro

E' provato che il DNA transgenico sopravvive alla digestione nell'intestino e che 'salta' nel genoma delle cellule di mammifero, dando luogo alla possibilità che si comporti da elemento cancerogeno;

l'uso di prodotti GM, ad esempio mais, per l'alimentazione animale può comportare rischi non solo per gli animali, ma anche per gli esseri umani che consumano i prodotti di quegli animali.

12. Il promotore 35S del CaMV [virus del mosaico del cavolfiore] rende più probabile e frequente il trasferimento orizzontale dei geni

Le prove sperimentali suggeriscono che i costrutti transgenici contenenti il promotore 35S del CaMV possono essere particolarmente instabili e inclini al trasferimento orizzontale e alla ricombinazione dei geni, con tutti i rischi che ne derivano: mutazioni geniche dovute a inserzione casuale, cancro, riattivazione di virus latenti e generazione di nuovi virus.

13. Una storia fatta di falsità e occultamenti di prove scientifiche

La storia degli OGM è fatta di falsità e occultamenti di prove scientifiche, in particolare per ciò che riguarda il

trasferimento orizzontale dei geni. Gli esperimenti-chiave non sono stati effettuati, o sono stati effettuati male e poi presentati in modo distorto. Molti esperimenti non sono stati ripetuti nel tempo, comprese le ricerche sulla possibilità che il promotore 35S del CaMV sia responsabile degli effetti da fattore di crescita, osservati in giovani ratti alimentati con patate GM.

In conclusione, le colture GM non hanno portato i benefici promessi e stanno ponendo all'agricoltura problemi sempre più gravi. La contaminazione da transgeni è oggi un dato di fatto ampiamente riconosciuto come inevitabile, quindi non può esservi coesistenza tra agricoltura GM e non-GM. Cosa più importante di tutte, la sicurezza delle colture GM non è mai stata provata. Al contrario, le prove già emerse sono sufficienti a suscitare serie preoccupazioni circa i rischi posti dagli OGM, rischi che se ignorati potrebbero provocare danni irreversibili alla salute e all'ambiente. La cosa più opportuna sarebbe quindi respingere e mettere immediatamente al bando le colture GM.

PERCHÉ SÌ ALL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE?

Produttività e rese maggiori

Soprattutto nel terzo mondo, 9 milioni di agricoltori hanno adottato pratiche agricole sostenibili, per un totale di 28,92 milioni di ettari così coltivati in Asia, America latina e Africa; i dati, scientificamente affidabili, raccolti da 89 progetti dimostrano che queste pratiche portano a un aumento della produttività e delle rese del 50-100% per le colture non irrigate e del 5-10% per le irrigue. I maggiori successi si sono avuti in Burkina Faso, dove si è passati da un deficit di cereali di 644 chili all'anno a un'eccedenza annuale di 153 chili, in Etiopia, dove 12 500 famiglie di agricoltori hanno goduto di un aumento del 60% nelle rese dei raccolti e in Honduras e Guatemala, dove 45 000 famiglie hanno visto aumentare le rese da 400-600 kg/ha a 2.000-2.500 kg/ha; studi a lungo termine condotti in paesi industrializzati dimostrano che le rese dell'agricoltura biologica sono equiparabili a quelle dell'agricoltura convenzionale e spesso sono superiori.

2. Miglioramento dei terreni

Le pratiche agricole sostenibili riducono l'erosione del suolo, migliorano la struttura fisica del terreno e la sua capacità di ritenzione dell'acqua, tutti fattori di cruciale importanza per evitare la perdita dei raccolti durante i periodi di siccità; La fertilità del suolo è mantenuta e aumentata dalle pratiche agricole sostenibili; I suoli coltivati con le pratiche sostenibili mostrano una maggiore attività biologica: un più alto numero di lombrichi, artropodi, micorrize ed altri funghi, e di microorganismi, tutti organismi utili per il riciclo dei nutrienti e per l'eliminazione naturale delle malattie.

3. Ambiente più pulito

Nell'agricoltura sostenibile è scarso o del tutto assente l'uso di prodotti chimici inquinanti; Minori quantità di nitrati e fosforo raggiungono la falda freatica; La filtrazione dell'acqua è migliore nei sistemi ad agricoltura biologica, che quindi sono meno esposti all'erosione e contribuiscono meno all'inquinamento delle acque per dilavazione delle superfici;

4. Riduzione degli antiparassitari, senza aumento dei parassiti

La lotta integrata ai parassiti ha ridotto il numero delle irrorazioni con antiparassitari da 3,4 a una per stagione in Vietnam, da 2,9 a 0,5 in Sri Lanka e da 2,9 a 1,1 in Indonesia; nella produzione californiana di pomodori, la scelta di non usare insetticidi di sintesi non ha comportato alcun incremento delle perdite di raccolto per danni da parassiti; Il controllo dei parassiti si può realizzare senza ricorrere a antiparassitari e senza che ciò comporti perdite del raccolto, usando ad esempio colture 'trappola' per attirare la piralide, come si è visto nell'Africa orientale dove la piralide è un parassita importante;

5. Mantenimento e utilizzo della biodiversità

L'agricoltura sostenibile promuove la biodiversità in agricoltura, cruciale per la sicurezza alimentare; l'agricoltura biologica può sostenere un livello molto maggiore di biodiversità, con grande vantaggio per le specie che hanno subito significative riduzioni; a Cuba i sistemi agricoli integrati sono da 1,45 a 2,82 volte più produttivi delle monoculture; in Cina migliaia di coltivatori di riso hanno raddoppiato i raccolti e quasi eliminato una delle malattie del riso più devastanti, semplicemente piantando una mescolanza di due diverse varietà; l'agricoltura biologica fa crescere la biodiversità, portando effetti benefici quali il recupero di terreni degradati, il miglioramento della struttura del suolo e della sua capacità di filtrazione dell'acqua.

6. L'agricoltura biologica è sostenibile sia dal punto di vista dell'ambiente che dell'economia

Una ricerca sulla produzione delle mele con sistemi agricoli diversi ha rivelato che l'agricoltura biologica si colloca al primo posto per quanto riguarda la sostenibilità ambientale ed economica; al secondo posto si piazza il sistema della lotta integrata e all'ultimo quello dell'agricoltura convenzionale; le mele biologiche si sono rivelate le più redditizie per il loro più alto prezzo di mercato, per il più rapido ritorno degli investimenti e un più veloce recupero dei costi;

uno studio condotto su tutta l'Europa ha indicato che l'agricoltura biologica dà risultati migliori di quella convenzionale, rispetto alla grande maggioranza degli indicatori ambientali;
un'indagine condotta dall'Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura delle Nazioni Unite (la FAO) ha concluso che le pratiche di agricoltura biologica opportunamente applicate portano a un miglioramento delle condizioni ambientali, a tutti i livelli.

7. Effetti positivi sui cambiamenti climatici, tramite la riduzione del consumo diretto e indiretto di energia

L'agricoltura biologica usa l'energia in modo molto più efficiente, e riduce notevolmente le emissioni di CO₂, rispetto all'agricoltura convenzionale sia per quanto riguarda il consumo diretto di energia sotto forma di combustibili fossili, sia riguardo al consumo indiretto connesso con l'uso di fertilizzanti e antiparassitari chimici di sintesi;
L'agricoltura sostenibile ristabilisce la materia organica del suolo, aumentando la quantità di carbonio sequestrato nel terreno, quindi sottraendo significative quantità di carbonio dall'atmosfera;
l'agricoltura biologica probabilmente emette meno biossido di azoto (N₂O), un altro importante gas serra e una delle cause della distruzione dello strato di ozono.

8. Produzione efficiente, ad alto profitto

nell'agricoltura biologica qualunque eventuale riduzione delle rese è più che compensata dai miglioramenti ecologici e dagli aumenti di efficienza;

le aziende biologiche, più piccole, producono molto di più per unità di superficie che non i ben più grandi appezzamenti di terreno caratteristici dell'agricoltura convenzionale;

nell'agricoltura biologica i costi di produzione sono spesso più bassi che nell'agricoltura convenzionale, portando a ritorni netti equivalenti o più alti anche senza il premio sui prezzi dei prodotti biologici; quando si tiene conto dei prezzi più alti per i prodotti biologici, i profitti di questo sistema di agricoltura sono quasi sempre superiori.

9. Aumento della sicurezza alimentare e dei vantaggi alle comunità locali

Un'indagine sui risultati dei progetti di agricoltura sostenibile ha dimostrato che la produzione media alimentare per famiglia è aumentata di 1,71 tonnellate all'anno (fino al 73%) per 4,42 milioni di coltivatori che lavorano 3,58 milioni di ettari, portando alle comunità locali grandi benefici in termini di sicurezza alimentare e di salute;

L'aumento della produttività fa aumentare la quantità di cibo disponibile e i redditi, quindi riduce la povertà aumentando l'accesso al cibo, riducendo la malnutrizione e migliorando le condizioni di salute e di vita;

i metodi dell'agricoltura sostenibile attingono intensamente dalle conoscenze tradizionali indigene e danno importanza all'esperienza dei coltivatori e alle loro innovazioni, quindi ne migliorano la condizione sociale e l'autonomia, rafforzando le relazioni sociali e culturali all'interno delle comunità locali;

per ogni sterlina spesa per acquistare prodotti dell'agricoltura biologica (in uno studio condotto nel Regno Unito), vengono generate 2.59 sterline per l'economia locale; per ogni sterlina spesa in un supermercato, vengono generate soltanto 1,40 sterline per l'economia locale.

10. Prodotti alimentari migliori per la salute

Il cibo biologico è più sicuro, poiché nell'agricoltura biologica è vietato l'uso di antiparassitari; è perciò raro trovare in questi alimenti residui chimici nocivi;

nella produzione biologica è vietato l'uso di additivi artificiali, come i grassi idrogenati, l'acido fosforico, l'aspartame e il glutammato monosodico, che sono stati messi in relazione con patologie molto diverse quali le cardiopatie, l'osteoporosi, l'emicrania e l'iperattività;

vari studi hanno dimostrato che, in media, i cibi biologici hanno un contenuto più alto di vitamina C, di minerali e di fenoli – composti vegetali che possono combattere le cardiopatie e il cancro e alleviano le disfunzioni neurologiche correlate con l'età - e un contenuto significativamente più basso di nitrati, che sono sostanze tossiche.

Le pratiche dell'agricoltura biologica hanno dimostrato di avere effetti positivi su tutti gli aspetti riguardanti la salute e l'ambiente. In più queste pratiche agricole sono ovunque fonte di sicurezza alimentare, benessere sociale e culturale per tutte le comunità locali. E' necessario e urgente il completo passaggio, a livello mondiale, a tutte le forme di agricoltura sostenibile.

Alcuni degli scienziati che formano l'ISP (il gruppo di scienziati indipendenti) sugli OGM:

Prof. Miguel Altieri

Professore di Agroecologia, University of California, Berkeley, USA

Dr. Michael Antoniou

Senior Lecturer in Genetica Molecolare, GKT School of Medicine, King's College, London.

Dr. Susan Bardocz

Biochimica, già attiva al Rowett Research Institute, Scotland

Prof. David Bellamy OBE

Botanico di fama internazionale, ambientalista, giornalista; insignito di numerosi premi e riconoscimenti; Presidente & Vice Presidente di molte organizzazioni per la conservazione e la tutela ambientale

Dr. Elizabeth Bravo V.
 Biologa, ricercatrice e attivista nelle campagne di informazione sui temi della biodiversità e degli OGM; cofondatrice di Acción Ecológica; part-time lecturer alla Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador

Prof. Joe Cummins
 Professor Emeritus di Genetica, University of Western Ontario, London, Ontario, Canada

Dr. Stanley Ewen
 Istopatologo presso il Grampian University Hospitals Trust; già Senior Lecturer di Patologia, University of Aberdeen; responsabile dello Scottish Colorectal Cancer Screening Pilot Project.

Edward Goldsmith
 Ambientalista, insignito di numerosi premi e riconoscimenti, studioso, autore e fondatore di The Ecologist.

Dr. Brian Goodwin
 Studioso attivo a Residence, Schumacher College, England.

Dr. Mae-Wan Ho
 Cofondatrice e Direttrice dell'Institute of Science in Society; Editore di Science in Society; Consulente scientifico per The Third World Network e per the Roster of Experts for the Cartagena Protocol on Biosafety; Visiting Reader, Open University, UK e Visiting Professor di Fisica organica, Università di Catania, Sicilia, Italia

Prof. Malcolm Hooper
 Professor Emeritus presso la University of Sunderland; già Professore di Chimica Medica, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Sunderland Polytechnic; Chief Scientific Consultant per i Gulf War Veterans

Dr. Vyvyan Howard
 Medico patologo, Developmental Toxicology Pathology Group, Department of Human Anatomy and Cell Biology, The University of Liverpool; Membro dell'UK Government's Advisory Committee on Pesticides

Dr. Brian John
 Studioso di geomorfologia e scienze ambientali; Fondatore e per lungo tempo Presidente del West Wales Eco Centre

Prof. Marijan Jošt
 Professore di Plant Breeding and Seed Production, Agricultural College Križevci, Croatia.

Lim Li Ching
 Ricercatrice, Institute of Science in Society e Third World Network; deputy-editor di Science in Society.

Dr. Eva Novotny
 Astronoma, attivista in campagne sugli OGM per Scientists for Global Responsibility, SGR

Prof. Bob Orskov OBE
 Capo della International Feed Resource Unit in Macaulay Institute, Aberdeen, Scotland; Membro della Royal Society of Edinburgh, FRSE; Membro della Polish Academy of Science

Dr. Michel Pimbert
 Ecologo, International Institute for Environment and Development.

Dr. Arpad Pusztai
 Consulente privato; già Senior Research Fellow al Rowett Research Institute, Aberdeen, Scotland

David Quist
 Docente di ecologia microbica, Ecosystem Science Division, Environmental Science, Policy and Management, University of California, Berkeley, USA

Dr. Peter Rosset
 Ecologo ed esperto di sviluppo rurale; Codirettore di the Institute for Food and Development Policy (Food First), Oakland, California, USA

Prof. Peter Saunders
 Professore di Matematica Applicata al King's College, London.

Dr. Veljko Veljkovic
 Virologo, esperto di AIDS, Center for Multidisciplinary Research and Engineering, Institute of Nuclear Sciences, VINCA, Belgrade, Yugoslavia

Roberto Verzola
 Philippine Greens; Membro del Board of Trustees, PABINHI (network per un'agricoltura sostenibile), Coordinatore, SRI-Pilipinas.

Dr. Gregor Wolbring
 Biochimico, University of Calgary, Alberta, Canada; Adjunct Assistant Professor su temi di bioetica, University of Calgary; Adjunct Assistant Professor, University of Alberta; Fondatore e Direttore Esecutivo dell'International Center for Bioethics, Culture and Disability; Fondatore e Coordinatore dell'International Network on Bioethics and Disability

Prof. Oscar B. Zamora
 Professore di Agronomia, Department of Agronomy, University of the Philippines Los Banos-College of Agriculture (UPLB-CA), College, Laguna, The Philippines

Allegato No.5: Retrovirus e Cancro

Si è molto discusso in passato sull'origine virale dei tumori.

Attualmente sono noti molti virus capaci d'indurre tumori nell'uomo e negli animali.

La produzione del tumore, in assenza di replicazione virale, è stata osservata con i virus sia a DNA che ad RNA.

Sebbene la prima affezione maligna nota di origine virale, la *leucemia aviaria*, sia stata scoperta all'inizio del XX secolo, solo a partire dagli anni 60 e 70 il campo dell'oncologia virale è stato oggetto di ampio interesse.

Verso la fine degli anni 70 si giunse così alle seguenti conclusioni:

- 1) ACCERTATA l'eziologia virale delle *verruche* e del *mollusco contagioso* dell'uomo (tumori benigni).
- 2) ACCERTATE le molte somiglianze cliniche, anatomo-patologiche ed epidemiologiche fra tumori umani e quelli degli animali inferiori, per i quali l'eziologia virale è stata dimostrata.
- 3) ACCERTATO il ruolo di alcuni virus comuni (Adenovirus, Herpesvirus) nella produzione sperimentale di tumori negli animali.
- 4) ACCERTATE le analogie biofisiche, biochimiche, e antigeniche tra virus dei tumori animali e alcuni virus dell'uomo.

L'intensificarsi degli studi ha così portato alla scoperta della eziologia virale di molti tumori comuni degli animali inferiori. Queste scoperte sono state rese possibili dai progressi tecnologici nei metodi delle colture di tessuto, dall'uso di animali neonati di costituzione genetica nota e dall'applicazione di moderni metodi biofisici, biochimici ed immunologici.

I virus che inducono la comparsa di tumori possono essere classificati in due gruppi principali con proprietà fisiche, chimiche e biologiche differenti: quelli che, come materiale genetico, contengono RNA, e quelli che contengono DNA.

L'infezione virale di una cellula è stata descritta come la penetrazione di un sistema genetico (virus) nella sfera d'azione (DNA) di un altro sistema (cellula eucariota umana o animale). L'infezione di una cellula con un virus citocida provoca la morte della cellula, ma l'infezione con un virus tumorale porta ad una coesistenza sincrona virus-cellula, che determina un profondo cambiamento delle proprietà delle cellule infette. Questo fenomeno, chiamato *trasformazione cellulare*, è stato indagato a fondo fin dagli anni 60 e 70.

Numerose prove indicano che il cancro origina come fenomeno che interessa una sola cellula. La cellula alterata possiede nuove proprietà anormali, che vengono trasmesse geneticamente alle cellule figlie. Ai cambiamenti genetici presenti nelle cellule tumorali possono corrispondere alterazioni morfologiche, metaboliche ed antigeniche. Possono quindi dare uno dei seguenti risultati: le cellule alterate invadono i tessuti circostanti e danno metastasi in organi e tessuti distanti, portando a morte l'ospite, oppure l'ospite può mantenere la sua omeostasi mediante meccanismi di controllo immunologico (umorale o cellulare). Un tumore, pertanto, può essere definito come una crescita di cellule permanentemente o temporaneamente non controllata; può essere generalizzato o metastatico, culminando nella morte dell'ospite (tumore maligno), o può restare localizzato (tumore benigno).

VIRUS tumorali a RNA (Oncornavirus)

Sebbene i virus tumorali a DNA e ad RNA differiscano profondamente nel modo di replicazione, il fatto che i geni degli Oncornavirus, analogamente a quelli dei virus tumorali a DNA, si integrano nel DNA cromosomico della cellula ospite, suggeriscono un possibile meccanismo comune di Oncogenesi per i 2 gruppi di agenti virali.

Gli Oncornavirus sono tutti simili fra loro per struttura, composizione chimica, reazione agli agenti chimici e fisici e il modo di replicazione. Sono suddivisi nei tipi A, B, C in base a differenze morfologiche, antigeniche ed enzimatiche.

Essi sono una sottofamiglia (chiamata *Oncoviridae*) nell'ambito della famiglia dei *Retroviridae*, in quanto che tutti i membri possiedono una *trascrittasi inversa* (DNA polimerasi RNA-dipendente), con la quale possono trascrivere il loro RNA virale nel DNA della cellula ospite. Successivamente sintetizzano molecole di DNA a doppio filamento, dopo che le molecole di DNA a singolo filamento sono state liberate dall'ibrido RNA-DNA da un altro enzima (RNAasi H). Questi reperti avvalorano l'ipotesi che l'RNA degli Oncornavirus si replichi in vivo nell'uomo attraverso un DNA intermediario. La *trascrittasi inversa* degli Oncornavirus è stata purificata e si è visto che è una proteina della parte interna dei virus, con un peso molecolare di circa 60.000-80.000 Dalton, separabile dagli antigeni gs degli Oncornavirus. La *trascrittasi inversa* non è presente solo negli Oncornavirus qui di seguito descritti.

Diversi altri tipi di virus a RNA, che causano infezioni latenti nel loro ospite d'origine, possiedono l'enzima. Questo è certo per virus antigenicamente correlati che inducono infezioni "lente" delle pecore (Visna-virus [simile clinicamente alla "sindrome della Mucca Pazza"]), e virus che formano sincizi (foamy) e hanno origine dai primati, dai bovini e dai felini.

Famoso è pure l'HIV, che sembrerebbe correlato con l'insorgenza dell'AIDS (Sindrome da Immuno-Deficienza Acquisita), sindrome comunque non ancora chiarita nella sua origine, essendo stata ipotizzata anche altra origine virale (il ben noto virus oncogenico a DNA "SV40").

Molte piante OGM (e anche alcuni animali da allevamento, come polli e salmoni) sono anche modificate proprio immettendo al loro interno dei virus di questo tipo (*Retroviridae*), cioè muniti di *trascrittasi inversa* per modificare il DNA della pianta stessa (o per indurre la produzione dell'ormone della crescita o di altri ormoni in animali da allevamento).

Molti di questi virus vengono classificati nella sottofamiglia degli *Oncoviridae* (famiglia dei *Retroviridae*), poiché oltre alla presenza della *trascrittasi inversa* (caratteristica dei *Retroviridae*) hanno in comune altre proprietà biologiche e biofisiche, come quella di provocare tumori. Ad esempio, il Visnavirus trasforma in vitro le cellule murine; il suo genoma a RNA è costituito da una molecola di 60-70S con le stesse proprietà degli Oncornavirus.

Sarebbe quindi opportuno indagare meglio i *Retroviridae* impiegati dalle Multinazionali GMO per fare piante OGM (o per indurre la produzione dell'ormone della crescita o di altro tipo in animali da allevamento, come polli e salmoni).

Reazioni agli agenti chimici e fisici degli Oncornavirus

A causa del loro involucro che contiene lipidi, i virus tumorali a RNA sono sensibili all'etere. Essi vengono inattivati dal riscaldamento a 56 gradi Celsius per 30 minuti, dal trattamento con acidi deboli (pH 4,5) e dalla formalina 1: 4.000. Possono essere conservati a temperature inferiori ai 70 gradi Celsius sottozero.

Proprietà antigeniche degli Oncornavirus

Negli Oncornavirus si trovano 2 tipi di antigeni:

- 1) Antigeni tipo-specifici o sottogruppo-specifici associati con l'involucro virale e caratteristici di singoli ceppi o di gruppi di ceppi entro gli Oncornavirus di ciascuna specie. Sono codificati dal gene *env*. Essi sono evidenziabili in prove sierologiche di neutralizzazione, fissazione del complemento, immunodiffusione e immunofluorescenza con sieri di animali, che hanno tumori che producono il virus o con sieri immuni già preparati contro virioni intatti. Gli antigeni dell'involucro dei virus di tipo C AVIARI contengono almeno 2 componenti glicoproteici con peso molecolare di 85.000 Dalton e 35.000 Dalton. Non vi sono reazioni crociate tra gli antigeni dell'involucro degli Oncornavirus aviari e dei mammiferi, o tra Oncornavirus di specie diverse di mammiferi. Inoltre, non si hanno reazioni crociate tra i virus di tipo C e di tipo B entro il sistema murino, e tra i tipi C e D in quello dei primati.
- 2) Antigeni gruppo specifici (gs) associati con i polipeptidi interni della parte centrale del virione. Sono prodotti del taglio della poliproteina codificata dal gene *gag*. Essi sono evidenziabili per mezzo di prove di fissazione del complemento, immunodiffusione e immunofluorescenza e con saggi radioimmunologici usando sieri di

animali di specie eterologhe affetti da tumori indotti da virus, sieri immuni preparati contro virioni rotti con *Tween 80-etero* o sieri immuni monospecifici contro singoli polipeptidi. L'antigene principale *gs (p30)* è un polipeptide basico con peso molecolare di circa 30.000 Dalton; è comune ai virus di tipo C entro una specie ospite (volatili, felini, hamster, topi, primati, ratti, vipere). Non sono state osservate reazioni crociate tra gli antigeni *p30* degli Oncornavirus aviari e quelli degli Oncornavirus dei mammiferi. Inoltre, non si hanno reazioni crociate tra gli antigeni *p30* dei virus di tipo C e di tipo B del topo o tra i tipi C e D dei primati.

Replicazione degli Oncornavirus e trasformazione cellulare

Una proprietà comune degli Oncornavirus è che essi non sono citocidi per le cellule nelle quali si replicano. Come altri virus, gli Oncornavirus dopo aver infettato una cellula, attraversano una fase di eclisse. La cellula infetta produce nuovo virus, continua a moltiplicarsi e può subire o non subire la trasformazione maligna. Il virus infettivo e le particelle virali sono facilmente messe in evidenza nella maggior parte delle cellule tumorali o delle cellule trasformate in vitro. I virus maturano sulla membrana cellulare e vengono continuamente liberati dalla cellula per gemmazione della membrana cellulare. L'RNA virale, penetrato nella cellula, viene trascritto a DNA subito dopo l'infezione: l'ibrido RNA-DNA viene poi ulteriormente trascritto a un DNA a doppio filamento il quale, durante la divisione cellulare, si integra nel DNA della cellula ospite. Il DNA specifico del virus (Provirus) integrato serve come stampo permanente per la trascrizione delle molecole di RNA della progenie virale, sia come gene trasmissibile ereditariamente per la trasformazione.

Induzione di tumori da Oncornavirus

Questi virus possono causare tumori, in condizioni naturali, generalmente soltanto nei loro ospiti d'origine, raramente in altri tipi di animali, compreso quindi l'uomo. Non è noto se il relativo "rispetto delle altre specie", comune a questi *Retroviridae* presenti in natura, e qui sottoelencati (Complessi A, B, C, D, E), si sia mantenuto anche nei *Retroviridae* manipolati per produrre piante OGM, o mangimi per animali, o per modificare il DNA stesso di alcuni animali ad uso alimentare per la specie umana (salmoni, polli). Sappiamo invece che questo "rispetto delle altre specie", non è applicato nel caso dei virus tumorali a DNA.

Complesso A [Complesso della Leucemia-sarcoma aviario] :

Leucemie

le affezioni leucemiche sono comuni nei polli, e i virus che inducono leucemia sono ampiamente diffusi in questi animali. I tipi principali di leucemia virale sono la leucemia linfoide (virus della linfomatosi aviaria), la leucemia mieloide (virus della mieloblastosi aviaria), la leucemia eritroide (virus della eritroblastosi aviaria).

Il virus infettivo e le particelle fisiche del virus si possono trovare in alte concentrazioni nelle cellule tumorali, nel sangue periferico e in altri organi degli animali infetti, un fenomeno che non si osserva con i virus tumorali a DNA. I mieloblasti o gli eritroblasti ottenuti da uccelli ammalati e fatti crescere in coltura di tessuto, continuano a liberare virus che, a sua volta, può indurre la malattia per inoculazione nei polli. Quasi tutti gli allevamenti di polli sono infetti con vari tipi di questi virus, ma specialmente con quello della linfomatosi. Il virus viene trasmesso *orizzontalmente* mediante la saliva e le feci producendo negli animali adulti un'infezione caratterizzata da viremia transitoria e anticorpi persistenti. Relativamente pochi volatili adulti sviluppano la malattia clinica. La trasmissione *verticale* è stata dimostrata nella gallina viremica, ma non nel gallo viremico. Si tratta di una trasmissione *verticale non genetica*, in cui l'infezione dell'Oncornavirus viene trasmessa attraverso la linea germinale sotto forma di provirus a DNA. La trasmissione *verticale* determina polli viremici infetti congenitamente, tolleranti al virus, privi di anticorpi e disseminatori permanenti del virus stesso. L'incidenza della leucemia negli animali infetti congenitamente è molto più alta che negli animali infetti per contatto.

Sarcomi

Il virus del sarcoma di Rous ha subito sperimentalmente innumerevoli passaggi da quando fu isolato per la prima volta nel 1911, ed è probabile che attualmente sia diverso dal virus che si trova in natura. Questi virus aviari, differenti fra loro per oncogenicità, struttura antigenica e spettro d'ospite, causano comunque sarcomi nei volatili di tutte le età e negli embrioni di pollo da laboratorio, ma contrariamente ai virus della linfomatosi, *non* vengono trasmessi naturalmente. Essi inducono, inoltre, tumori nelle anatre, nei tacchini, nei piccioni e in altri uccelli. I virus del sottogruppo Schmidt-Ruppin possono infettare le cellule dei mammiferi e indurre così tumori, come già dimostrato quando vengono inoculati nei neonati di ratti, hamster siriani e cinesi, conigli, topi, cavie e *scimmie*. Questi tumori aviari di solito contengono ancora virus infettivo, mentre quelli dei mammiferi, stranamente, spesso sono privi di questi virus.

Nota 1: Questi tipi di Retrovirus producono particelle di tipo C. Particelle simili agli Oncornavirus di tipo C sono state messe in evidenza con la microscopia elettronica in cellule o nel plasma di pazienti con tumori solidi dell'uomo, come il Linfoma di Hodgkin e NON-Hodgkin, e i sarcomi.

Nota 2: Attualmente si stanno compiendo ricerche bibliografiche per scoprire se virus aviari del sottogruppo D siano stati impiegati per creare piante OGM. E' comunque noto che Retrovirus di questo tipo (induttori di leucemia nei polli) sono stati usati come vettori per veicolare geni umani nel DNA di questi volatili, allo scopo di aumentarne la produzione.

Questi stessi Retrovirus sono stati anche usati come vettori per impiantare il gene dell'ormone della crescita in alcune specie di pesci di allevamento (Salmoni), allo scopo di farli crescere più in fretta.

Complesso B [Complesso della *Leucemia-sarcoma murino*]:

Leucemie

Sono stati isolati numerosi virus leucemogeni murini che inducono diversi tipi di leucemia. Per esempio, il virus Graffi causa forme mieloidi di leucemia in alcuni ceppi di topo, mentre in altri ceppi di topi si verifica leucemia linfatica in un'alta percentuale di casi.

Il virus Gross causa quasi tutti i tipi noti di malattia leucemica: è stato dimostrato che la maggior parte dei virus della leucemia sono murino-patogena nei ratti e che il virus Moloney è patogeno pure negli Hamster.

Gli animali neonati sono i più suscettibili agli effetti dei virus leucemogeni, ma la malattia può essere prodotta anche negli animali giovani e adulti. Fattori genetici hanno un ruolo importante nel determinare la suscettibilità dei topi ai virus, nella natura della malattia causata e nella trasmissione del virus. Grandi quantità di virus infettivi e di particelle virali sono presenti nel sangue e nei tessuti tumorali degli animali infetti. I virus leucemogeni murini sono diffusi in natura e il virus di Gross è il prototipo di questi agenti responsabili di leucemie naturali.

Sarcomi

Sono stati isolati numerosi ceppi di questi virus. Essi inducono sarcoma in hamster, ratti e topi neonati. Il passaggio di alcuni ceppi in cellule di ratto ha dato luogo all'acquisizione di sequenze di acido nucleico di ratto da parte dell'RNA del menoma di questi virus.

Nota 1: Questi tipi di Retrovirus producono particelle di tipo C. Particelle simili agli Oncornavirus di tipo C sono state messe in evidenza con la microscopia elettronica in cellule o nel plasma di pazienti con tumori solidi dell'uomo, come il Linfoma di Hodgkin e NON-Hodgkin, e i sarcomi.

Complesso C [Complesso del *tumore (carcinoma) mammario murino*]:

L'oncogenesi da parte di diversi ceppi virali di questo tipo è molto complesso, poiché dovuto all'interazione tra il virus, la costituzione genetica dell'ospite e fattori ormonali.

Il ceppo virale più virulento conosciuto (MuMTV) determina adenocarcinomi mammari nelle femmine di topo, con grandi quantità di *virus infettivo* e di *particelle B* nel tumore, nel latte e nel sangue. In questi animali il *virus è trasmesso dalla madre alla prole attraverso il latte. Il virus induce adenocarcinomi della sola ghiandola mammaria e soltanto in topi delle linee suscettibili. Gli animali che non sviluppano tumori rimangono infetti in modo subclinico e trasmettono il virus alla progenie.*

Studi eseguiti negli anni 70 con differenti ceppi di topi indicarono che la distribuzione di questo virus altamente virulento (MuMTV) era ubiquitaria persino nei ceppi di topi virus-positivi ma a bassa incidenza di cancro mammario. In alcuni ceppi di topo, il virus MuMTV veniva raramente espresso in modo completo. Studi di ibridazione dimostrarono che i tessuti dei ceppi di topi sia a bassa frequenza (es.: BALB/c) sia ad alta frequenza (es.: C3H) di tumore mammario, contenevano sequenze di DNA di MuMTV e quantità variabili di RNA virale. Tutti i topi avevano sequenze endogene di questo virus MuMTV, altamente virulento, nel loro DNA. Ma le proprietà e le funzioni del virus MuMTV "endogeno", come entità distinta dal virus MuMTV "esogeno", *trasmesso attraverso il latte*, non furono chiarite.

Sempre negli anni 70 furono anche descritti ceppi di virus (GR) trasmessi verticalmente per via oculare o con lo sperma, apparentemente sotto forma di un provirus a DNA integrato (trasmissione verticale genetica).

Nota 1: Questi tipi di Retrovirus producono particelle di tipo B. Particelle simili agli Oncornavirus di tipo B sono state messe in evidenza nel cancro mammario umano e nel latte sia di donne Parsi (popolazione indiana con incidenza molto elevata di cancro mammario) e sia di donne americane con anamnesi familiare di cancro mammario. Queste particelle contengono RNA ad alto peso molecolare (70S), e l'attività enzimatica della trascrittasi inversa: tutte caratteristiche dei Retrovirus. Sieri immuni di coniglio contro il virus MTV purificato precipitano un antigene solubile presente nei sieri delle donne con cancro mammario. Inoltre, è stato osservato che il DNA sintetizzato in vitro dall'enzima del VTM (usando l'RNA del VTM come stampo) si ibrida con l'RNA polisomiale ottenuto dagli adenocarcinomi mammari della specie umana. Tale ibridazione non è stata osservata con l'RNA derivante da altre affezioni maligne o da tessuti normali dell'uomo. E' stato riferito pure che l'RNA presente negli estratti di adenocarcinomi mammari dell'uomo è un componente 70S racchiuso assieme alla DNA polimerasi RNA diretta in una particella che ha la densità caratteristica

degli Oncornavirus. Il DNA sintetizzato in vitro dal complesso RNA umano 70 S-enzima si ibridizza specificamente con l'RNA del VTM. Usando le stesse tecniche, il gruppo di ricerca trovò la presenza di RNA complementare all'RNA dell'R-VLMu (ma non a quello del VTM) in altri tumori maligni della specie umana non correlati al cancro della mammella. Si vide che il DNA ottenuto in vitro dall'R-VLMu con l'uso della trascrittasi inversa si ibridizza con l'RNA ottenuto in cellule di varie leucemie, linfomi (compreso il linfoma di Burkitt) e sarcomi. Fu riferito che l'RNA presente nelle cellule di varie leucemie umane è un RNA 70S unito ad una trascrittasi inversa. Si osservò, infine, che il DNA sintetizzato da questo complesso si ibridizza specificamente con l'RNA dell'R-VLMu, ma non con l'RNA del VTM o del virus della mieloblastosi aviaria.

Nota 2 : *carcinomi mammari nella specie umana*. Non sappiamo se questi virus possano attecchire anche nelle mucche da latte e passare quindi alla specie umana. Tutto ciò è comunque estremamente preoccupante alla luce dell'impiego odierno dei mangimi OGM, creati in laboratorio spesso con impiego di Retrovirus, mangimi che da circa 10 anni vengono dati alle mucche da latte, con rischio quindi, a lungo andare, di modificazioni transgeniche spontanee e quindi di possibili "epidemie" di tumori mammari nella specie umana.

Complesso D [Complesso della leucemia-sarcoma felino]:

Il virus della leucemia felina e del sarcoma felino sono stati isolati da *gatti domestici* affetti da leucemia e fibrosarcoma.

Leucemia

Il virus della leucemia è un agente infettivo comune nelle popolazioni di gatti randagi. La maggior parte delle infezioni sono lievi e transitorie, e solo una piccola percentuale dei gatti presenta leucemie o linfomi nella tarda età. Il 70% dei gatti con leucemia liberano virus infettivo che viene trasmesso facilmente agli animali vicini. I gattini neonati sono i più sensibili allo sviluppo di una viremia persistente e dell'insorgenza di tumori.

Sarcoma

Anche il virus del sarcoma è spesso presente. Può colpire anche altre specie, fra cui cani, conigli, e *scimmie*.

Nota 1: Questi tipi di Retrovirus producono particelle di tipo C. Particelle simili agli Oncornavirus di tipo C sono state messe in evidenza con la microscopia elettronica in cellule o nel plasma di pazienti con tumori solidi dell'uomo, come il Linfoma di Hodgkin e NON-Hodgkin, e i sarcomi.

Passaggio all'uomo: Non sappiamo se questi virus possano attecchire anche specie umana, essendo comunque dimostrato che il virus del sarcoma felino *naturale* (cioè non-OGM) colpisce anche i *primati*. Tutto ciò è comunque estremamente preoccupante alla luce dell'impiego odierno di mangimi OGM per cani e gatti domestici, creati in laboratorio spesso con impiego di Retrovirus simili, mangimi che da circa 10 anni vengono venduti anche in Europa come cibo per cani e gatti domestici, con rischio quindi, a lungo andare, di possibili "epidemie" di leucemie e di sarcomi prima nei cani domestici e nei gatti randagi e/o domestici, e quindi con possibile successivo passaggio nella specie umana, data la presenza di questi animali domestici nelle case, ed essendo comunque dimostrato che il virus del sarcoma felino *naturale* (cioè non-OGM) colpisce anche i *primati*.

Complesso E [Oncornavirus dei primati]:

Il virus del sarcoma della scimmia lanosa (SSV-1) induce sarcomi nelle scimmie apaline neonate;

il virus della leucemia del gibbono (GALV) provoca leucemia in questa specie.

Nota 1: Questi tipi di Retrovirus producono particelle di tipo C. Particelle simili agli Oncornavirus di tipo C sono state messe in evidenza con la microscopia elettronica in cellule o nel plasma di pazienti con tumori solidi dell'uomo, come il Linfoma di Hodgkin e NON-Hodgkin, e i sarcomi.

Nota 2: non è noto se Retrovirus simili sono stati impiegati per produrre piante OGM, o mangimi per animali da allevamento.

Altri Retrovirus

Virus Visna

E' un virus che determina demielinizzazione del Sistema Nervoso Centrale, con quadro clinico compatibile a quello della "sindrome della mucca pazza". Il periodo d'incubazione varia da pochi mesi a molti anni. Colpisce le pecore dell'Islanda. A causa delle notevoli somiglianze tra questo virus e i virus tumorali a RNA, è stato assegnato alla famiglia dei *Retroviridae*. Le somiglianze comprendono: montaggio e maturazione del virione per gemmazione, il diametro del virione (70-100 nm), la presenza di una DNA-polimerasi RNA-dipendente (trascrittasi inversa), di RNA 40S e 70S e di un corredo polipeptidico simile. Inoltre contiene proiezioni e aculei sulla membrana esterna, e le particelle colorate negativamente somigliano a quelle del virus del sarcoma di Rous. Sono state anche notate strutture interne filamentose (particelle C) simili a quelle descritte per i Retrovirus del complesso aviario, murino e felino.

Nota: il virus Visna è, probabilmente, lo stesso virus del *Morbo della Mucca Pazza*, o *malattia di Kuru* o di *Creutzfeldt-Jacob*.

Durante la Seconda Guerra Mondiale, nel campo di prigionia 731 in Manciuria, i militari giapponesi fecero esperimenti di guerra batteriologica usando come cavie molti prigionieri di guerra americani e inglesi.

Da tali esperimenti, i Giapponesi acquisirono profonde conoscenze nella guerra batteriologica. Famoso, a tale riguardo, rimase il tentativo in extremis, nell'estate del 1945, di infettare le principali città della costa californiana con germi della Peste bubbonica, impiegando palloni-sonda recanti topi o ratti appositamente infettati con tale germe (di cui alcuni ceppi risultano oggi essere estremamente infettivi, diventando patogeni per l'uomo addirittura a concentrazioni minime di un solo germe, se inalato nei polmoni). Ma la guerra nel Pacifico terminò prima che l'operazione contro le città americane californiane venisse approvata e condotta.

Nel 1942, i Giapponesi avevano allestito un centro per la guerra batteriologica in Nuova Guinea, nel quale eseguirono anche esperimenti sulla tribù indigena Fore, inoculando ai suoi membri una versione triturrata di cervello di pecora infettata, forse, proprio dal retrovirus Visna. Cinque anni più tardi, finita la guerra, gli indigeni locali iniziarono a sviluppare una strana malattia, che loro chiamarono "*Kuru*", che era la loro definizione dei seguenti sintomi: deperimento, tremori, perdita dell'appetito e infine morte. Le autopsie rilevarono che i cervelli si erano letteralmente trasformati in poltiglia: avevano contratto quello che sarebbe in seguito stato chiamato in Occidente come il "*morbo della mucca pazza*".

Al termine della seconda Guerra Mondiale, venne catturato il medico giapponese che era stato nominato generale medico dell'esercito giapponese affinché potesse assumere la guida del programma di guerra batteriologica. Dopo la cattura, scelse di collaborare con l'esercito degli Stati Uniti, per dimostrare tutto ciò che aveva imparato sugli stessi prigionieri di guerra americani e inglesi e anche sui membri della tribù indigena Fore, infettati, questi ultimi, proprio dal virus della pecora pazza Visna, endemico in Islanda.

Nel 1957, quando ormai la malattia aveva preso uno sviluppo quasi epidemico in Nuova Guinea, il dr. Carleton Gajdusek si recò in Nuova Guinea dove scoprì, dopo due anni di studio, la nuova malattia locale che fu chiamata ufficialmente come *malattia di Kuru*.

Il *Kuru* si caratterizza per i seguenti sintomi: rigidità, atassia cerebellare progressiva, tremori, disartria e instabilità emotiva, senza significativi segni di demenza. La lesione fondamentale a livello cellulare è la vacuolizzazione intracitoplasmatica nell'assone e nei dendriti dei neuroni, fusione dei vacuoli, rigonfiamento e distruzione delle cellule. L'infiltrazione perivascolare di cellule mononucleate è scarsa o assente, e manca l'interessamento meningeo, la demielinizzazione primaria, la pleiocitosi liquorale, nonché alterazioni consistenti della VES, di altri valori del sangue e reazioni febbrili (in qualsiasi stadio dell'affezione).

Verso la fine degli anni 70 fu documentato un caso di trasmissione della malattia di *Creutzfeld-Jacob* da uomo a uomo, attraverso il trapianto di cornea. Il paziente presentò i sintomi della malattia di *Kuru* 18 mesi dopo il trapianto e morì successivamente. Parti del suo cervello furono prelevate al momento dell'esame autoptico, e furono conservate in soluzione fisiologica al 10% di formolo (4% di formaldeide) per 7 mesi. Una sospensione di tessuto cerebrale fu successivamente iniettata in uno scimpanzè, che mostrò i sintomi della malattia di *Creutzfeld-Jacob*, o *Kuru*. L'incapacità delle soluzioni fisiologiche al 10% di formolo, usate ordinariamente negli studi di anatomia patologica, di distruggere l'infettività del virus della malattia di *Creutzfeld Jacob* suggerisce la necessità di usare cautela nella manipolazione di questi tessuti.

HIV

E' sospettato di essere l'agente causale dell'AIDS, ma attualmente il dibattito scientifico è ancora aperto. Di recente si è prospettato per l'AIDS un altro agente causale: l'SV40 (Virus tumorale a DNA).

Questo allegato è liberamente scaricabile da :

<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/retrovirus%20%20e%20cancro.pdf>

Allegato No. 6: LA LISTA UFFICIALE DEGLI OGM AUTORIZZATI

Sono 26: dodici varietà di mais, sei di colza, cinque di cotone e una di soia, una biomassa e una crema a base di lievito. In seguito alla recente importazione illegale in Francia e in Spagna di mais Bt10 geneticamente modificato proveniente dagli Stati Uniti, la Commissione europea ha pubblicato un elenco dei 26 prodotti biotecnologici, il cui impiego è stato autorizzato nei 25 Stati membri.

I prodotti elencati comprendono dodici varietà di mais, sei varietà di colza, cinque di cotone e una di semi di soia, una biomassa e una crema a base di lievito.

L'elenco in questione è stato elaborato nell'intento di chiarire la confusione generatasi a seguito dei recenti eventi.

"Questo registro è un importante strumento per definire lo status giuridico degli OGM la cui vendita nell'UE era consentita prima che l'attuale legislazione entrasse in vigore nell'aprile 2004", spiega Markos Kyprianou, Commissario europeo responsabile di Salute e tutela dei consumatori.














"Il registro chiarisce quali prodotti possono essere venduti legalmente nell'UE, anche se in realtà molti al momento non sono presenti sul mercato".














I 26 prodotti erano autorizzati nel quadro della precedente normativa comunitaria o non richiedevano autorizzazione nel momento in cui venivano immessi sul mercato.

Poiché non erano soggetti alla nuova e rigida legislazione entrata in vigore nell'aprile 2004, che prevede un'approfondita procedura di autorizzazione e una valutazione scientifica della sicurezza da parte della Autorità europea per la sicurezza alimentare (AESA), la Commissione e il Centro comune di ricerca (CCR) hanno esaminato i prodotti prima che venissero aggiunti, con tutte le informazioni necessarie, alla sezione specifica del registro comunitario degli alimenti e dei mangimi geneticamente modificati.

Una volta inserito ufficialmente nel registro biotecnologico comunitario, le imprese che vendono il prodotto autorizzato possono continuare a farlo per un periodo che varia dai tre ai nove anni, scaduto il quale dovranno presentare alla Commissione europea una nuova domanda di autorizzazione.

Notification of existing products, entered in the Community Register of GM food and feed.

Transformation event	Notifier	Date of notification	Designation	Unique ID	More info...
MON810	Monsanto Services International S.A./N.V.	12.07.2004	Insect-protected maize line MON 810	MON-00810-6	
MON863	Monsanto Services International S.A./N.V.	12.07.2004	Rootworm resistant maize MON 863 generated by transformation of <i>Zea mays</i>	MON-00863-5	
MON40-3-2	Monsanto Services International S.A./N.V.	13.07.2004	Glyphosate-tolerant soyabean 40-3-2	MON-04032-6	
NK603	Monsanto Services International S.A./N.V.	14.07.2004	Glyphosate tolerant NK 603 maize	MON-00603-6	
NK603 x MON810	Monsanto Services International S.A./N.V.	15.07.2004	Hybrid maize NK603 X MON810 tolerant to glyphosate (NK603) and resistant to lepidopteran larvae of <i>Sesamia</i> spp. and <i>Ostrinia nubilalis</i> (MON810)	MON-00603-6 x MON-00810-6	
DAS1507	Pioneer Overseas Corporation	19.08.2004	Maize line 1507, with resistance to the European corn borer and certain other lepidopteran pests and with tolerance to the herbicide glufosinate-ammonium	DAS-01507-1	
GT73	Monsanto Services International S.A./N.V.	31.08.2004	Oilseed rape (<i>Brassica napus</i> L.), with tolerance to the herbicide glyphosate	MON-00073-7	
MON531	Monsanto Services International S.A./N.V.	23.09.2004	Cotton (<i>Gossypium hirsutum</i>) cultivar Coker 312, transformed using plasmid PV-GHBK04 to be provided with insect resistance trait	MON-00531-6	
MON1445	Monsanto Services International S.A./N.V.	23.09.2004	Cotton (<i>Gossypium hirsutum</i>) cultivar Coker 312, transformed using plasmid PV-GHGT07 to be provided with the resistance to glyphosate trait	MON-01445-2	
T25	Bayer CropScience GmbH	01.10.2004	Maize (<i>Zea mays</i> L.) with increased glufosinate ammonium tolerance	ACS-ZM003-2	
MON531 x MON1445	Monsanto Services International S.A./N.V.	04.10.2004	Cotton hybrid MON531 x MON 1445 is produced to combine insect resistance trait (MON 531) with resistance to glyphosate trait (MON 1445).	MON-00531-6 x MON-01445-2	
GA21	Monsanto Services International S.A./N.V.	04.10.2004	Maize (<i>Zea mays</i> L.) line GA21 with increased tolerance to the herbicide glyphosate	MON-00021-9	
Bt11	Syngenta Crop Protection AG	04.10.2004	Maize line Bt11	SYN-BT011-1	

Bt176	Syngenta Crop Protection AG	04.10.2004	Maize line (<i>Zea mays L.</i>) with the combined modification for insecticide properties conferred by the Bt-endotoxin gene and increased tolerance to the herbicide glufosinate ammonium	SYN-EV176-9	
MS8/RF3	Bayer CropScience GmbH	05.10.2004	Hybrid swede-rape (<i>Brassica napus L. oleifera</i> Metzg.) derived from crosses using: (a) the progeny of the male sterile swede-rape line MS8 (b) the progeny of the fertility restoration swede-rape line RF3	ACS-BN005-8 ACS-BN003-6 ACS-BN005-8 x ACS-BN003-6	
GA21 x MON810	Monsanto Services International S.A./N.V.	06.10.2004	Hybrid maize GA21 x MON 810 produced to combine insect-protection (MON810) and increased tolerance to the herbicide glyphosate (GA21)	MON-00021-9 x MON-00810-6	
MS1/RF1	Bayer CropScience GmbH	07.10.2004	Hybrid swede-rape (<i>Brassica napus L. oleifera</i> Metzg.) derived from crosses using: (a) the progeny of the male sterile swede-rape line MS1 (B91-4) cultivar Drakkar (b) the progeny of the fertility restoration swede-rape line RF1 (B93-101) cultivar Drakkar	ACS-BN004-7 ACS-BN001-4 ACS-BN004-7 x ACS-BN001-4	
MS1/ RF2	Bayer CropScience GmbH	08.10.2004	Hybrid swede-rape (<i>Brassica napus L. oleifera</i> Metzg.) derived from crosses using: (a) the progeny of the male sterile swede-rape line MS1 (B91-4) cultivar Drakkar (b) the progeny of the fertility restoration swede-rape line RF2 (B94-2) cultivar Drakkar	ACS-BN004-7 ACS-BN002-5 ACS-BN004-7 x ACS-BN002-5	
MON863 x MON810	Monsanto Services International S.A./N.V.	11.10.2004	Maize hybrid MON863 x MON810 produced by conventional breeding to combine the rootworm resistance trait in MON 863 with the lepidopteran insect resistance trait present in GM maize, MON 810	MON-00863-5 x MON-00810-6	
TOPAS 19/2	Bayer CropScience GmbH	11.10.2004	Canola (<i>Brassica napus L. spp. oleifera</i>) derived from crosses between non-genetically modified swede rape and a line resulting from transformation event Topas 19/2	ACS-BN007-1	
pMT742	NOVO Nordisk A/S	12.10.2004	NOVO Yeast Cream is a product produced from genetically modified yeast strains (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) cultivated on substrates of vegetable origin	...	
T45	Bayer CropScience GmbH	13.10.2004	Oilseed rape transformation event T45 modified to be tolerant to the non-selective herbicide Liberty®	ACS-BN008-2	
MON863 x MON603	Monsanto Services International S.A./N.V.	13.10.2004	Hybrid maize MON863 x NK603 produced by conventional breeding to combine the rootworm resistance trait in MON 863 and glyphosate resistance trait in NK603	MON-00863-5 x MON-00603-6	
MON15985	Monsanto Services International S.A./N.V.	14.10.2004	Insect-protected cotton containing event 15985 was developed from cotton line 531	MON-15985-7	
MON15985 x MON1445	Monsanto Services International S.A./N.V.	14.10.2004	Cotton hybrid MON15985 x MON1445 is produced to combine insect resistance trait (MON 15985) with resistance to glyphosate trait (MON 1445).	MON-15985-7 x MON-01445-2	
pCABL	Ajinomoto Eurolysine SAS	18.10.2004	Bacterial protein, by-product from the production by fermentation of L-Lysine HCl obtained from (<i>Brevibacterium lactofermentum</i>) the recovered killed microorganisms	...	

OGM IN EUROPA

Dati ufficiali aggiornati al 14.11.2007

(Per conoscere i dati sul Registro Comunitario: **mouse sul prodotto**, poi **CTRL + clic**)

Per i futuri aggiornamenti vedi collegamento a: http://ec.europa.eu/food/dyna/gm_register/index_en.cfm

OGM AUTORIZZATI IN EUROPA

Authorised products

[Cotton \(MON1445\)](#)
[Cotton \(MON15985\)](#)
[Cotton \(MON15985 x MON1445\)](#)
[Cotton \(MON531\)](#)
[Cotton \(MON531 x MON1445 \)](#)
[Maize \(Bt11\)](#)
[Maize \(DAS1507\)](#)
[Maize \(GA21\)](#)
[Maize \(MON810\)](#)
[Maize \(MON863\)](#)
[Maize \(MON863 x NK603\)](#)
[Maize \(MON863 x MON810 \)](#)
[Maize \(NK603\)](#)
[Maize \(NK603 x MON810\)](#)
[Maize \(T25\)](#)
[Maize \(DAS59122\)](#)
[Maize \(DAS1507xMON603\)](#)
[Bacterial biomass](#)
[Yeast biomass](#)
[Oilseed rape \(GT73\)](#)
[Swede-rape \(MS8, RF3, MS8xRF3\)](#)
[Oilseed rape \(T45\)](#)
[Soya \(MON40-3-2\)](#)
[Sugar beet \(H7-1\)](#)

OGM RITIRATI IN EUROPA

Products subject to withdrawal

[Maize \(Bt176\)](#)
[Maize \(GA21 x MON810\)](#)
[Swede-rape \(MS1, RF1, MS1xRF1\)](#)
[Swede-rape \(MS1, RF2, MS1xRF2\)](#)
[Swede rape \(TOPAS19/2\)](#)

Allegato No.7: OGM : articolo di *Vandana Shiva*

Sono stata di recente a Bhatinda in Punjab per via di una epidemia di suicidi tra i contadini. Il Punjab è sempre stata tra le regioni agricole più fiorenti dell'India. Oggi i contadini sono indebitati e disperati. Ampie distese di territorio sono diventate desertiche. E, come fa notare un vecchio contadino, persino gli alberi hanno smesso di dare frutti perché l'eccessivo uso di insetticidi ha eliminato gli impollinatori – api e farfalle.

Il Punjab non è il solo ad aver sperimentato questo disastro ecologico e sociale. L'anno scorso sono stata a Warangal, nell' Andhra Pradesh, dove altri contadini si sono suicidati. Agricoltori che coltivavano tradizionalmente legumi, miglio e riso sono stati convinti dalle società venditrici di sementi a comprare semi ibridi di cotone proposti come "oro bianco", che avrebbero dovuto renderli milionari. Invece sono diventati poveri.

I semi indigeni sono stati soppiantati dai nuovi ibridi che non possono essere riprodotti e devono essere acquistati ogni anno a costi elevati. Gli ibridi sono anche molto vulnerabili agli attacchi degli insetti nocivi. A Warangal la spesa per gli insetticidi è cresciuta del 2000% passando da 2,5 milioni di dollari nel 1980 a 50 milioni di dollari nel 1997. Adesso i contadini usano gli stessi insetticidi per uccidere se stessi così da poter sfuggire per sempre da enormi debiti.

Le industrie stanno ora cercando di introdurre semi geneticamente modificati, che aumenteranno ulteriormente i costi e i rischi ecologici. Ecco perché dei contadini, come Malla Reddy della *Andhra Pradesh Farmers' Union*, hanno sradicato in Warangal il cotone *Bollgard* geneticamente modificato della Monsanto.

Il 27 marzo, il venticinquenne Betavati Ratan si è tolto la vita perché non poteva restituire un debito contratto per far trivellare un pozzo profondo nella sua azienda di due acri. I pozzi sono adesso asciutti, come lo sono in Gujarat e Rajasthan dove oltre 50 milioni di persone fronteggiano una grave penuria di acqua.

La siccità non è una "calamità naturale". E' provocata dall'uomo. E' il risultato dell'estrazione dell'acqua in terreni già scarsi in regioni aride per coltivare prodotti da esportazione pagati in contanti, che richiedono molta acqua, invece di prodotti meno esigenti in acqua che sarebbero in grado di soddisfare i bisogni locali.

Sono queste esperienze che mi hanno fatto riflettere sul fatto che siamo in errore ad essere accomodanti nei confronti della nuova economia globale. E' ora di fermarsi e riflettere sull'impatto della globalizzazione nella vita della gente comune.

E' essenziale se vogliamo mantenere la capacità di sopravvivere.

Le dimostrazioni a Seattle e le proteste contro l'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO) dell'anno scorso obbligano tutti noi a rifletterci ancora. Per quanto mi riguarda è tempo adesso di ripensare radicalmente ciò che stiamo facendo. Quello che stiamo facendo verso i poveri in nome della globalizzazione è crudele ed imperdonabile. In particolare questo è evidente in India dove assistiamo a disastri in pieno svolgimento provocati dalla globalizzazione soprattutto nei cibi e in agricoltura.

Chi sfama il mondo? La mia risposta è molto diversa da quella data dalla maggioranza della gente.

Ci sono donne e piccoli contadini che lavorano con la biodiversità, che sono i principali fornitori di cibo nel Terzo Mondo e, contrariamente all'opinione dominante, la loro biodiversità basata sul sistema di piccole aziende è molto più produttiva delle monoculture industriali.

La ricca varietà e l'organizzazione sostenibile della produzione di cibo sono stati distrutti in nome dell'incremento produttivo di cibo. Peraltro, con la distruzione della diversità, fertili risorse dell'alimentazione sono andate perdute. Quando vengono valutate in termini di prodotto per acro, e dalla prospettiva della biodiversità, le così dette "ottime rese" dell'agricoltura industriale non implicano maggior produzione di cibo e alimentazione.

La resa in genere si riferisce alla produzione per area unitaria di un'unica coltura. La quantità prodotta si riferisce invece alla produzione totale di diversi raccolti e prodotti. Seminare solo una coltura su tutta la superficie quale monocultura incrementerà, naturalmente, la sua resa individuale. Seminare più colture mescolate porta ad avere una bassa resa della singola coltura, ma una grande quantità totale di cibo prodotto. Misurando il raccolto solo con il criterio della resa – e non calcolando l'effettiva quantità prodotta – si fa scomparire la produzione delle piccole aziende, dei singoli contadini.

Tutto questo nasconde la produzione di milioni di donne contadine nel Terzo Mondo – contadine come quelle del mio nativo Himalaya che combatterono contro il taglio di alberi nel movimento Chipko, che nei loro campi terrazzati coltivano diverse varietà di miglio, di legumi (piselli, soia, lenticchie), di riso. Vista con la prospettiva della biodiversità, la produttività basata sulla biodiversità è superiore alla produttività della monocultura. Questa cecità nei

confronti della diversità si può definire come una “Monocoltura della mente”, che a sua volta crea la monocoltura nei nostri campi.

I contadini Maya nel Chiapas sono definiti non produttivi perché producono solo due tonnellate di grano per acro. Peraltro, la quantità totale di cibo prodotto è di venti tonnellate per acro quando la diversità dei loro piselli e zucche, delle loro verdure e dei loro alberi da frutta è valutata nel conteggio. A Java, piccoli contadini coltivano 607 specie nel loro giardino di casa. Nell’Africa sub-sahariana, ci sono donne che coltivano quasi 120 piante diverse nello spazio lasciato a lato delle colture da reddito, e questa è la principale risorsa di garanzia del cibo domestico. Un solo giardino casalingo in Thailandia ha più di 230 specie, e i giardini delle case africane ospitano più di sessanta specie di alberi. Uno studio fatto nell’est della Nigeria ha messo in evidenza che i giardini delle case - che occupano solo il 2% di superficie dell’azienda familiare - rendono la metà del raccolto totale. Nello stesso modo, si valuta che gli orti familiari in Indonesia provvedano a più del 20% delle entrate domestiche e forniscano il 40% del cibo familiare. Ricerche fatte dalla FAO dimostrano che aziende che coltivano una varietà di specie possono produrre migliaia di volte più cibo di vaste monocolture industriali.

La diversità è anche la strategia migliore per prevenire siccità e desertificazione.

Ciò che è necessario al mondo per nutrire in modo sostenibile una popolazione crescente è l’incremento della biodiversità, non l’aumento della chimica o l’ingegneria genetica. Mentre donne e piccoli contadini cibano il mondo con la biodiversità, noi continuiamo a ripeterci che senza ingegneria genetica e globalizzazione dell’agricoltura il mondo si ridurrà alla fame. A dispetto dell’evidenza empirica che ci mostra che l’ingegneria genetica non produce più cibo – anzi - spesso porta all’abbandono dei campi, questa è continuamente proposta quale unica alternativa valida per cibare gli affamati.

Questo è il motivo per il quale io mi chiedo: chi sfama il mondo?

Questa deliberata cecità nei confronti della biodiversità, cecità verso i prodotti della natura, prodotti dalle donne, prodotti dai contadini del Terzo mondo, permette la distruzione e l’appropriazione della programmazione della creazione.

Prendiamo il caso del tanto decantato “golden rice” il riso geneticamente modificato nel combattere la deficienza di vitamina A quale cura per la cecità. E’ dato per scontato che senza ingegneria genetica non possiamo eliminare la carenza di vitamina A. Peraltro, la natura ci offre abbondanti e diverse risorse di vitamina A. Se non venisse lavorato, il riso stesso sarebbe una fonte di vitamina A. Se gli erbicidi non fossero sparsi sui nostri campi di grano, noi potremmo raccogliere bathua, amaranto, foglie di senape: verdure squisite e nutrienti, ricche di questa vitamina.

Le donne in Bengala utilizzano come verdura più di 150 piante. Ma il mito della creazione indica i biotecnologi quali creatori della vitamina A, negando i diversi doni di natura e la conoscenza delle donne su come utilizzare questa diversità per nutrire i propri figli e la famiglia.

Il mezzo più efficace per attuare la distruzione della natura, delle economie locali e dei piccoli produttori autonomi è rendere le loro produzioni invisibili. Le donne che producono per la loro famiglia e per la comunità sono considerate come “non-produttive” e “economicamente inattive”. La svalutazione del lavoro delle donne, e del lavoro fatto in economie sostenibili, è l’ovvio risultato di un sistema costruito da un capitalismo patriarcale. Questo è il motivo per cui la globalizzazione distrugge le economie locali e la distruzione stessa è ritenuta una crescita.

E le donne stesse sono sminuite, perché molte di esse nelle comunità rurali e indigene con il loro lavoro cooperano con i processi della natura, trovandosi spesso in contraddizione con il dominante “sviluppo” indirizzato dal mercato e dai traffici politici: il lavoro che soddisfa i bisogni e assicura sussistenza è svalutato in generale. Ci sono meno supporti alla vita e sistemi per garantire la sopravvivenza.

La svalutazione e l’invisibilità delle produzioni sostenibili e in grado di riprodursi è più palese nel settore alimentare. Mentre la divisione patriarcale del lavoro aveva assegnato alle donne il ruolo di provvedere al cibo per le proprie famiglie e comunità, l’economia patriarcale e la visione scientifica e tecnologica fanno scomparire magicamente il lavoro delle donne per la produzione di cibo. “Nutrire il mondo” si distacca dalle donne che a tutti gli effetti lo fanno, e viene associato al commercio agricolo globale e dalle ditte biotecnologiche.

L’industrializzazione e l’ingegneria genetica del cibo e la globalizzazione dei commerci in agricoltura sono ricette per creare affamati, non per nutrire i poveri. Dappertutto, la produzione di cibo diventa un’economia negativa, con i contadini che spendono più per acquistare i mezzi per produzioni industriali di quanto incassano per i loro prodotti. Le conseguenze sono debiti in crescita ed epidemie di suicidi sia nei paesi ricchi che in quelli poveri.

La globalizzazione economica ci sta portando a una concentrazione di aziende sementiere, a un incremento nell’utilizzo dei fitofarmaci, e, in ultimo, a un aumento del debito. Capitale concentrato e agricoltura controllata dalle industrie si

stanno diffondendo in paesi dove i contadini sono poveri ma, finora, sono stati autosufficienti per il cibo. In paesi dove l'agricoltura industriale è stata introdotta attraverso la globalizzazione, i costi più alti hanno reso praticamente impossibile sopravvivere ai piccoli agricoltori.

La globalizzazione dell'agricoltura industriale non sostenibile sta dissolvendo le entrate dei contadini del Terzo Mondo attraverso la combinazione di svalutazione della moneta, aumento dei costi di produzione e crollo dei prezzi delle merci. I contadini dovunque sono pagati una frazione di quanto hanno ricevuto per la stessa merce un decennio fa.

Negli USA, il prezzo del grano è crollato da 5,75 a 2,43 \$, il prezzo della soia è sceso da 8,40 a 4,29 \$, e il prezzo del mais è passato da 4,43 a 1,72 \$ per staio [uno staio equivale a circa 7 quintali, n.d.T.]. In India, dal 1999 al 2000, i prezzi del caffè sono crollati da 60 a 18 Rupie al Kg. e i prezzi dei semi oleosi sono scesi di oltre il 30%.

Quest'anno la canadese *National Farmers' Union* lo ha così puntualizzato in un rapporto al Senato:

“Mentre gli agricoltori che coltivano cereali - grano, orzo, mais – hanno un reddito negativo e sono spinti a chiudere per bancarotta, le industrie che fanno cereali per la colazione raggiungono enormi profitti. Nel 1998, le ditte di cereali *Kellogg's*, *Quaker Oats* e *General Mills* hanno goduto di un aumento del tasso di rendimento rispettivamente del 56%, 165% e 222%. Mentre uno staio di mais era venduto a meno di 4 dollari, uno staio di *corn flakes* era commercializzato a 133 dollari. Nel 1998, le industrie di cereali incassavano utili da 186 a 740 volte più delle aziende agricole. Può darsi che i contadini stiano facendo troppo poco in quanto gli altri stanno ottenendo troppo”.

E un rapporto della Banca Mondiale ha riconosciuto che “*dietro alla polarizzazione dei prezzi al consumo e dei prezzi mondiali c'è la presenza di grandi aziende commerciali nei mercati internazionali delle merci*”.

Mentre i contadini guadagnano di meno, i consumatori, soprattutto nei paesi poveri, spendono di più. In India i prezzi per il cibo sono raddoppiati tra il 1999 e il 2000, e il consumo di cereali come cibo è crollato del 12% nelle zone rurali, accrescendo la privazione di cibo per coloro che già erano malnutriti, accrescendo il tasso di mortalità. L'aumento della crescita economica attraverso il commercio globale è basato su false eccedenze. E' commercializzato più cibo mentre i poveri stanno consumando di meno. Mentre la crescita aumenta la povertà, quando le produzioni reali diventano un'economia negativa, e gli speculatori sono definiti “creatori di ricchezza”, qualcosa non ha funzionato tra i concetti e le categorie di ricchezza e la creazione di ricchezza. Portare la reale produzione della natura e della gente all'economia negativa implica che la produzione di beni reali e servizi è in declino, e si crea una maggior povertà per i milioni di persone che non fanno parte del percorso verso la creazione immediata di ricchezza.

Le donne - come ho detto – sono i principali produttori di nutrimento e elaboratrici di cibo nel mondo. Comunque, il loro lavoro nella produzione e nella elaborazione adesso è diventato invisibile.

In accordo con la società *McKinsey*, “i giganti del cibo americano riconoscono che il commercio agricolo indiano ha poche possibilità di crescita, soprattutto nella lavorazione degli alimenti. L'India lavora un minuscolo 1% del cibo che coltiva rispetto al 70% degli USA, Brasile e Filippine”. Non è che noi indiani mangiamo il nostro cibo grezzo. I consulenti globali dimenticano di rilevare il 99% dell'elaborazione di cibo effettuata dalle donne a livello casalingo, o da piccole industrie artigianali, perchè non controllati dal commercio agricolo globale. Il 99% dell'elaborazione dei prodotti agricoli è stata intenzionalmente mantenuta ad un livello familiare.

Ora, sotto la pressione della globalizzazione, le cose stanno cambiando. Fasulle leggi sull'igiene, che smantellano l'economia del cibo basata su processi di lavorazione locali su piccola scala sotto il controllo della comunità, sono parte dell'arsenale del commercio agricolo globale per instaurare il mercato dei monopoli attraverso la forza e la coercizione, non la competizione.

Nell'agosto del 1998, la lavorazione su piccola scala di olio commestibile è stata messa al bando in India attraverso una “legge di inscatolamento” che ha messo fuori legge la vendita di olio sfuso e impone che l'olio sia confezionato nella plastica o nell'alluminio. Questo ha obbligato alla chiusura piccolissimi “ghanis” o mulini. Ha smantellato il mercato dei nostri vari semi da olio – senape, lino, sesamo, arachidi e cocco.

L'impadronirsi dell'olio commestibile da parte dell'industria ha danneggiato 10 milioni di esistenze. Le recenti decisioni che impongono che la farina venga venduta impacchettata da parte di marchi di fabbrica costerà 100 milioni di vite. Tutti questi milioni di persone saranno spinti verso la nuova povertà.

L'obbligo del confezionamento aumenterà il carico sull'ambiente di milioni di tonnellate di plastica e alluminio. La globalizzazione del sistema del cibo sta distruggendo la diversità delle culture dei cibi locali e le locali economie del cibo. Una monocultura globale sta forzando la gente a pensare che tutto ciò che è fresco, locale, fatto a mano è un rischio per la salute. Le mani umane sono state definite il peggior contaminante, e il lavoro per le mani dell'uomo sta diventando fuorilegge, per essere rimpiazzato dalle macchine e dalla chimica acquistati dalle industrie globali. Questi

non sono concepiti per sfamare il mondo, ma per rubare sostentamento ai poveri, per creare mercati per i potenti. Le persone sono considerate parassiti, da essere falciati per la “salute” dell’economia globale. Nel processo nuovi rischi ecologici e sanitari sono stati imposti alla gente del Terzo Mondo buttando su di loro – come pattumiera - cibi geneticamente modificati e altri prodotti rischiosi.

Recentemente, a causa di una decisione del WTO, l’India è stata obbligata ad abolire le restrizioni a qualsiasi importazione. Tra i prodotti ammessi all’importazione ci sono carcasse e parti di animali di scarto che sono una minaccia per la nostra cultura e portano rischi per la salute pubblica, come la malattia della mucca pazza.

Il *Center for Disease and Prevention* (CDS) di Atlanta negli USA ha calcolato che si verificano quasi 81 milioni di casi all’anno di malattie causate dal cibo. I morti causati da intossicazioni alimentari sono più che quadruplicati a causa della liberalizzazione degli scambi, passando da 2000 nel 1984 a 9000 nel 1994. Molte di queste infezioni sono state causate da carne allevata in aziende agricole-industriali. Negli USA ogni anno vengono macellati 93 milioni di maiali, 37 milioni di bovini adulti, 2 milioni di vitelli, 6 milioni di cavalli, capre e pecore e 8 miliardi di polli e tacchini. Adesso i giganti dell’industria della carne degli USA vogliono usare l’India come discarica per la carne contaminata prodotta con metodi violenti e crudeli.

Lo scarto dei ricchi è smaltito a spese dei poveri. La ricchezza dei poveri è sottratta con violenza attraverso nuovi e astuti mezzi quali il brevetto della biodiversità e la conoscenza indigena.

Si suppone che i brevetti e i diritti sulla proprietà intellettuale vengano rilasciati per nuove invenzioni. In realtà, invece, sono stati richiesti brevetti per varietà di riso come il basmati per il quale la *Doon Valley* - dove sono nata – è famoso, oppure per insetticidi derivati dal Neem [un albero molto diffuso in tutta l’India, di cui tradizionalmente vengono utilizzate foglie, frutti, linfa per le proprietà insetticide e disinfettanti, n.d.T] che le nostre madri e le nostre nonne hanno sempre usato. La *Rice Tec*, una industria di origine USA, ha ottenuto il brevetto n° 5.663.484 per delle varietà di riso basmati e dei frumenti.

Il riso “Basmati”, il Neem, il Pepe, le Zucche amare, la Curcuma ... tutti gli aspetti di novità espressi dal nostro cibo indigeno e dal nostro apparato medico sono ora derubati e brevettati. La conoscenza dei poveri è trasformata in proprietà delle grandi industrie globali, e si arriva al punto in cui i poveri dovranno pagare per semi e medicine che essi stessi hanno elaborato e hanno utilizzato per sopperire alle loro necessità di cibo e cure mediche.

Tali falsi proclami di creazioni sono adesso la regola globale, con il *Trade Related Intellectual Property Rights Agreement* del WTO che obbliga i Paesi ad introdurre regimi che concedano brevetti per forme di vita e conoscenze indigene.

Invece di riconoscere che i vantaggi commerciali sono costruiti dalla natura e dal contributo di altre culture, la legge globale ha custodito gelosamente il mito patriarcale della creazione per inventare nuove proprietà sul diritto alle forme della vita proprio come il colonialismo utilizzava il mito della scoperta quale motivazione dell’assorbimento delle terre di altri come colonie.

Gli esseri umani non creano la vita quando la manipolano. La rivendicazione del *Rice Tec* di aver fatto “un’invenzione repentina di una nuova varietà di riso”, o la notizia del *Roslin Institute* che Ian Wilmut “ha creato” Dolly rinnega la creatività della natura, la capacità di auto-organizzazione delle forme di vita, e le precedenti innovazioni delle genti del Terzo Mondo.

I brevetti e la proprietà intellettuale sono preposti alla prevenzione della pirateria. Invece stanno diventando gli strumenti di rapina delle conoscenze tradizionali comuni del Terzo Mondo e le fanno diventare “proprietà” esclusiva di aziende e scienziati dell’Ovest.

Quando i brevetti sono concessi per semi e piante, come nel caso del riso “Basmati”, il furto è definito creazione, e mettere in serbo e spartire i semi è definito furto della proprietà intellettuale. Ditte che hanno brevetti completi di raccolti quali cotone, soia e senape perseguono i contadini che serbano il seme e assumono agenzie di investigatori per scoprire dove gli agricoltori hanno messo il seme o se li hanno condivisi con i vicini.

Il recente annuncio che la *Monsanto* ha messo a disposizione gratis il genoma del riso è ingannevole: la Monsanto non ha preso l’impegno di bloccare la richiesta di brevetti delle varietà di riso o di altre colture.

La condivisione e lo scambio, le basi della nostra umanità e della nostra sopravvivenza ecologica, sono state ribattezzate come un crimine.

Questo rende tutti noi più poveri.

La natura ci ha dato l’abbondanza. La conoscenza delle donne indigene in biodiversità, agricoltura e alimentazione ha

basato su questa ricchezza la creazione di tanto dal poco, di crescita attraverso la condivisione. I poveri sono spinti verso una maggior povertà dal fatto che devono pagare per ciò che erano le loro risorse e la loro conoscenza. Anche i ricchi sono più poveri poiché i loro profitti sono basati sul furto e sull'uso della coercizione e della violenza. Questa non è creazione di ricchezza ma saccheggio.

La sostenibilità richiede la protezione di tutte le specie e di tutte le genti e il riconoscimento che specie differenti e genti differenti giocano un ruolo essenziale nel mantenimento degli ecosistemi e dei processi ecologici. Gli impollinatori sono fondamentali per la fertilità e lo sviluppo delle piante. La biodiversità nei campi fornisce ortaggi, mangime, medicine e protezione al suolo dall'acqua e dell'erosione eolica.

Tanto più l'umanità continua sulla strada della non sostenibilità, quanto più diventa intollerante verso le altre specie e cieca verso il loro ruolo fondamentale per la nostra sopravvivenza.

Nel 1992, quando i contadini indiani distrussero le piante da seme della *Cargill* in Bellary, Karnataka, per protesta contro la mancanza di semi, il direttore generale della *Cargill* affermò: "Noi forniamo i contadini di tecnologie intelligenti che impediscono alle api di appropriarsi del polline". Quando partecipai alla *Biosafety Negotiations* delle Nazioni Unite, la Monsanto faceva girare delle pubblicazioni per difendere i suoi raccolti resistenti all'erbicida *Roundup* in cui c'era scritto che impediscono "alle malerbe di rubare la luce del sole". Però ciò che la Monsanto chiama malerbe sono i campi verdi che procurano la vitamina A al riso e prevengono la cecità nei bambini e l'anemia nelle donne.

Una visione del mondo che definisce l'impollinazione come "furto delle api" e asserisce che la biodiversità "ruba" la luce del sole è una visione del mondo che mira essa stessa a rapinare i raccolti della natura sostituendo varietà impollinate e aperte con ibridi e semi sterili, e a distruggere la biodiversità della flora con erbicidi quali il *Roundup* della Monsanto. La minaccia rivolta alla farfalla Monarca dalle colture modificate geneticamente è solo uno degli esempi della povertà ecologica creata dalle nuove biotecnologie. Quando farfalle e api scompaiono, la produzione è compromessa. Come sparisce la biodiversità, con lei se ne vanno le fonti di nutrimento e di cibo.

Quando le più grandi industrie vedono i piccoli contadini e le api come ladri, e attraverso lo sviluppo dei commerci e le nuove tecnologie cercano la ragione per eliminarli, l'umanità ha raggiunto una soglia pericolosa. L'imperativo di eliminare gli insetti più piccoli, le piante più piccole, i contadini più piccoli arriva da una profonda paura – la paura di tutto ciò che è vivente e libero. E questa profonda insicurezza e timore portano a esprimere violenza contro tutta la gente e tutte le specie.

L'economia del libero commercio globale è diventata una minaccia alla sostenibilità. La sopravvivenza dei poveri e delle altre specie è in gioco non solo come effetto collaterale o come un'eccezione ma in modo sistematico attraverso una riorganizzazione della nostra visione del mondo al più basilare livello. La sostenibilità, la condivisione e la sopravvivenza sono economicamente banditi in nome della competitività e dell'efficienza del mercato.

Abbiamo urgente bisogno di riportare alla ribalta il pianeta e la gente. Il mondo può essere nutrito solo nutrendo tutti gli esseri che costituiscono il mondo.

Nel dare cibo agli altri e alle altre specie manteniamo le condizioni di garanzia della nostra stessa alimentazione. Cibando i lombrichi cibiamo noi stessi. Nutrire le vacche è nutrire il terreno: procurando cibo al suolo provvediamo alla nutrizione per gli esseri umani. Questa visione del mondo di ricchezza si fonda sulla condivisione e sulla profonda consapevolezza degli esseri umani quali membri della famiglia della terra. Questa consapevolezza che depauperando gli altri esseri, impoveriamo noi stessi e nutrendo gli altri viventi, nutriamo noi stessi è la base della sostenibilità.

La sfida per la sostenibilità nel nuovo millennio è se l'uomo globale economico è in grado di abbandonare la visione del mondo basata sul timore e la scarsità, sulle monoculture e i monopoli, sul furto e sulla spogliazione per assumere una prospettiva fondata sull'abbondanza e la condivisione, sulla diversità e il decentramento, e il rispetto e la dignità per tutti i viventi.

La sostenibilità ci chiede di uscire dalla trappola economica che non lascia spazio alle altre specie e alla maggioranza degli uomini. La globalizzazione economica è diventata una guerra contro la natura ed i poveri. Ma le leggi della globalizzazione non sono divine. Possono essere cambiate. Dobbiamo far cessare questa guerra.

In seguito a Seattle, una espressione sovente usata è la necessità di un sistema basato su regole. La globalizzazione è legge del commercio e ha posto *Wall Street* quale unica fonte di valore, e come risultato le cose che dovrebbero avere maggior valore – la natura, la cultura, il futuro – sono state svalutate e distrutte. Le regole della globalizzazione minano le leggi di giustizia e sostenibilità, di pietà e di condivisione. Dobbiamo spostarci da un totalitarismo di mercato a una democrazia della terra.

Possiamo sopravvivere come specie solo se viviamo in armonia con le leggi della biosfera. La biosfera è sufficiente per le necessità di tutti se l'economia globale rispetta i limiti posti dalla sostenibilità e dalla giustizia.

Come ci ricorda Gandhi "*La Terra è sufficiente per i bisogni di tutti, non per l'avidità di qualcuno*".

Comitato Promotore delle leggi popolari su Sovranità Alimentare e OGM

Ufficio stampa - uffstampa@altragricoltura.info

Roma, 20/7/07

COMUNICATO STAMPA

PRONTI ALLA RACCOLTA DELLE FIRME

DEPOSITATE IN CASSAZIONE LA LEGGE POPOLARE CHE INDICE IL REFERENDUM SUGLI OGM E QUELLA PER LA SOVRANITA' ALIMENTARE

A TUTELA DEI DIRITTI DEI CONTADINI E DEI CONSUMATORI DA SETTEMBRE I CITTADINI ITALIANI POTRANNO,

CON DUE FIRME, DIRE:

NO AGLI OGM DELLE MULTINAZIONALI NEL CIBO

SI ALLA SOVRANITA' ALIMENTARE CHE TUTELA GLI INTERESSI

DI CONTADINI E CONSUMATORI

Il 20 luglio 2007, presso la Corte di Cassazione sono state depositate due leggi di iniziativa popolare da parte del Comitato promotore.

Il comitato è stato promosso dai contadini di Altragricoltura Foro Contadino che ieri erano presenti a Roma da diverse regioni italiane del Nord del Centro e del Sud per firmare il deposito degli atti, e da altre associazioni e movimenti.

Fra i firmatari il deposito delle leggi, **Gianni Cavinato** (Associazione Consumatori Utenti), **Fabrizia Pratesi de Ferrariis** (Equivita) e **Enrico Lucconi** (particolarmente attivo con altri nella stesura della legge che indice il referendum sugli OGM).

Con la **Legge per la Sovranità Alimentare** i contadini e i loro alleati indicano alle istituzioni la strada per uscire dalla pesantissima crisi che sta investendo le campagne italiane. Nella legge si propone alle istituzioni di assumere i principi della sovranità alimentare come una delle chiavi possibili con cui affrontare il rilancio dell'agricoltura italiana, mettendo al centro gli interessi di chi lavora la terra e di chi consuma il cibo. La Legge per la Sovranità Alimentare, oltre che indicare principi, punta a realizzare spazi di partecipazione democratica con le Consulte per la Sovranità Alimentare e strumenti operativi nuovi come quelli contro il dumping, per promuovere il ciclo corto o l'Agenzia per la gestione dei beni comuni e le risorse naturali in agricoltura.

La Legge che istituisce il **Referendum sugli OGM**, realizza il primo degli obiettivi della partecipazione democratica: quello di permettere ai cittadini con il voto di decidere sull'introduzione degli ogm in Italia. La normativa europea prevede la consultazione popolare prima che gli ogm, sia pure nella forma della coesistenza, vengano definitivamente liberalizzati nella produzione. E' arrivato il momento che il parlamento italiano, in ottemperanza al dettato normativo del legislatore europeo, convochi, con apposita legge, il referendum perché su questo tema così delicato i cittadini possano esprimersi per far valere i loro interessi contro le pressioni delle lobbies nazionali e internazionali del transgenico.

Al deposito delle leggi si è arrivati dopo un lungo percorso di confronto e discussione che ha coinvolto molte realtà contadine di base impegnate in vertenze, mobilitazioni e pratiche di economia etica oltre che realtà del consumo critico, dell'ambientalismo, del mondo accademico e delle istituzioni.

A partire da Settembre si avvierà la campagna di raccolta delle firme che punta fin d'ora a realizzare il più ampio risultato intervenendo per sei mesi in una vasta azione di sollecitazione della società. Il Comitato Promotore sta organizzando la rete territoriale e gli strumenti organizzativi di coordinamento perché la campagna di raccolta delle firme veda il protagonismo diffuso ed ampio di tutte le esperienze locali e di base, nel convincimento che la società italiana sia matura per rivendicare il diritto a scegliere su questioni così delicate.

Prossimi due appuntamenti del comitato promotore sono:

- **11/18 Agosto 2007 - Policoro (MT) TERRECONTADINE - Festa nazionale del ciclo corto.**
(www.terrecontadine.net)

Il Comitato organizza, all'interno della Festa Nazionale di Altragricoltura, seminari, incontri e dibattiti per mettere a punto il percorso dell'autunno

- **Secondo fine settimana di Settembre: Assemblea nazionale del Comitato promotore e avvio della raccolta delle firme**

PROPOSTA DI LEGGE DI INIZIATIVA POPOLARE

Istituzione del Referendum popolare sugli Organismi Geneticamente Modificati (OGM)

Risulta sempre più evidente che sollecitazioni, di Stati e società multinazionali, favorevoli alla produzione di OGM, estranee agli interessi dei cittadini comunitari, sono in grado, molto spesso, di condizionare con efficacia e tempestività le scelte della Comunità Europea ad ogni livello, in particolare per quel che riguarda la produzione agricola, convenzionale e biologica, che la stragrande maggioranza dei medesimi cittadini vuole mantenere integra, ossia non inquinata da Organismi Geneticamente Modificati (OGM), pericolosi per la salute umana, animale e per l'ambiente. _

Un evento del genere deriva dal fatto che questi Stati, che a torto o a ragione hanno introdotto sul proprio territorio la coltivazione degli OGM, non sono più in grado di produrre vegetali privi di OGM, stante l'inquinamento irreversibile che gli stessi organismi, una volta introdotti nell'ambiente, provocano di tutte le aree agricole.

Di questo inquinamento irreversibile ci dà notizia la Direttiva 2001/18/CE, del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 12 marzo 2001, sull'**emissione deliberata nell'ambiente degli OGM**, che al 4° *considerando* così dichiara: “ *gli organismi viventi immessi nell'ambiente in grandi o piccole quantità per scopi sperimentali o come prodotti commerciali possono riprodursi e diffondersi oltre le frontiere nazionali, interessando così altri Stati membri; gli effetti di tali emissioni possono essere irreversibili*”.

In concreto, ciò significa che gli Stati, produttori degli OGM, debbono inquinare con gli OGM stessi tutto il mondo per non restare fuori dai mercati e dai Paesi che rifiutano gli OGM.

Ma ciò significa anche che, inquinato irreversibilmente l'ambiente con gli OGM, il produttore agricolo sarebbe per sempre privato del diritto millenario di

coltivare vegetali convenzionali (privi, cioè, di OGM) e, dunque, della libertà di produrli.

Tanto premesso, in presenza di comportamenti incerti, e a volte contraddittori, del legislatore comunitario e nazionale, nel disciplinare la materia, e del pericolo che scelte improvvise possano distruggere definitivamente ed irreversibilmente l'ambiente e la qualità della nostra produzione agricola, convenzionale e biologica, di sicura eccellenza a livello mondiale, appare questo il momento per chiamare a decidere, in merito, l'intera collettività nazionale, alla quale appartiene la sovranità di cui all'art. 1 della Costituzione e il diritto-dovere di scegliere, in prima persona, cosa coltivare e cosa mangiare per gli anni futuri, tanto più che è la stessa Direttiva comunitaria 2001/18/CE, sopra indicata, a prevedere la consultazione del pubblico prima di introdurre gli OGM in agricoltura e nell'ambiente (10° *considerando* e artt. 9 e 32 della Direttiva 2001/18/CE).

Anche il protocollo di Cartagena, entrato nel nostro ordinamento con la legge 15 gennaio 2004, n. 27, impone una rigida valutazione dei rischi connessi all'utilizzazione, alla manipolazione ed ai movimenti transfrontalieri degli OGM.

L'art. 23, comma 2, di tale legge (n. 27/04) più specificamente prevede che:

“Le Parti, conformemente alle loro rispettive leggi e regolamenti, consultano il pubblico nel momento dell'adozione di decisioni relative agli organismi viventi modificati che permettono ...”.

Tale protocollo, inoltre, risulta “comunitarizzato” dall'art. 32 della stessa Direttiva 2001/18/CE.

Pertanto é “comunitariamente” obbligatorio il previo interpello dei cittadini.

Né varrebbe eccepire la tassatività delle ipotesi referendarie di cui all'art. 75 della Costituzione, giacché questa disposizione disciplina il referendum abrogativo, non quello consultivo, come è il caso qui considerato.

Ove si prospettassero vincoli comunitari ineludibili che permettono la produzione degli OGM, è opportuno far rilevare che è proprio la normativa comunitaria citata a pretendere l'interpello generalizzato del pubblico prima di

introdurre gli OGM nell'ambiente e che, comunque, l'eventuale obbligo comunitario, nella materia, prevale sul limite costituzionale interno solo quando non tocca principi e diritti fondamentali previsti dalla nostra Costituzione (come il diritto alla salute, *art. 32 Cost.*, e il diritto all'integrità dell'ambiente, *art. 9 Cost.*), intangibili, in quanto tali, anche ad opera di prescrizioni comunitarie.

Peraltro, l'esito di un referendum consultivo assume valore essenzialmente politico, che il legislatore, comunitario e nazionale, non potrà in ogni caso ignorare.

In ragione di tutto ciò, prima di stabilire con disposizioni vincolanti l'introduzione e la coltivazione degli OGM sul territorio nazionale o su parte di esso, con il rischio fondato di **inquinare** con gli OGM, **irreversibilmente**, tutte le aree agricole, si ritiene opportuno sollecitare il parere dell'intero corpo elettorale, tramite **referendum consultivo**, ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dagli artt. 9 e 32 della Direttiva 2001/18/CE e dagli artt. 12, 26 e all.VIII, del d.lvo 224 del 2003, e succ. mod., che ha attuato la Direttiva 2001/18/CE in questione.

In particolare, ai sensi dell'**art. 71 della Costituzione**, i sottoscritti cittadini italiani avanzano la **proposta di legge per l'Istituzione del Referendum popolare sugli Organismi Geneticamente Modificati (OGM)**.

PROPOSTA DI LEGGE DI INIZIATIVA POPOLARE
Istituzione del Referendum popolare sugli Organismi Geneticamente Modificati
(OGM)

Articolo 1

(Referendum popolare)

In applicazione ed attuazione di quanto disposto dalla Direttiva 2001/18/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio CE e dalla legge 15 gennaio 2004, n. 27, di ratifica ed esecuzione del protocollo di Cartagena, richiamato dall'art. 32 della Direttiva 2001/18/CE, che prevedono la consultazione del pubblico, prima di introdurre gli OGM (organismi geneticamente modificati) sul territorio nazionale, nell'ambiente, in agricoltura e nell'alimentazione umana ed animale, il corpo elettorale deve essere interpellato, tramite referendum consultivo nazionale indetto dal Governo, con le modalità previste dalla legge sul referendum abrogativo in quanto applicabili, da tenersi in un giorno scelto dallo stesso Governo. Il parere sarà quello espresso dalla maggioranza dei votanti.

*Il quesito referendario sarà: “**volete che gli organismi geneticamente modificati, detti OGM, sotto ogni forma o derivato, siano introdotti nell'ambiente, nell'alimentazione umana ed animale, coltivati, prodotti, in Italia, sì o no ?**”.*

L'informazione del pubblico sull'argomento, nei due mesi precedenti la consultazione, deve essere fornita dai mezzi radiotelevisivi pubblici e privati secondo le regole previste per le consultazioni elettorali generali, provvedendo, in ogni caso, a che gli spazi informativi, riservati ai favorevoli e ai contrari all'introduzione degli OGM sul territorio, siano ripartiti in forma paritaria”

Proposta di legge di iniziativa popolare

“Introduzione del principio e degli strumenti della sovranità alimentare

Principi e strumenti per la costituzione delle consulte per la Sovranità Alimentare finalizzate alla tutela del diritto dei contadini a produrre, dei consumatori all’accesso al cibo, alla promozione del ciclo corto, dei valori culturali e tradizionali del cibo e della tutela agro-ambientale del territorio

Art. 1 (Finalità)

- 1) La presente legge indica i principi con cui deve essere governato il patrimonio agricolo e agro-alimentare italiano, alla luce dei profondi mutamenti indotti dalla globalizzazione dei processi economici e commerciali, al fine di mantenere, difendere ed estendere il tessuto delle aziende agricole contadine, di promuovere la loro funzione sociale, la tutela agro-ambientale del territorio, il consumo consapevole e l’accesso al cibo.
- 2) La presente legge riconosce come centrali i diritti dei contadini e delle contadine, dei lavoratori e dei cittadini consumatori nella gestione del patrimonio agricolo e agro-alimentare italiano come bene comune.
- 3) La presente legge stabilisce che i principi della Sovranità Alimentare, esplicitati nell’art. 2, costituiscono il principio regolatore delle scelte governative nel campo agro-alimentare, ispirandosi ai principi di tutela agro-ambientale delle risorse naturali e dei beni comuni utilizzati nella realizzazione dei cicli di lavorazione nonché al benessere e alla dignità delle specie animali.
- 4) La presente legge si prefigge l’obiettivo di dotare le istituzioni nazionali e locali di strumenti operativi con cui perseguire un governo solidale e partecipato dei cicli della produzione agro-alimentare e della gestione ambientale del territorio, ispirandosi alla proposta della Sovranità Alimentare avanzata in sede nazionale ed internazionale dai movimenti contadini e dalle numerose organizzazioni della società civile che vi aderiscono.

Art. 2 (Principi generali)

- 1) L’azienda agricola contadina è un bene comune, custode di un grande patrimonio di saperi tecnici, scientifici e tecnologici, promotrice di relazioni economiche, culturali e sociali che hanno plasmato l’ambiente e il territorio, regolatrice di molte variabili ambientali che hanno ricadute dirette sulla condizione generale del Paese, variabile decisiva per la qualità della vita dei cittadini qualificandone la relazione con il cibo e il territorio. La sua presenza è, dunque, uno degli indicatori fondamentali per valutare la tenuta sociale, economica e culturale delle comunità rurali ed urbane.
- 2) Lo Stato e le Istituzioni operano per garantire il mantenimento e promuovere la crescita del più ampio tessuto di aziende agricole contadine, della loro funzione sociale e produttiva e agiscono attivamente per scongiurare la perdita di uno dei più grandi patrimoni della nostra storia civile.

- 3) L'agricoltura e l'alimentazione sono valori fondamentali per tutti i popoli, sia in termini di produzione e disponibilità di quantità sufficienti di cibi sani e di contenuto nutriente adeguato. Questi valori sono costituenti fondamentali di comunità, culture e ambienti rurali e urbani salubri.
- 4) Ogni popolo ha il diritto di scegliere il proprio modello di produzione, distribuzione e consumo degli alimenti. La Sovranità Alimentare è il diritto di ogni popolo a definire le sue politiche agrarie in materia di alimentazione, di sostenere, difendere e regolare la produzione agro-alimentare nazionale e il mercato locale al fine di promuovere e realizzare uno sviluppo sostenibile, e decidere in che misura vogliono essere autosufficienti senza riversare le loro eccedenze in paesi terzi con la pratica del *dumping*. Il diritto dei popoli a scegliere il proprio modello agro-alimentare si esprime anche e principalmente in materia di gestione del patrimonio genetico, sua manipolazione e sugli effetti derivanti dall'introduzione di tecniche come quelle transgeniche. I cittadini hanno il diritto di potersi esprimere con il voto su questioni delicate come l'introduzione degli ogm nella produzione o nel consumo
- 5) L'autonomia e la Sovranità Alimentare delle comunità e dei popoli possono essere garantite solamente per mezzo di sistemi di produzione diversificati, basati su una forte e diffusa presenza di aziende contadine, rispettosi dei valori culturali e ambientali che il territorio esprime. A tal fine lo Stato e le Istituzioni operano per tutelare e promuovere lo sviluppo delle aziende contadine assicurandone i diritti fondamentali e rimuovendo le cause che ostacolano la loro sopravvivenza e la loro crescita.
- 6) L'accesso al possesso o alla detenzione della terra e al credito sono diritti fondamentali e indispensabili per l'esercizio dell'attività produttiva agricola. La privatizzazione delle risorse naturali (diverse dal bene terra) quali beni comuni (acqua, patrimonio genetico ecc) e l'introduzione nell'ambiente degli Organismi geneticamente modificati (OGM), che irreversibilmente inquinano le aree agricole, sono considerati impedimenti assoluti alla produzione agricola convenzionale e biologica, nonché all'attività produttiva del coltivatore diretto.
- 7) La modalità contadina di produzione viene definita come quel modo di produrre il cibo in cui la funzione del lavoro prevale sugli altri aspetti della gestione aziendale, dove in particolare è centrale il lavoro familiare o, comunque, in cui sia direttamente impegnato l'agricoltore. Questa modalità assume come centrale la tutela del reddito dell'azienda agricola produttrice, del salario e del rispetto dei diritti e delle condizioni di lavoro dei lavoratori e degli agricoltori, la responsabilità sociale della gestione del territorio e della tutela dell'ambiente, della salute e del rispetto delle condizioni di vita degli animali, la capacità di operare scelte in autonomia su cosa, in che modo e in che quantità produrre e su dove, a chi e in che modo distribuire i propri prodotti.
- 8) La produzione contadina assume la tutela della biodiversità, la riproducibilità delle risorse naturali, la tutela del territorio, dell'ambiente e delle diverse forme di vita come condizioni di base; il rispetto della dignità degli animali allevati e delle loro condizioni di vita, il riequilibrio del rapporto fra terra e capi allevati, il superamento dei sistemi di allevamento industriali con forte impatto negativo sull'ambiente sono obiettivi del processo di promozione della Sovranità Alimentare
- 9) La capacità di un popolo e delle sue comunità di definire la Sovranità Alimentare si caratterizza anche nella capacità di soddisfare il diritto dei cittadini ad un cibo sano, sicuro e accessibile e con un rapporto prezzo/qualità sostenibile sia per gli agricoltori sia per i consumatori. Un modello di produzione del cibo in cui le comunità possano riconoscere valori aggiunti culturali, ambientali e sociali, frutto di saperi sedimentati che esprimono liberamente le diverse culture. La Sovranità

Alimentare è, al tempo stesso, il diritto dei contadini a produrre ed il diritto dei cittadini al cibo.

- 10) La Sovranità Alimentare si basa su una corretta gestione economica dei cicli di produzione e consumo e della loro gestione commerciale. Il ciclo corto produzione/consumo è la modalità più efficace per garantire, al tempo stesso, la sostenibilità del reddito dell'azienda agricola, un corretto rapporto prezzo/qualità ai consumatori e la qualità sociale dei processi di produzione agro-alimentari. Per ciclo corto si intende la modalità del rapporto fra produzione e consumo che avvicina il più possibile la produzione al consumo eliminando le innumerevoli intermediazioni commerciali, spesso di carattere speculativo. Il ciclo corto promuove il consumo dei prodotti agro-alimentari su base regionale e territoriale e realizza il risparmio sociale ed ambientale derivante dal minor impatto della circolazione delle merci. Il ciclo corto prevede una modalità della produzione e del consumo socialmente responsabili, consapevoli ed eticamente sostenibili.
- 11) La Sovranità Alimentare rivendica relazioni eque fra i popoli, i sistemi agricoli e le nazioni, senza negare l'importanza del commercio internazionale, difendendo piuttosto il diritto di formulare quelle politiche e pratiche distributive che promuovano, con gli scambi commerciali, la priorità di garantire i diritti della popolazione ad una produzione alimentare sicura, sana ed ecologicamente sostenibile ed alla valorizzazione dei diversi sistemi agricoli presenti sul territorio.
- 12) Lo Stato, al fine di realizzare i principi della Sovranità Alimentare, vieta la pratica del dumping, che consiste nell'introduzione in un qualsiasi mercato territoriale di prodotti alimentari ad un prezzo più basso dei costi necessari alla produzione di quel prodotto in quel contesto territoriale. Il commercio internazionale e interno deve avere fini sociali, ambientali, di sviluppo e culturali. La deregolamentazione del commercio che lascia il controllo solo alle multinazionali ed alle grandi concentrazioni commerciali non può garantire queste importanti mete sociali.
- 13) Lo Stato e le Istituzioni, al fine di garantire la difesa e la valorizzazione del nostro sistema agricolo come pilastro fondante della salvaguardia ambientale dei nostri territori e del profilo democratico delle relazioni sociali, assolvono alle funzioni decisionali coinvolgendo i cittadini in un processo di partecipazione democratica.
- 14) Lo Stato riconosce che è indispensabile restituire ai contadini e ai cittadini il diritto di scelta del modello di produzione e consumo agro-alimentare, da cui corrono il rischio di essere sempre più emarginati dai processi in corso e dalle dinamiche internazionali della globalizzazione. La Sovranità Alimentare, nel suo obiettivo di sancire il diritto dei contadini a produrre ed il diritto dei cittadini al cibo, si costituisce come un articolato sistema di democrazia partecipata con la finalità di restituire protagonismo e responsabilità nelle scelte alla società civile, anche facendo ricorso agli istituti democratici previsti dal nostro ordinamento partecipativo, quali ad esempio i referendum, o comunque strumenti che consentano ai cittadini di esprimersi con il voto e la partecipazione sulle scelte fondamentali.

Art. 3 Istituzione della Consulta Nazionale e delle Consulte Regionali per la Sovranità Alimentare

1. Viene istituita la Consulta Nazionale per la Sovranità Alimentare, costituita presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, come luogo/strumento permanente di incontro fra le Istituzioni Nazionali e i movimenti e i cittadini che si riconoscono, sottoscrivendolo, nel documento sulla Sovranità Alimentare. La Consulta Nazionale opera attivamente per realizzare gli obiettivi che si dà annualmente dotandosi di ambiti di approfondimento su temi specifici (Tavoli di

- lavoro) e di strumenti operativi (Agenzie, Osservatori, ecc..) che vengono istituiti di concerto con la Presidenza del Consiglio dei Ministri.
2. La Consulta Nazionale può promuovere e sostenere campagne e iniziative di ambito tematico, nazionale, territoriale ed anche di carattere internazionale tese a realizzare gli obiettivi e i principi indicati nella presente legge.
 3. La Consulta Nazionale ha funzioni consultive per le diverse istanze con potere legislativo e gestionale in materia agro-alimentare e agro-ambientale e comunque per tutte le iniziative legislative che hanno una incidenza sulle questioni agro-alimentari.
 4. La Presidenza del Consiglio dei Ministri può attribuire, nei limiti dei suoi poteri, oltre quelle già previsti dalla presente legge, delle funzioni specifiche alla Consulta Nazionale o a suoi strumenti operativi.
 5. Al fine di realizzare gli obiettivi che si propone la Consulta per la Sovranità Alimentare si dota di strumenti operativi che sono indicati nell'articolo 4.
 6. La Consulta Nazionale definisce ogni anno il Piano Nazionale per la Sovranità Alimentare e lo presenta nella Conferenza Nazionale per la Sovranità Alimentare. Il Piano Nazionale per la Sovranità Alimentare ha valore dirimente per i diversi livelli di pianificazione in materia di gestione territoriale, economica e sociale.
 7. Viene istituito un fondo di bilancio finalizzato a realizzare gli obiettivi e i programmi definiti dalla Consulta Nazionale per la Sovranità Alimentare. Tale fondo verrà alimentato con una dotazione annuale prefissata e con i proventi del Fondo Antidumping, di cui al comma 5 dell'Articolo 5, nonché con quota parte di tutte le sanzioni che verranno comminate in seguito al mancato rispetto del dettato di questa legge di cui al comma 1 dell'Articolo 5.
 8. In prima battuta la Consulta Nazionale è costituita dal Comitato promotore della presente legge. La sua composizione verrà integrata successivamente come specificato nel comma 9. Entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge la Consulta Nazionale per la Sovranità Alimentare definisce le modalità per la partecipazione dei soggetti che fanno richiesta di iscriversi e istituisce un apposito Registro nonché gli strumenti per la verifica annuale della sussistenza dei requisiti degli stessi soggetti iscritti al Registro.
 9. Entro novanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge la Consulta Nazionale si riunisce ed approva un suo regolamento interno, dotandosi di un coordinamento che viene eletto nella prima assemblea utile.
 10. A partire dalla data di entrata in vigore della presente legge le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, con apposito provvedimento legislativo possono istituire, presso le presidenze delle giunte regionali le Consulte Regionali per la Sovranità Alimentare.
 11. Le Consulte Regionali per la Sovranità Alimentare partecipano con propri delegati ai lavori della Consulta Nazionale.

Art. 4 Strumenti operativi della Consulta Nazionale

1. I Tavoli di lavoro sono istanze di approfondimento della Consulta Nazionale su temi specifici, sono costituiti entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge e possono essere chiusi o integrati successivamente.
2. La Consulta Nazionale opera per costituire entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge gli strumenti operativi previsti dai successivi articoli 5/6/7/8
3. La Consulta Nazionale può proporre la costituzione di nuovi strumenti operativi o la ristrutturazione di quelli già esistenti avanzandone proposta alla Presidenza

del Consiglio che ne delibera la costituzione e il funzionamento attribuendo le risorse organizzative e finanziarie del caso.

Art. 5 Strumenti per la lotta al dumping

1. Si dà delega al Governo, entro sei mesi dell'entrata in vigore della presente Legge, di definire, con apposito Decreto Legislativo, gli strumenti normativi e sanzionatori contro la pratica del dumping, così come definita nel comma 10 dell'Art. 2 e contro le violazioni del dettato della presente legge.
2. Tale Decreto dovrà prevedere, come strumento operativo di controllo e di contrasto del dumping, la costituzione di una specifica Sezione Antidumping all'interno dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato.
3. L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato dovrà dotarsi, a tale scopo, di un Ufficio Studi che stabilisca e revisioni, almeno annualmente, i reali costi di produzione nel mercato agro-alimentare italiano.
4. Nei casi conclamati di dumping verrà inflitta una sanzione pecuniaria proporzionale al danno subito, inteso come la differenza di prezzo tra quello più basso praticato e quello determinato dalla sommatoria dei costi di produzione.
5. Gli importi ricavati dalle sanzioni pecuniarie inflitte alle imprese (agricole, industriali e commerciali) che praticano il dumping verranno destinati al Fondo Antidumping, i cui proventi verranno destinati al fondo di bilancio per le attività della Consulta Nazionale per la Sovranità Alimentare, nonché ad attività di formazione e informazione dirette a contrastare il fenomeno del dumping.
6. Presso la Consulta Nazionale per la Sovranità Alimentare viene istituito l'Osservatorio Antidumping che opera per monitorare i fenomeni legati al dumping e per promuovere la correttezza delle relazioni commerciali in materia agro-alimentare, supportando l'autorità Garante della Concorrenza e del Mercato e promuovendo campagne di informazione e iniziative di formazione.
7. L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato consulta periodicamente, per lo svolgimento delle sue funzioni, l'Osservatorio Antidumping istituito presso la Consulta Nazionale per la Sovranità Alimentare.

Art. 6 Agenzia per i beni comuni e le risorse naturali in agricoltura

1. La garanzia dell'accesso ai beni comuni e alle risorse naturali (acqua, terra, energia, risorse fitogenetiche e zoogenetiche) ed al loro uso responsabile nel rispetto del valore sociale, economico e ambientale che esse rivestono per tutta la collettività sono compiti delle Istituzioni e dello Stato. La Sovranità Alimentare si basa su questi principi e su queste garanzie.
2. Viene istituita a tale scopo presso la Consulta per la Sovranità Alimentare l'Agenzia per i beni comuni e le risorse naturali in agricoltura. L'ambito di intervento dell'Agenzia è lo studio, la promozione e il monitoraggio delle condizioni di tutela, valorizzazione e gestione del patrimonio di risorse naturali collegate alla produzione agro-alimentare (aria, acqua, terra, energia, risorse genetiche), al fine di ottimizzarle in relazione al contesto territoriale e di assicurare le funzioni ambientali, sociali ed economiche indispensabili per l'esercizio dell'attività contadina promuovendo in via prioritaria sistemi di coltivazione e allevamento sostenibili, con esclusione di quelli che prevedono l'uso di Organismi Geneticamente Modificati.

3. Compiti specifici dell'Agenzia sono quelli di promuovere una gestione sostenibile delle risorse naturali in agricoltura e un loro uso responsabile, stimolando il più largo e diffuso accesso, rispettoso del valore ambientale, sociale ed economico che queste risorse assumono nei confronti della collettività.
4. L'Agenzia gestisce e promuove campagne di sensibilizzazione ed educazione, studi e ricerche e rivolge la propria attività nel contesto rurale, scolastico e, più in generale, rivolgendosi a tutti i cittadini.
5. L'Agenzia si costituisce come luogo di coordinamento delle diverse iniziative ed azioni che incidono nella gestione delle risorse naturali (acqua, terra, energia, risorse fitogenetiche e zoo genetiche) finalizzandole alla conservazione della biodiversità e alla tutela della loro funzione di patrimonio collettivo e bene comune. L'Agenzia assolve alle stesse funzioni nei confronti dell'utilizzo delle risorse energetiche a diverso titolo collegate con la produzione agricola e/o collegate al ciclo di produzione promuovendone modalità di gestione e produzione compatibili con i criteri della salvaguardia e della valorizzazione dell'ambiente, della biodiversità, del territorio e del lavoro contadino.
6. Gli organi legislativi e gestionali in materia di risorse idriche, ambiente, energia e agricoltura consultano periodicamente, per lo svolgimento delle loro funzioni, l'Agenzia per i beni comuni e le risorse naturali in agricoltura.
7. Ogni anno l'Agenzia produce un rapporto sullo stato delle risorse naturali in agricoltura, avanzando proposte alla Conferenza per la Sovranità Alimentare. La consulta per la Sovranità Alimentare ne dà il massimo della diffusione.

Art. 7 Comitato per la promozione del ciclo corto, la riconversione delle aziende e la compensazione ambientale

1. Presso la Consulta Nazionale per la Sovranità Alimentare viene istituita il Comitato per la promozione del Ciclo Corto, la riconversione e la compensazione ambientale in agricoltura.
2. Compito del Comitato è quello di promuovere le migliori condizioni per realizzare le forme di ciclo corto come descritte dall'art. 2 comma 9 della presente legge, così come la riconversione delle aziende agricole italiane verso l'attuazione di forme del ciclo corto, sostenendone la fuoriuscita dalle situazioni di crisi aziendale attraverso il riconoscimento della funzione sociale dell'azienda agricola, mettendo in atto forme di compensazione ambientale.
3. Il Comitato gestisce e promuove campagne di educazione e informazione, studi e ricerche finalizzate al raggiungimento dei suoi obiettivi. In particolare promuove la creazione e lo sviluppo di esperienze di vendita diretta, dei mercati territoriali e di quartiere, di gruppi di acquisto e di vendita, nonché di tutte le forme di aggregazione e di cooperazione fra produttori e consumatori e, comunque, tutte le azioni volte a promuovere e realizzare forme di ciclo corto.
4. Il Comitato promuove presso le Istituzioni e gli Enti nazionali e regionali pubblici e privati l'adozione di misure, regolamenti e provvedimenti legislativi che favoriscono il consumo locale e il conferimento dei prodotti in ambito territoriale.
5. Il Comitato promuove fra i contadini, le aziende di trasformazione e le loro organizzazioni, gli attori commerciali della distribuzione, i soggetti gestori della ristorazione collettiva e commerciale, i consumatori e loro organizzazioni, accordi, protocolli e convenzioni per favorire il ciclo corto.

6. Il Comitato promuove accordi fra i contadini e loro organizzazioni e gli Istituti di Credito, per favorire il necessario sostegno alla riconversione delle aziende agricole verso l'attuazione di forme del ciclo corto.
7. Il Comitato produce ogni anno un rapporto sullo stato del ciclo corto in Italia e sulle condizioni delle aziende contadine nelle aree di crisi, al fine di valutare i bisogni del comparto ed avanzando proposte di intervento. La Consulta Nazionale per la Sovranità Alimentare si fa carico di diffondere il rapporto e di proporre al Governo ed alle Istituzioni competenti le soluzioni discusse e le proposte elaborate.

Si dà delega al Governo, entro sei mesi dell'entrata in vigore della presenta Legge, di definire, con apposito Decreto Legislativo, misure atte a promuovere il ciclo corto e la riconversione aziendale in tale direzione, nonché gli strumenti per la gestione delle forme di compensazione

ALLEGATO 9: Lettera aperta al Governo

Noi scienziati e medici sottoscrittori di questa petizione, chiediamo che tutti gli alimenti a base di organismi geneticamente modificati (OGM) siano ritirati dal mercato a meno che non siano stati sottoposti a rigorose verifiche che ne testino l'innocuità, comprendenti test a lungo periodo su animali e umani. Questa domanda si applica a tutti gli alimenti a base di OGM che sono stati approvati in base al principio della "sostanziale equivalenza".

In pratica, tutti gli alimenti a base di OGM attualmente commercializzati non sono stati sufficientemente testati e dovrebbero così essere ritirati per le ragioni qui di seguito esposte.

Il principio di "sostanziale equivalenza" è basato sulla assunzione che gli alimenti a base di OGM comparati con i loro corrispettivi naturali non presentano differenze rispetto ad un limitato numero di caratteristiche scelte, per cui non dovrebbero esserci ragioni per sottomettere gli alimenti geneticamente modificati ad una accurata fase di test.

Questa assunzione non ha basi scientifiche. Essa non considera infatti la possibilità che in ogni singolo caso, l'inserimento artificiale di geni nel DNA potrebbe causare disfunzioni metaboliche, o potrebbe imprevedibilmente generare sostanze dannose. Questi effetti secondari sono stati previsti sulla base di studi di Biologia Molecolare [1][2][3] e messi in evidenza in alcuni casi sperimentali [4]. Le sostanze dannose per esposizione a lungo termine sono di difficile individuazione. Di fatto, perciò, esiste un rischio considerevole se nella valutazione di OGM si adotteranno solamente i protocolli sperimentali usati per stabilire la "sostanziale equivalenza".

L'insufficienza del principio di sostanziale equivalenza è brevemente esposto in alcuni documenti che è possibile trovare in rete [5]; ed è spiegato in più grande dettaglio in un articolo di recente pubblicazione sulla rivista scientifica "Nature" [6]. Solo applicando un protocollo sperimentale rigoroso nei test riguardanti la sicurezza alimentare, includendo test a lungo termine su animali (dell'ordine della durata di vita delle cavie) e su umani (dai 3 ai 5 anni) è possibile minimizzare i rischi di sottostima della imprevedibile tossicità delle sostanze generate all'interno degli alimenti geneticamente modificati [7].

Conclusioni

Il principio di "sostanziale equivalenza" non ha basi scientifiche. Come conseguenza di ciò, essendo questo lo standard che è stato utilizzato per approvare gli alimenti a base di OGM, risulta che nessuno di questi alimenti può essere considerato sicuro da un punto di vista sanitario. Nel peggior caso l'esposizione della popolazione può avere effetti disastrosi. Perciò gli alimenti a base di OGM attualmente commercializzati dovrebbero essere ritirati immediatamente. Inoltre nessun nuovo alimento geneticamente modificato dovrebbe essere introdotto fino a che non si siano sviluppati e adottati appropriati metodi di certificazione.

Bibliografia:

1. Antoniou M, Cummins J, Daniel EE, Epstein S, Howard C V, Orskov B, Pusztai A, Raghuram N, Seralini G-E, Wuerthele S. "The safety of GE foods. Reasons to expect hazards and the risk for their appearance" in <http://www.psra.org/defknfood.htm>

2. Fagan J, "Assessing the safety and nutritional quality of genetically engineered foods" in <http://www.psrast.org/jfassess.htm>
3. National Research Council (USA), . "Genetically Modified Pest Protected Plants". p. 137 (Washington, D.C.: National Academy Press, 2000). ISBN 0309069300. Copia in linea : <http://www.nap.edu/html/gmpp/>
4. a) Violand BN et al. Protein Science. 3:1089-97, 1994. b) Reddy SA, Thomas TL. Nature Biotechnology, vol 14, sid 639-642, May 1996. c) Inose, T. Murata, K. Int. J. Food Science Tech 30: 141-146, 1995. d) Nordlee, J.A. et al. The New England Journal of Medicine 14: 688-728; 1996.
5. PSRAST, "Substantial equivalence versus scientific food safety assessment" in <http://www.psrast.org/subeqow.htm>
6. Millstone E, Brunner E and Mayer S, "Beyond Substantial Equivalence", Nature 401: 525-526, 7 Oct 1999.
7. Fagan J, "Testing the safety of genetically engineered foods" in <http://www.psrast.org/jfregtst.htm>

Questo testo è disponibile anche in Inglese, Francese , o Russo (<http://www.psrast.org>)

ALLEGATO 10:

Il Consiglio dei Diritti Genetici presenta il progetto "*Osservatorio Agrobiotecnologie*".

L'obiettivo di tale progetto è l'attuazione di analisi indipendenti delle richieste di commercializzazione e sperimentazione dei rilasci ambientali di OGM ai sensi della Direttiva 2001/18/CE.

La nuova direttiva prevede per l'autorizzazione alla commercializzazione di un OGM il superamento di un processo complesso, che vede coinvolte le autorità scientifiche e politiche dei diversi Stati Membri dell'UE nonché la stessa Commissione, finalizzato alla valutazione dei rischi ambientali e sanitari connessi al rilascio nell'ambiente dell'OGM stesso. Nell'ambito di tale processo di valutazione è stata prevista, per i singoli cittadini o gruppi organizzati, la possibilità di partecipare attraverso il diritto all'informazione e la facoltà di esprimere osservazioni e obiezioni.

Il Consiglio dei Diritti Genetici, in veste di gruppo organizzato interessato al controllo dei rilasci di OGM ha attivato l'Osservatorio Agrobiotecnologie, composto da un gruppo di esperti del settore.

L'osservatorio intende concorrere direttamente al processo di valutazione dei nuovi OGM e, fornendo le informazioni necessarie in una forma accessibile, vuole promuovere una effettiva partecipazione del pubblico efficace e correttamente informata a livello scientifico.

I documenti elaborati dall'Osservatorio verranno pubblicati on-line sul portale del Consiglio dei Diritti Genetici:

www.consigliodirittigenetici.org.

Allegato 11:

IL TRASFERIMENTO GENICO ORIZZONTALE: IL FLAGELLO DELL'INGEGNERIA GENETICA (1)

Riassunto

I fautori dell'ingegneria genetica non fanno distinzione tra DNA transgenico e DNA naturale, affermando che il DNA è DNA, non importa come si ottiene. E aggiungono: abbiamo mangiato tanto DNA da quando è nata l'ingegneria genetica (circa 30 anni fa) e non siamo mai diventati né cavoli né mucche, perché dovremmo preoccuparci del DNA transgenico?

Ci dobbiamo seriamente preoccupare perché il DNA transgenico è artificiale ed è costruito con geni di virus e batteri, che causano malattie e che sono messi insieme in combinazioni mai esistite in miliardi d'anni d'evoluzione, mentre il DNA naturale è quello tramandato, per miliardi d'anni, attraverso meccanismi naturali.

Per comprendere meglio questa faccenda è sufficiente conoscere come si ottiene il DNA transgenico: i geni per essere trasferiti da un individuo (donatore, per es.: un pesce) ad un altro (ospite, per es.: fragola, la quale dopo il trasferimento diventa OGM) vengono inseriti in particolari unità, dette costrutti o cassette; in pratica, ciascun gene viene legato a due pezzi di DNA, il primo, detto promotore, segnala alla cellula di accendere il gene (start della trascrizione del DNA) ed il secondo, detto terminatore, spegne il gene (stop alla trascrizione) e fa sì che quanto trascritto possa essere tradotto in proteina. In questo processo, apparentemente naturale, l'anomalia sta nel fatto che ciascun pezzo del costrutto ha origine diversa, spesso virale e spesso prelevato da virus mortali; il gene stesso può essere composto da DNA di diversa origine e almeno una cassetta contiene il gene responsabile della resistenza ad antibiotici e medicine, che resta nell'organismo transgenico (OGM); inoltre, i legami che tengono insieme tutti i pezzi del costrutto sono deboli e quindi i costrutti sono instabili, rispetto al DNA naturale, tendendo alla rottura ed alla ricombinazione con altro DNA (dello stesso ospite, DNA che di solito non si esprime direttamente, detto anche DNA spazzatura che spazzatura non è, nel quale comunque ci numerosi provirus, accumulatisi nel corso di millenni di evoluzione).

Questa instabilità e fragilità del DNA transgenico aumenta il trasferimento genico orizzontale (il trasferimento genico verticale è quello che avviene attraverso l'impollinazione) e la ricombinazione, con tutti i rischi che comporta: mutazioni geniche, inserzioni casuali, cancro, riattivazione di virus dormienti (provirus) e generazione di nuovi virus. Per circa 30 anni, l'ingegneria genetica ha creato una grande varietà di costrutti, cassette e vettori, attraverso la ricombinazione del DNA dei più promiscui e pericolosi batteri, virus, plasmidi (pezzi di DNA parassitico) e trasposoni (pezzi di DNA che saltano nel genoma), progettati per superare tutte le barriere e per invadere i genomi di tutte le specie.

L'ingegneria genetica aumentando notevolmente, da 10 a 10.000 volte, il processo che crea nuovi batteri e virus, che causa malattie infettive e diffonde tra i patogeni la resistenza ad antibiotici e medicine è di per sé un pericolo. Il DNA transgenico, diverso da quello naturale, è pericolosissimo, ma nessun Paese ha una legislazione seria atta a prevenire la sua fuga o rilascio nell'ambiente. Questo argomento è spesso e volentieri ignorato.

Perché non si fa qualcosa per arginare rigidamente e seriamente la produzione di DNA transgenico che è il vero flagello dell'ingegneria genetica?

Il fatto che il DNA transgenico delle piante geneticamente modificate passa da una specie all'altra spiega perché la coesistenza tra piante transgeniche e non transgeniche è sinonimo di contaminazione sicura. Infatti, nel mondo vegetale la contaminazione non avviene solo attraverso trasferimento genico verticale (impollinazione), ma, in forma ancora più subdola, anche superando le barriere tra specie, attraverso il trasferimento genico orizzontale.

I responsabili non vogliono che si faccia ricerca mirata per timore che venga fuori la verità e quando alcuni ricercatori la fanno i poteri forti direttamente o indirettamente ne impediscono la divulgazione o pubblicazione dei risultati a meno che non si accetti di taroccare i dati e giungere a conclusioni opposte a quelle che i dati suggerirebbero.

<http://www.greenplanet.net/content/view/20339/1/>

Allegato 12

Golden Rice: cronaca di un flop annunciato FoodWatch – Christopher Then

A dieci anni dalla comparsa della prima varietà di *Golden Rice*, il rapporto pubblicato da *FoodWatch* (“*The campaign for genetically modified rice is at the crossroads*”) stila un bilancio del progetto lanciato tra ambiziose speranze nell’ormai lontano 1999. Ad oggi, evidenzia il rapporto, lo *Humanitarian Board* che dirige il progetto, non ha ancora fornito alcuna informazione su aspetti tecnici essenziali del riso geneticamente modificato per garantire ai consumatori dei paesi poveri il necessario apporto di vitamina A : tempi di degradazione dei carotenoidi in fase di stoccaggio, persistenza della pro-vitamina A al termine della cottura e sua biodisponibilità (ovvero capacità di assunzione della sostanza da parte del corpo umano) . Un vuoto informativo che nasconde, secondo il rapporto, l’estremo imbarazzo dei promotori dinnanzi a un progetto rivelatosi fallimentare sin dagli esordi (i campioni di riso inviati in Germania dall’equipe del *Golden Rice* nel 2001, contenevano una quantità di carotenoidi inferiore all’uno per cento della quantità prevista; successivamente alla cottura essa scese di un ulteriore 50%).

A ciò si aggiunge il recente scandalo della sperimentazione sui bambini cinesi di età compresa tra i 6 e gli 8 anni, disposta dal *Board* e bloccata dalle Autorità cinesi solo su denuncia di *Greenpeace*. Il rapporto , tuttavia, non si ferma al caso del *Golden Rice* e discute anche i rischi e le prospettive aperte dalla manipolazione genetica del riso, alimento di “suprema importanza” per le popolazioni dei paesi in via di sviluppo, al centro dell’interesse dell’industria del biotech dopo il mais e la soia.

Il *Workshop* internazionale di biosicurezza che si è tenuto a Pechino nel 2008 ha chiarito che, nel caso del riso, il rischio della contaminazione genetica interessa non tanto le varietà coltivate quanto quelle selvatiche . L’incrocio tra piante del riso OGM e piante selvatiche produce vegetali dotati di una sorprendente capacità riproduttiva. L’invasione di queste molto temute varianti di riso selvatico, che non possono essere raccolte, accresciuta dalla carenza di manodopera agricola, può costituire una vera minaccia per i raccolti. Il rapporto invita pertanto a tenere un approccio più consapevole e critico nei confronti del riso OGM e del *Golden Rice* in particolare, analizzando gli effetti indiretti provocati dalle colture, aggiornando i criteri di valutazione alle nuove conoscenze maturate nel campo della genetica e valutando se, nel caso del *Golden Rice*, non vi siano vie più sicure e meno dispendiose di assicurare ai bambini di tutto il mondo il corretto apporto di vitamina A .

Sul *Golden Rice*, vedi anche : Patrick Schaub: *Why is Golden Rice golden (Yellow) instead of red ?*, *Plant Physiol.* Vol. 138, 2005

Allegato 13 : Gli Ogm aumentano l'uso dei Pesticidi

27 February 2008

Riportiamo qui sotto il comunicato stampa, con cui è presentata l'edizione 2008 del rapporto annuale dell'organizzazione *FOE International* (*Friends of the Earth Internazionale*)

Un nuovo rapporto di *Friends of the Earth International* rivela che la coltivazione di OGM ha portato ad un massiccio rialzo nell'utilizzo di pesticidi nocivi nei principali paesi produttori di colture geneticamente modificate.

Si tratta dell'edizione 2008 del rapporto degli Amici della Terra Internazionale «Chi trae profitto dalle colture GM ?». Il rapporto conclude che gli OGM commercializzati attualmente hanno aumentato globalmente l'uso di pesticidi tossici invece di diminuirlo. In particolare, vi si afferma che l'uso del diserbante *RoundUp* (glifosato) è aumentato con l'uso della soia *Roundup Ready* resistente al glifosato, che è la pianta OGM più coltivata al mondo. Secondo il rapporto, uno studio di un'Agenzia governativa brasiliana del 2007 ha rivelato che l'uso del glifosato è aumentato del 79,6 % dal 2000 al 2005, molto più velocemente rispetto all'espansione della superficie coltivata a soia RR. Inoltre in Argentina nel 2007 un'infestante resistente al glifosato, chiamata erba di Johnson, ha infestato 120.000 ha. Si stima che, per risolvere il problema, occorrerà usare 25 milioni di litri di erbicidi diversi dal glifosato.

Dopo più di un decennio di coltivazione di piante OGM, più del 70 % delle superfici piantate ad OGM sono concentrate in due soli paesi, gli Stati Uniti e l'Argentina, precisa il rapporto che sostiene che oggi, le piante GM non hanno affatto ridotto la fame e la povertà in Africa o altrove.

Secondo Nnimmo Bassey, coordinatore di *Friends of the Earth International* per gli OGM in Nigeria: « *L'industria biotecnologica dice agli Africani che noi abbiamo bisogno degli OGM per rispondere ai nostri bisogni alimentari. Ma come si fa a credere a tali affermazioni, quando la maggior parte degli OGM sono utilizzati per nutrire il bestiame dei paesi ricchi o per produrre agrocarburanti e, nel complesso, non hanno affatto un rendimento superiore rispetto alle colture convenzionali?* ». Il rapporto sfata le argomentazioni di chi sostiene che l'uso della soia *Roundup Ready* e del cotone Bt migliora le rese.

Per consultare il comunicato stampa in versione originale (in inglese) e accedere al rapporto integrale di *FOE International*, cliccare sul link riportato qui sotto.

<http://www.foei.org/en/media/archive/2008/gm-crops-increase-pesticides>

Il nuovo rapporto di *Friends of the Earth* sugli Ogm (*Who Benefits from GM Crops: the Rise in Pesticide Use*), rivela che le colture transgeniche sono in perdita su tutti i fronti.

Gli Ogm non servono a contrastare la fame e la povertà nel mondo né ad accrescere la resa agricola ma hanno determinato un massiccio aumento dell'uso di pesticidi e continuano ad essere respinti in Europa.

Le popolazioni rurali, invece, beneficiano positivamente dei sistemi agricoli verdi, primo tra tutti quello biologico, che creano nuovi posti di lavoro, preservano l'ambiente e garantiscono la crescita economica delle comunità.

Il rapporto di *Friends of the Earth* è stato pubblicato in concomitanza con il rilascio annuale dei dati sulle biotecnologie da parte dell'industria del biotech.

Sintesi delle conclusioni:

1) L'adozione delle colture OGM ha condotto a un massiccio aumento dell'uso di pesticidi:

Studi governativi dimostrano che l'uso dell'erbicida *Roundup* (glifosato) è aumentato 15 volte negli Stati Uniti e quasi dell'80% in Brasile. Ciò ha causato a livello mondiale un aumento del numero di erbe infestanti resistenti al glifosato, più elevati costi di produzione per gli agricoltori e gravi danni all'ambiente.

Gli Stati Uniti, inoltre, hanno evidenziato un aumento nell'uso di pesticidi tossici, uno dei quali vietato in Europa:

2) Il maggior ricorso al glifosato non serve più a far diminuire l'uso di altri pesticidi.

Tra il 2002 e il 2006 l'uso del 2,4 D (componente dell'agente *Orange*) per la soia è più che raddoppiato;

Tra il 2002 e il 2005 l'uso dell'atrazina (vietata in Europa perché dannosa per la salute) per il mais è aumentato del 12% negli Stati Uniti.

3) Le colture OGM non servono a combattere la fame o la povertà

La grande maggioranza delle colture OGM finora commercializzate viene utilizzata nei mangimi per animali e serve ad alimentare i mercati della carne e del bestiame dei paesi ricchi industrializzati, non a sfamare i poveri.

Le colture OGM, in quanto parte del modello dell'agricoltura intensiva, concorrono a sottrarre terra e fonte di sostentamento ai piccoli agricoltori e non contrastano la povertà.

L'industria dichiara sovente che il cotone Bt ha determinato un aumento della resa complessiva del cotone determinando un miglioramento delle condizioni di vita degli agricoltori. Un'analisi più approfondita di tali dichiarazioni dimostra, tuttavia, che l'aumento della resa è stata causata da condizioni metereologiche favorevoli e dal passaggio all'irrigazione e all'uso di sementi migliorate ma non geneticamente modificate. In molti paesi, inoltre, gli agricoltori che hanno pagato un costo aggiuntivo per acquistare il cotone Bt hanno finito con lo spendere in insetticidi chimici quanto quelli che hanno piantato cotone convenzionale.

Nel complesso, la resa delle colture OGM non è superiore a quella delle colture convenzionali

Persino il Dipartimento per l'Agricoltura statunitense ha ammesso che nessun OGM immesso sul mercato è stato modificato per aumentare la resa agricola. I fattori che più influiscono sulla resa delle colture sono le condizioni metereologiche, l'irrigazione e i fertilizzanti, la qualità del suolo e la capacità di gestione degli agricoltori.

**Allegato 14 : Riscontrati frammenti di DNA di OGM nell'intestino umano.
21/07/2002**

Fonte: *The Institute of Science in Society*, UK.

Alcuni ricercatori britannici sono riusciti a dimostrare per la prima volta che frammenti di DNA di organismi geneticamente modificati rimangono nella flora batterica intestinale umana. Si tratta dei risultati di una ricerca che fa parte del progetto sulla valutazione dei rischi degli OGM sull'uomo realizzato dalla *Food Standards Agency* e commissionato dall'ex Ministero dell'Agricoltura, Pesca e Alimentazione. Nel primo esperimento alimenti a base di prodotti contenenti OGM sono stati somministrati a sette individui a cui era stato asportato parte dell'intestino e a cui era pertanto stata inserita una protesi. Dall'analisi del cibo digerito e depositatosi nella protesi è risultato che parti di DNA degli organismi transgenici erano presenti in tutti e sette i soggetti. Ben il 3.7% di DNA OGM è stato trovato in uno dei sette. Nel secondo esperimento il pasto a base di OGM è stato somministrato a 12 soggetti sani. Nonostante nessun frammento di DNA OGM fosse stato riscontrato nelle feci, dall'analisi dei microbi presenti nel cibo digerito parti del suddetto DNA sono invece state rilevate. Molti dei geni inseriti negli OGM sono resistenti agli antibiotici, perciò la loro presenza nello stomaco umano, come altresì sperimentato dai ricercatori dell'Università di Newcastle, potrebbe compromettere l'efficacia dei medicinali a base di antibiotico comunemente prescritti a molti pazienti.

Allegato 15 : OGM nocivi alle farfalle:

Uno studio biennale: i mais MON810 e Bt11 riducono del 20% la natalità dei lepidotteri.

Fonte: *Greenpeace*, 9 dicembre 2004

Roma, 9 dicembre 2004 –

Greenpeace chiede agli stati membri dell'UE di mettere in atto misure per prevenire la coltivazione del mais OGM, MON810, a livello nazionale.

L'associazione spiega che, sebbene sia permessa la coltivazione di questo mais nell'UE, gli Stati membri hanno la possibilità di adottare misure che la impediscano, qualora sorgano dubbi sulla sicurezza dei prodotti.

"Ora ci sono sufficienti evidenze scientifiche che la coltivazione di piante Bt resistenti agli insetti potrebbe avere un impatto negativo su numerose specie di farfalle" afferma Federica Ferrario della campagna OGM di *Greenpeace*.

"STOP" *Greenpeace* oggi renderà disponibile, durante l'audizione informale presso la XIII Commissione Agricoltura della Camera sul Decreto sulla coesistenza, lo studio scientifico sugli effetti a lungo termine sulle farfalle *Monarca* nordamericane del mais Bt MON810 della *Monsanto* e del Bt11 della *Syngenta*.

Lo studio è stato condotto per 2 anni in campo aperto e ha mostrato che il 20% in meno delle larve esposte al polline di questo mais Bt raggiungeva l'età adulta.

Queste piante OGM producono infatti una tossina, nota come Bt (*Bacillus thuringensis*), tossica per numerosi insetti, non solo per quelli dannosi che si vorrebbe colpire.

Sugli effetti a breve termine del mais Bt vi era già stato uno studio pubblicato su *"Nature"* e relativo al mais Bt 176 della *Syngenta*.

I risultati preoccupanti erano stati attribuiti però all'alto livello di Bt nel polline di quel mais, mentre il MON810 e il Bt11 presentano livelli inferiori.

Eppure, questo nuovo studio, il primo a lungo termine, dimostra il contrario.

Lo scorso 8 settembre, la Commissione aveva approvato l'inserimento di 17 nuove varietà di mais transgenico MON810 nel registro comunitario delle sementi, rendendo possibile così l'acquisto in tutta Europa di semi di mais transgenico nel 2005.

L'Agenzia Europea per la sicurezza alimentare aveva considerato il mais sicuro per l'ambiente e i risultati dei precedenti studi sull'impatto sulle farfalle *Monarca* erano stati reputati non rilevanti.

"L'impatto del mais Bt sulle popolazioni europee di farfalle non è stato ancora studiato, ma uno studio a breve termine mostra come una comune farfalla europea, la Vanessa Io, abbia la stessa reazione al Bt della farfalla Monarca. Finché non avremo approfondito questi impatti, il MON810 non deve essere coltivato in Europa" conclude Ferrario.

Troppi insetti: è colpa degli OGM.

Fonte: *The Independent*, di Geoffrey Lean. 30/03/03

I sorprendenti risultati di una recente ricerca hanno dimostrato che gli OGM resistenti ai pesticidi in realtà favoriscono il proliferare degli insetti. Gli scienziati dell' *Imperial College* di Londra e dell'università Simon Rodrigues di Caracas, hanno scoperto che i parassiti sono in grado di utilizzare il veleno come nutrimento e che le piante OGM, piuttosto che tenerli a bada, in realtà ne favoriscono l'aumento. Pare, infatti, che le larve che si nutrono delle foglie delle piante transgeniche siano capaci di digerire e, successivamente, utilizzare le tossine come scorta di cibo supplementare e che siano più grandi di quelle convenzionali con una velocità di crescita superiore del 56%.

Gli OGM uccidono gli uccellini.

Fonte: *Genet*, -30-07-03

Secondo i risultati di un recente studio pubblicato dalla britannica *Hawk and Owl Trust* gli OGM potrebbero avere un impatto decisamente letale sulle specie di piccoli uccelli che popolano le campagne del paese. L'associazione ha dimostrato che l'introduzione di nuove pratiche agricole, come l'utilizzo di piante geneticamente modificate per resistere agli erbicidi, danneggerebbe in modo irreversibile Allodole, Fanelli, Verdoni, Zigoli dei Giunchi e Sordoni.

Allegato 16: in arrivo le Banane OGM

Pronti in Uganda i primi laboratori per la sperimentazione degli OGM.

Fonte: New Vision, Uganda, di Patrick Luganda. 29/01/2003.

L'Istituto per la Ricerca sui Prodotti Agricoli di Kawanda, in Uganda, ha approntato il primo laboratorio per la modificazione genetica delle banane.

Numerosi scienziati del NARO, *l'Istituto Nazionale per le Ricerche Agricole* e di altre istituzioni scientifiche hanno già cominciato il periodo di formazione presso il nuovo laboratorio.

Il Dr. Wilberforce Tushemereirwe, responsabile del progetto sulle banane, ha dichiarato che la messa a punto della tecniche di produzione del frutto geneticamente modificato allo scopo di renderlo immune ad una serie di parassiti, potrebbe durare dagli 8 ai 10 anni.

Principale finanziatore del progetto è lo stesso governo dell'Uganda ma contributi sono anche venuti dalla Fondazione Rockefeller, dal Belgio e dall'USAID.

Allegato 17:

Gli effetti della contaminazione da OGM peggioreranno

La contaminazione delle colture naturali da varietà geneticamente modificate è destinata a peggiorare con la nuova generazione di piante transgeniche finalizzate alla produzione di alimenti farmaceutici e di sostanze chimiche. La possibilità di sviluppare vaccini, ormoni e microrganismi direttamente nel DNA delle piante pone serie preoccupazioni e i frequenti casi di inquinamento della filiera alimentare da colture sperimentali negli Stati Uniti dimostrano il fallimento delle strategie di sicurezza adottate. I ricercatori della *Union of Concerned Scientists*, pertanto, lanciano l'allarme per le conseguenze, sanitarie ed economiche, derivabili dall'immissione nell'ambiente di questi nuovi OGM e chiedono al Dipartimento per l'agricoltura statunitense (USDA) la loro messa al bando. Il gruppo ha presentato il suo rapporto al meeting annuale dell'*American Association for the Advancement of Science* (AAAS), svoltosi a Boston sulle problematiche globali legate agli sviluppi scientifici e tecnologici.

18/2/08

Più gravi le conseguenze della contaminazione con le “farma-colture” (OGM di seconda generazione)

Fonte: The Guardian, James Randerson

La *Union of Concerned Scientists* ha chiesto al Dipartimento per l'Agricoltura statunitense (USDA) di proibire la coltivazione all'aperto delle farma-colture per impedire che le sostanze a uso farmaceutico e industriale da esse prodotte contaminino le specie convenzionali e danneggino la salute dell'uomo.

E' assodato, infatti, spiega il Prof. Paul Gepts dell'Università della California, che il flusso di geni si verifica regolarmente tra piante e che i geni immessi nell'ambiente si trasmettono ad altre varietà della stessa specie o ai loro parenti selvatici rendendo impossibile limitare la contaminazione.

Nel caso delle farmaculture, tuttavia, la contaminazione può rivelarsi particolarmente pericolosa poiché sono allo studio varietà modificate capaci di produrre farmaci, vaccini, ormoni e sostanze chimiche per l'industria che possono danneggiare la salute umana e risultare tossiche per gli animali selvatici.

Secondo Karen Perry Stillerman della *Union of Concerned Scientists*, la grande varietà delle sostanze potenzialmente producibili con questa forma di manipolazione genetica non consente in questa fase di tracciare un quadro esauriente delle conseguenze della contaminazione ma è certo che essa causerà gravi danni alla salute e all'ambiente e notevoli perdite sul fronte economico.

Allegato 18:

Beppe Grillo: quando le Api muoiono sui campi OGM

Le Api che si nutrono di prodotti OGM non li apprezzano.

Sono rimaste indietro.

Non si sono evolute.

E' difficile stare al passo con la razza umana.

Il loro scarso apprezzamento è tale che, dopo un po', muoiono.

Ma prima passano il messaggio.

E sui campi OGM non si vede più un'ape.

Le api, prima di morire, producono miele OGM.

Noi mangiamo miele OGM senza saperlo.

Ci farà bene?

Lo scopriremo solo morendo.

E' il bello dell'OGM.

Stupisce sempre.

Come fanno gli apicoltori a sapere che le loro api sconfinano in campi OGM?

Le api si muovono senza precauzioni.

Vanno di fiore in fiore.

Di coltivazione OGM in coltivazione OGM.

Anche in quelle sperimentali.

Di prodotti OGM non ancora approvati.

Le api sono contro il progresso.

Chi non si adegua è perduto.

E non va in Borsa.

Le api sono una risorsa economica, ma non producono bond.

***Un alveare può contenere fino a 50.000 api.
In Europa ci sono miliardi di api.***

***Ogni volta che un'ape esce dall'alveare impollina cento fiori.
Il culo che si fanno le api a impollinare vale nell'Unione Europea alcuni
miliardi di Euro di stipendio.***

***Ma il valore dell'impollinazione è incommensurabile.
Senza le api centinaia di piante scomparirebbero.***

***Qualcuno pensa di essere in grado di fare il loro lavoro?
Forse con i nuovi prodotti di multinazionali OGM che ci assicurano
sempre sul nostro futuro e sul valore delle loro azioni?***

Siamo diventati cavie inconsapevoli di derivati di prodotti OGM.

***Gli Stati Uniti hanno più della metà di tutte le coltivazioni OGM mondiali.
Quasi 50 milioni di ettari su 90 milioni.***

***Per vincere la fame nel mondo.
Dicono.***

O forse per esportarla....

Beppe Grillo

Nota 1: negli Stati Uniti, per cause legate ai pesticidi, ai cambiamenti ambientali e all'OGM, le api selvatiche native sono diminuite del 90% negli ultimi 50 anni.
Gli alveari sono diminuiti di due terzi.

Nota 2: 11 gennaio 2007: una ricerca canadese rivela che nei campi di Colza geneticamente modificata (OGM) si è verificata una forte riduzione del numero delle api presenti, assieme anche ad un forte deficit nell'attività di impollinazione
www.greenpeace.org/italy/news/ogm-api

Allegato 19: Gli organismi contaminati dagli OGM presentano le stesse caratteristiche di nocività.

Fonte: *Reuters*. 29/11/02

Le conclusioni di uno studio effettuato da un gruppo di scienziati americani hanno mostrato che le piante OGM possono trasferire gli stessi livelli di tossicità agli insetti che vivono nello stesso ambiente anche quando esse non sono "gli originali" ma gli ibridi generatisi a causa del fenomeno dell'impollinazione incrociata.

I ricercatori dell'università del Nord Carolina hanno le prove del fatto che le "super erbacce" sono in grado di resistere a più erbicidi contemporaneamente e agli insetti e che sono altresì in grado di diffondersi rapidamente.

Gli scienziati hanno ibridato in laboratorio semi di colza OGM con una varietà tradizionale.

Cinque degli undici ibridi hanno *"espresso l'insetticida prodotto dal gene a livelli simili a quelli delle piante OGM originali dimostrandosi altamente tossici per gli insetti"*.

Allegato 20:

Il Mais transgenico è causa di fenomeni di pseudo-gravidanza ⁽¹⁾.

Jerry Rosman, allevatore della contea statunitense di Shelby, si era comprensibilmente allarmato dopo essersi accorto che i livelli di nascite nel proprio allevamento di ovini erano scesi dell'80%. Accadeva, infatti, che le scrofe entrassero nel normale periodo di gestazione di 113 giorni presentando tutti i sintomi di gravidanza e risultando positive ai test agli ultrasuoni, praticati con regolarità ogni trenta giorni. Tuttavia, alla fine dei 113 giorni, le scrofe cominciavano a tornare alle normali dimensioni pre-gravidanza perdendo tutti i segni della gestazione. Non erano presenti neppure fenomeni di aborto fetale. Dopo 14 o 30 giorni le scrofe andavano di nuovo in calore e i casi di pseudo-gravidanza si ripetevano. Ma di nuovo l'autopsia non mostrava alcun segno di gravidanza, soltanto un accumulo di liquidi. Rosman, trent'anni di esperienza come allevatore, ha analizzato e ricercato tutte le possibili cause dello strano fenomeno. Ha pensato dapprima ad un'epidemia, poi ad un qualche errore nell'applicazione dei sistemi di inseminazione artificiale e infine ai programmi nutrizionali. Le analisi di laboratorio compiute su campioni di sangue e tessuto hanno escluso qualsiasi traccia di patologia ed anche i test sui livelli di estrogeni eseguiti all'Università del Missouri sono risultati normali. Soltanto la scorsa estate, dopo aver preso la difficile decisione di abbattere tutto il suo bestiame Rosman ha avuto notizia di altri allevatori che stavano adottando le stesse misure a causa di fenomeni di pseudo-gravidanza di cui erano stati vittime anche i loro esemplari. A questo punto, Rosman si è accorto che ciò che accomunava lui e gli altri allevatori era il fatto di aver utilizzato nei mangimi il granturco OGM Bt (Monsanto). Ha deciso allora di ritornare all'uso di granturco tradizionale e finalmente le pseudo-gravidanza non si sono più ripetute. Lo stesso Gary Munkvold, professore associato di patologie dei vegetali presso l'Università di Stato dell'Iowa, concorda pienamente con le ipotesi avanzate da Rosman sulle cause scatenanti il fenomeno.

E l'USDA vende granoturco sospetto ⁽²⁾.

Iowa Farmers Union (IFU) e Friends of the Earth (FoE) sono riuscite ad ottenere la copia di una ricevuta fiscale relativa alla vendita di 950 stai di granturco in data 9 Gennaio 2003 dalla Commodities Credit Corporation per conto dell'USDA alla G & R Grain and Feed Company di Portsmouth, nell'Iowa. Gli stessi ricercatori dell'USDA sospettano che proprio tale varietà di granturco OGM sia stata la causa dei gravi problemi riproduttivi riscontrati in alcuni suini nell'Iowa. Più precisamente si tratta di fenomeni di pseudo-gravidanza in cui le scrofe mostrano tutti i segni della gravidanza senza tuttavia la presenza reale del feto. IFU e FoE hanno inoltre inviato lettere al segretario dell'USDA, Ann Veneman ed agli uffici dell'Agenzia per i Servizi Agricoli chiedendo che il granturco a rischio non venga utilizzato nella preparazione di alimenti e mangimi e che l'USDA si astenga da vendere altre forniture del granturco in suo possesso finché non verranno chiariti i dubbi sulla sicurezza del prodotto.

1) *Iowa Farm Bureau Spokesman*, USA, di Tom Block. (14/05/02)

2) *Friends of the Earth USA/Iowa Farmers Union*. (23/02/03)

Allegato 21: Negli USA già esistenti più di trecento coltivazioni sperimentali segrete di piante OGM per la produzione di sostanze medicinali.

Fonte: *Genet.* 11/07/02

Secondo una recente relazione pubblicata da *Genetically Engineered Food Alert Coalition*, un'associazione statunitense costituita da gruppi di consumatori e di ambientalisti, una nuova tipologia di contaminazione genetica sarebbe alle porte, quella cioè rappresentata dai vegetali geneticamente modificati allo scopo di ottenere sostanze farmacologiche. Le piante, che a quanto pare vengono già coltivate in ben 300 campi sperimentali segreti sparsi in tutti gli Stati Uniti, includono specie modificate per produrre sostanze che inducono l'aborto, ormoni della crescita, sostanze per la coagulazione sanguigna e la tripsina, un allergene. Larry Bohlen, direttore del progetto *Health and Environment Programs* presso la sezione americana dell'associazione ambientalista *Friends of the Earth* e membro della Coalizione, ha dichiarato a proposito "un solo errore da parte di una multinazionale e ci ritroveremo tutti a ingerire attraverso i cereali che consumiamo quotidianamente medicinali prescritti ad altri".

Allegato 22:

Gli scienziati hanno creato la pianta definitiva: il mais contraccettivo

Le piante che prevengono le gravidanze sono il frutto del lavoro della società biotecnologia ...OMISSIS... dove i ricercatori hanno scoperto una rara classe di antibiotici che attaccano lo sperma.

Isolando il gene che regola la produzione di questi anticorpi e inserendolo nel Mais, la società ha creato queste “piccole fabbriche vegetali” di contraccettivi.

“...Abbiamo una serra piena di piante di Mais che sviluppano le sostanze anti-spermatozoi-, ha dichiarato il presidente della società californiana ...OMISSIS...

“...Abbiamo creato anche piante di Mais che producono anticorpi contro l’Herpes, così potremmo produrre una gelatina a base vegetale che non solo previene la gravidanza, ma anche blocca la diffusione delle malattie a trasmissione sessuale...-

Questo Mais contraccettivo è basato su una ricerca relativa a una malattia rara: l’infertilità autoimmune: le pazienti che ne sono affette producono anticorpi che attaccano lo sperma.

Normalmente, i biologi usano batteri (E.Coli) per produrre proteine umane. Questa ditta californiana ha deciso invece di usare il Mais perché ha una struttura cellulare molto più simile a quella dell’uomo, rendendo più semplice la manipolazione.

La società, che ha dichiarato che non coltiverà le pannocchie di Mais in prossimità di altri vegetali, ha annunciato il lancio di prove cliniche sul Mais.

Tratto da *The Guardian*, gennaio-marzo 2006, Robin McKie, Science Editor-Observer

Conclusione

Ecco finalmente spiegato come gli OGM potranno finalmente combattere la fame nel mondo...

Basterà diminuire le bocche da sfamare !!

Finora, per sbaglio, accadeva che nei sacchi di Mais normale finisse anche qualche sacco di Mais OGM al *Bacillus thuringensis*, o roba del genere, (comunque tossico).

Ma adesso, per controllare la crescita demografica basterà quindi inviare per sbaglio qualche container di semi di Mais californiano nei paesi stranieri che si vuole “sterilizzare”....

Percy Schmeiser, agricoltore il cui Mais era stato contaminato da quello OGM di un vicino, è stato già condannato a pagare i diritti alla Monsanto...

adesso forse rischia anche di diventare sterile se dovesse già aver consumato anche Mais contraccettivo, sia pure multato, forse, per l’uso non autorizzato della proprietà intellettuale (brevetto) di questa nuova pannocchia di mais californiana.....

Allegato 23: L'inquinamento genetico minaccia l'agricoltura biologica

IFOAM

<http://www.ifoam.org/>

Traduzione a cura di Fabio Quattrocchi <mailto:FABIOCCHI@Infinito.it>

Nonostante gli sforzi per mantenere gli OGM fuori dalla produzione biologica, qualche agricoltore biologico statunitense ha trovato pezzi di DNA modificato nelle sue piantagioni di mais (semi inclusi). Il presidente dell'IFOAM ha detto *"Coloro che rivendicano i diritti su questi geni dovrebbero essere ritenuti responsabili per la diffusione incontrollata nell'ambiente e negli alimenti."*

Gli agricoltori biologici rimangono contrari a qualsiasi utilizzo di OGM in agricoltura, e gli standard del biologico lo proibiscono esplicitamente. Gli agricoltori bio, trovati con semi OGM, seguivano scrupolosamente le regole che la certificazione richiede, il che assicura che essi non usavano nessun tipo di materiale OGM nei loro terreni.

Le tracce di OGM devono essere venute da fuori.

Anche se al momento non è chiara l'origine, è molto probabile che l'inquinamento sia stato causato dal trasporto di polline proveniente da piantagioni GM limitrofe. Oppure i semi forniti agli agricoltori erano già GM. I fornitori di semi non sono in grado di garantire la vendita di semi 100% OGM-free.

Questo mette in evidenza che l'inquinamento genetico sta già avvenendo fuori dal controllo delle compagnie che hanno rilasciato questi OGM. In altri termini significa che, se tale diffusione di geni non verrà fermata subito, i consumatori saranno privati del diritto di scegliere alimenti OGM-free.

I prodotti biologici rimangono la miglior opzione per i consumatori che desiderano evitare gli OGM. Gli agricoltori bio e le agenzie di certificazione prenderanno tutte le misure adeguate per prevenire la contaminazione. Comunque gli agricoltori e le agenzie di certificazione non possono fare tutto da soli. Se non si prenderanno urgentemente dei provvedimenti, sarà impossibile produrre mais biologico negli USA. Questo vale anche per gli agricoltori convenzionali che vogliono evitare gli OGM.

Il problema in questione non ha conseguenze dirette solo sugli agricoltori bio; ma significa anche una drastica perdita del patrimonio culturale legato alle varietà di piante, e quindi ha grosse conseguenze sui popoli in tutto il mondo. Per migliaia di anni, gli uomini hanno selezionato e incrociato varietà naturali adattate a microclimi, per fornirci cibo di buona qualità.

È obiettivo dell'agricoltura bio preservare queste conoscenze e varietà, seguendo principi scientifici ed ecologici.

L'IFOAM chiede ai governi di tutto il mondo di eliminare immediatamente l'uso di OGM in agricoltura e produzione di cibo, proprio nel momento in cui abbiamo la chance di fermare l'inquinamento genetico. L'IFOAM ritiene che le industrie biotech siano responsabili di tale inquinamento, pertanto sarebbe opportuno che i governi approvassero delle regole che rendano le industrie stesse colpevoli dell'inquinamento genetico.

Allegato 24:

Il cibo OGM, contenendo RETRO-VIRUS transgenici, può provocare tumori maligni come il Cancro o la Leucemia, mutazioni genetiche sulla discendenza, e può essere causa di nuove malattie infettive

(<http://files.meetup.com/673083/NACCI%20Il%20cibo%20OGM-1.doc>)

La *biotech*, o bio-tecnologia, applicata alle piante è nata dalla ricerca del *DNA ricombinante* degli anni '70.

La speciale natura della RICOMBINAZIONE GENETICA, che è alla base della tecnica impiegata per modificare il DNA, è basata sull'utilizzo di speciali "mosaicismi virali", capaci di modificare il DNA. Fra essi, il più noto e il più impiegato è il CaMV (*Cauliflower Mosaic Virus*: virus del Mosaico del Cavolfiore): un "mosaicismo virale" incapace di sopravvivere in assenza della sua cellula-ospite: un vero e proprio parassita virale che le Multinazioni OGM hanno scelto nell'ultimo decennio di utilizzare per modificare moltissime piante ad uso alimentare animale e/o umano.

E' stato negli anni 70-80 che debuttò nei centri di ricerca genetici la RICOMBINAZIONE GENETICA.

Ma, all'inizio, gli scienziati erano molto cauti nell'utilizzo di queste tecniche, ravvisando gravissimi pericoli di inquinamento genetico sia nelle piante che negli animali, nei batteri e soprattutto nell'uomo: si coniò allora il termine di "genetic bomb", paragonando la RICOMBINAZIONE GENETICA artificiale provocata dall'uomo alle modificazioni genetiche provocate sul DNA delle cellule animali e vegetali dalle stesse radiazioni ionizzanti della bomba atomica, inventata e già sperimentata meno di 30 anni prima su Hiroshima e Nagasaki.

Per RICOMBINAZIONE si intende infatti la modifica genetica casuale del DNA, in maniera analoga a quanto si osserva sottoponendo il DNA delle cellule a radiazioni ionizzanti.

NOTA: in merito agli effetti delle radiazioni ionizzanti sul DNA delle cellule, è disponibile in **ALLEGATO PDF No.1** una serie di tabelle inerenti alle aberrazioni cromosomiche e altri danni indotti al DNA umano dall'esposizione a radiazioni ionizzanti, da dati di letteratura scientifica internazionale

<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/effetti%20radiazioni%20ionizzanti.pdf>

In anni recenti, con la legalizzazione dei brevetti genetici che autorizzano la liberazione in campo aperto delle piante OGM, i regolamenti governativi dell'America e dell'Europa hanno scelto di ignorare i pericoli che la speciale natura della RICOMBINAZIONE GENETICA del DNA attuata dall'uomo su piante e animali rappresenta per il futuro del nostro mondo.

Si ignorarono così questi pericoli a causa delle pressioni economico-affaristiche delle lobby delle nuove industrie bio-tecnologiche che vedevano nella modificazione genetica delle piante e degli animali una nuovo campo di applicazione scientifico-commerciale.

Si scelse di basare la sicurezza o la pericolosità delle nuove piante OGM unicamente sui regolamenti e sulle strutture governative o sopranazionali già esistenti, basandosi unicamente sulla tossicità chimica e sulla presenza o meno di organismi patogeni...

E' ben noto che il CaMV (*Cauliflower Mosaic Virus*) è usato oggi per guidare la replicazione di *retrovirus* introdotti delle piante dalle Multinazionali OGM per modificare il DNA delle piante (piante OGM).

Questo virus è attivo sia nelle piante definite “*Angiosperme*” che nelle piante definite “*Gimnosperme*”, cioè in pratica su tutte le piante.

L'utilizzo di questo particolare virus dalle Multinazionali OGM per modificare geneticamente le piante è dovuto ai suoi particolari *promoters* (“motori” di attivazione genetica) contenuti in esso.

Il CaMV ha due di questi *promoters*: il **19S** e il **35S**.

Di questi due, il **35S** è il *promoter* più usato dalle Multinazionali .

Il ***promoter 35S*** è una sequenza di DNA di circa 400 basi (unità di sequenza genica, caratterizzata da 4 diverse molecole : Adenina, Citosina, Guanina o Timina)

Il *promoter* CaMV è il preferito fra tutti i *promoters* impiegati dalle Multinazionali OGM per modificare le piante, perché non è influenzato dalle diverse condizioni dei tipi di tessuto cellulare vegetale, e dove ha così modo di agire.

Purtroppo, esso è in grado di penetrare e di replicarsi anche nelle cellule degli animali, comprese quelle dei mammiferi e anche quelle *umane*, come ben dimostrato dal lavoro di Vlasak, del 2003 (vedi **ALLEGATO PDF No.2** in PDF (Vlasak J.: *Comparison of hCMV immediate early and CaMV 35S promoters in both plant and human cells*, Journal of Biotechnology No. 103, pp.: 197-202, 2003 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/vlasak.pdf>).

Questi para-retrovirus artificiali, così creati e così impiegati dalle Multinazionali per modificare il DNA delle piante, sono simili ai *retrovirus* già presenti in natura come il *retrovirus* HIV dell'AIDS, quello della LEUCEMIA UMANA, o quello dell'Epatite B umana (Bonneville : *Retrovirus, Viroids and RNA recombination*, RNA Genetics, Vol. 11, pp: 23-42, 1988).

Si sa infatti, sempre dalla letteratura scientifica, che il CaMV è strettamente correlato al virus dell'Epatite B umana e a quello dell'AIDS (Doolittle: *Quart.Rev.Biol.* 64, 2, 1989) ; (Xiong and Eickbush, *Origin and evolution of retroelements based upon their reverse transcriptase sequences*, EMBO Journal 9, pp. 3353, 1990)

Nota: l'uso del *promoter* CaMV nelle piante è analogo all'uso dei *promoters* per vettori retrovirali usati nella terapia genica di malattie umane. Le sperimentazioni cliniche di terapia genica umana usano infatti il sistema dei *promoters* per fornire un “motore” di attivazione dei geni estranei che essi portano con se nel DNA bersaglio delle cellule umane geneticamente malformate.

Il grande e rischioso azzardo dell'utilizzo del CaMV in piante da utilizzo per l'alimentazione animale e/o umana è caratterizzato dalla RICOMBINAZIONE GENETICA dei cromosomi (DNA) delle piante, ma questo determina la possibile ricombinazione dello stesso promoter 35S anche con il DNA dell'animale o della persona che ha ingerito il frutto, la verdura, la pasta o la soia OGM e contenenti appunto tali *para-retrovirus artificiali*.

I virus possono anche incorporare, nella RICOMBINAZIONE GENETICA, dei geni cellulari presenti nella pianta o nell'animale che si è nutrito precedentemente di tale pianta OGM, per passare poi all'uomo (che si era nutrito dell'animale), con effetti genetici assolutamente sconosciuti.

Una delle conseguenze più probabili è l'insorgenza di cancro e di leucemie.

Un'altra conseguenza è quella delle modificazioni genetiche sulla discendenza.

In entrambi i casi, il sistema del DNA "saltirebbe" in maniera analoga all'esposizione alle radiazioni ionizzanti (vedi ALLEGATO 1)

A differenza però delle radiazioni ionizzanti, vi sarebbe anche la minaccia dell'insorgenza di nuove malattie infettive

NUOVE MALATTIE INFETTIVE: è stato dimostrato che i geni del CaMV incorporati nei cromosomi di piante (Canola) si ricombinano con virus infettivi per produrre malattie virali molto più virulente.

Tale modello sperimentale sulla questione della sicurezza delle piante transgeniche contenenti geni virali transgenici come il CaMV è riportato in **ALLEGATO PDF No.3** (Gal S.: *Agroinfection of transgenic plants leads to viable Cauliflower Mosaic Virus by intermolecular recombination*, Virology, No.187, pp.: 525-533, 1992 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/gal.pdf>)

Sulla ricombinazione tra CaMV e vari virus coinvolgenti il promoter vedi **ALLEGATO PDF No.4** (Ray Vaden: *Recombination sites in Cauliflower Mosaic Virus DNAs; implications for Mechanisms of recombination*, Virology, No.177, pp: 717-726, 1990 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/ray%20vaden%20.pdf>)

Altri studi scientifici hanno dimostrato che questi *retrovirus* possono scambiare fra loro catene di DNA con altro DNA ed RNA con altro RNA, creando nuove infezioni virali (Mol.Plant-Microbe Interactions 5, 48, 1992).

Esperimenti simili suggeriscono che le alterazioni delle piante possono provocare malattie mortali. Vedi **ALLEGATO PDF No.5** (Greene A.: *Recombination between viral RNA and transgenic plant transcripts*, Science, Vol. 263, 11 march 1994 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/greene.pdf>)

Pericolosissime catene di DNA virale prodotte da normali virus a RNA sono così frequentemente propagati nell'ambiente vegetale (piante OGM) usando CaMV 35S *promoter* per guidare la produzione di virus ad RNA che altrimenti non potrebbero propagarsi nel DNA delle piante. Ma da qui possono anche passare nel DNA di animali (compreso l'uomo) o in quello di batteri e/o virus. Vedi **ALLEGATO PDF No.6** (Boyer J.C.: *Infectious transcripts and cDNA clones of RNA Viruses*, Virology, No. 198, pp.: 415-426, 1994 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/boyer.pdf>)

Altra documentazione utile : J. Desuns and G. Lomonosoff: J.Gen. Vir. 74, pp.: 889, 1993

In conclusione: il CaMV *promoter* si ricombina con i virus infettivi per produrre nuove malattie virulenti.

IL CaMV virus e i suoi *promoters* **19S** e **35S** possono incorporare geni del DNA della pianta-ospite, dell'animale-ospite, o di un batterio-ospite, o di un altro virus (purchè a DNA), creando nuove malattie virulente.

In quest'ultimo caso (virus a DNA), il CaMV si può ricombinare con i virus a DNA degli insetti, e propagarsi così nelle cellule degli insetti (Zuidema D.: J.Gen.Vir. 71, pp.312, 1990).

E' così plausibile che una larga parte della popolazione umana, consumando pomodori modificati geneticamente con il CaMV (ricombinato ad esempio con virus dell'Epatite umana B), possa creare un SUPER-VIRUS capace di propagarsi così nelle piante ad uso alimentare, negli insetti (es.: zanzare) e quindi da essi arrivare all'uomo.

Si riportano in **ALLEGATO No. 7** un elenco di retro-virus naturali che negli animali o nell'uomo provocano la Leucemia, i Linfomi, i sarcomi o il cancro della mammella.

<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/retrovirus%20%20e%20cancro.pdf>

Essi sono molto pericolosi, e una ricombinazione casuale con il **promter 35S** del *Cauliflower Mosaic Virus* dev'essere considerata come altamente probabile, una volta introdotte le piante OGM nell'alimentazione animale e/o umana

Ulteriori dati scientifici utili:

Allegato No.8 (Allison R.F.: *Recombination in plants expressing viral transgenes*, Seminars in Virology, Vol. 7, pp.: 417-422, 1996 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/allison.pdf>)

Allegato No.9 (Wintermantel W.M.: *Isolation of recombinant viruses between Culiflower Mosaic Virus and a viral gene in transgenic plants under conditions of moderate selection pressure*, Virology, No. 223, pp.: 156-164, 1996 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/wintermantel.pdf>)

Allegato N.10 (Latham J.: *GM Gene Flow (B): Horizontal gene transfer of viral inserts from GM plants to viruses*, Technical paper, February 2004 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/latham.pdf>)

VEDI anche : Convegno di UDINE – 21 OTTOBRE 2007

<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/relazione%20convegno.pdf>

Nota: 130 articoli scientifici disponibili in PDF su richiesta a: www.medicinetradizionali.it/nacci%20piante.htm

Allegato 25:

Cliniche straniere che eseguono Terapia Metabolica anti-cancro con Vitamina B17, Aloe, ESSIAC, Graviola, e altre sostanze fitoterapiche

Mexican Clinics

[Oasis of Hope Hospital](#) –

also known as Contreras Clinic is in Tijuana Mexico. (note: [Gerson Center](#) now operates out of its own clinic.) They are currently the only facility authorized by The Issel's Foundation to use the name of Issels and Issels Treatment. They have been treating cancer patients over 35 years.

USA Phone: 1-888-500-HOPE (4673)

International Phone: 011-52-664-6316111

Gerson Healing Centers of America

has an office in Bonita, California, but the main clinic is in the [Oasis Hospital](#) in Mexico. They not only treat cancer, but also heart disease, diabetes, multiple sclerosis, lupus, arthritis, and liver diseases. Therapy is Gerson, minerals, enzymes, liver extract, B12, acupuncture, botanicals, massage, and chiropractic. They offer a variety of educational programs. <http://www.gerson.org/> 1-888-4-GERSON

Stella Maris Clinic

Dr. Alvarez

Tijuana, Mexico

US Contact: PO Box 435123

San Ysidro, CA 92143

800-662-1319 or 619-662-1319

011-52-66-46-343444

<http://stellamarisclinic.com>

NFAM write up <http://www.nfam.org/treatment/clinicstella.html>

For over 21 years, the Stella Maris Clinic has offered help for the Cancer Patient and those with other Degenerative Diseases through natural methods, metabolic therapy, and nutritional support.

Their basic 21 day therapy includes detoxification, lymphatic massage, an IV cocktail of LAETRILE, dmsO, and ascorbic acid, enzyme therapy, vaccine therapy, European [Mistletoe](#), nutritional guidance, and individualized protocols to rebuild the immune system

Lawrence H. Taylor, M.D.

consults with [BioMedics Institute](#) in Mexico. His program calls for a reordering of a patient's body and mind, from immune system support and detoxification to emotional counseling and a complete nutritional program. He may use 714X, amygdalin (LAETRILE), PolyMVA, shark cartilage, selenium, flaxseed oil, and a variety of supplements. EDTA chelation, biological dentistry, and mental detoxification are also used.

There is a write up on this physician in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#).

Contact info:

Lawrence Taylor, M.D.

1000 Cordova Court

Chula Vista, CA 91910

(888) 626-8067 - BioMedics Institute

International Bio Care Hospital and Medical Center (IBC) **Tijuana, Mexico**

Formerly Int'l Biologics Hospital

Dr. Rodrigo Rodriguez, M.D.

No.15 Azucenas St., Tijuana, B.C., Mexico 22440

Clinic: (800) 785-0490 (USA)

or (800) 701-7345 (US/Can.)

<http://www.ibchospital.com/>

email ibchospital@ibchospital.com

Located about 3 miles the other side of the border, this small hospital impressed us. The area is run down, but the hospital is modern, clean, and comfortable. They are a full in-house hospital.

The seven staff doctors and approximately 90 support personnel treat a variety of degenerative diseases especially cancer. There are 16 rooms with 2 beds each and private or semi-private accommodations are available. Their rooms are medium sized and have the look and feel of a standard American hospital room. For cancerous conditions, a 3-week stay is average with a return check-up in 4 to 6 months. Some American insurance policies cover certain treatments and procedures. Using a wide variety of therapies, for 25 years they've treated a range of chronic metabolic disorders, immunological disorders and other genetic challenges – including those involving surgery.

The treatment program is founded on a broad basis of lifestyle changes, of which nutrition is among the most important. Therapies are very individualized and include: detoxification, specialized diets, hyperthermia, supplementation, laetrile, orthomolecular therapy to help rebuild the immune system, metabolic, nutritional, bioelectric, live cell therapy, chelation, UBIT - Ultraviolet Blood Irradiation, dmsO, and chelation. They also offer the P53 gene vaccine.

The clinic emphasizes that they do not "cure" cancer but hope to get it "under control". They are interested not in treating a disease per se but in helping the body heal itself.

I.M.A.Q - Dr. Castillo –

Dr. Isai Castillo Ramos in Tijuana treats cancer, diabetes, arthritis, and many chronic diseases. He uses IVs, Hoxsey, LAETRILE, nutrition, etc. Costs to go to his clinic are very low compared to many other clinics. 800-296-9881

<http://www.drcastillo.com/>

Europa Institute

Tijuana, B.C. Mexico.

[Europa Institute of Integrated Medicine](#) - contact a consultant for the clinic - Dr. Carolyn Bormann, who has an office in Twin Peaks, but the clinic is in Mexico.

Contact: Dr. Borman

The clinic is located just 500 yards south of San Diego, California on the Mexican side of the Border.

<http://www.arrowheadhealthworks.com/EUROPA.htm>

(909) 338-3533.

[Europa Institute](#) of Integrated Medicine - Contact Dr. Carolyn Bormann, a consultant for them has an office in California, but the clinic is in Mexico. They treat cancer and also multiple sclerosis, lupus, CFIDS, viral syndromes, and other immune dysfunctions. They use ozone, chelation, photoluminescence, UBI, hyperthermia, amino acid, enzyme, nutrition, hydrotherapy, neural therapy, and biologicals. (909) 338-3533.

Genesis West Research Institute for Biological Medicine, previously run by Sergio Amescua, M.D., is now being run by Jacob Swilling, PhD. They treat cancer and other chronic and degenerative illnesses. Treatments include detoxification, non-toxic dentistry, chelation therapy, oxygen and ozone, therapeutic nutrition, pH balance, and Bio-Energetic Medicine. www.cancertherapies.com 831-309-7988

THE EUROPA INSTITUTE is owned and staffed by U.S. trained, fully-licensed Board Certified American & Mexican Medical Doctors, with over 50 years of combined clinical experience, trained in trauma and emergency procedures. It is owned and managed by Jeffrey Freeman, M.D., A.A.F.P. and his physician wife, Dr. Sonia Rodriguez, M.D. The facility is registered and licensed with the Mexican Dept. of Health.

Cancers they specialize in include: brain, lung, liver, skin, kidney, cervical, uterine, prostate, and bone. They also treat cardiovascular disease, heart disease, chronic infections, aids/HIV, and fibromyalgia.

The complete cancer program as arranged by Dr. Borman is discussed on her web page at

<http://www.arrowheadhealthworks.com/cancer.htm>. It includes the use enzyme therapy, metabolic therapy, hyperthermia, bio-oxidative therapy, ozone therapy, blood irradiation, chelation, biological response modifiers (BMR'S), venom therapy, dmsol, orthomolecular therapy, cesium, aloe, natural hormones, supplements, and infusion therapy, among other approaches.

We have had one complaint about the program - apparently there was a problem with the hyperthermia machine, so be sure it is working before you go down.

Harold Manner Center

has an office in San Ysidro and a hospital in Tijuana, Mexico. They are best known for their use of LAETRILE in treating cancer. They were temporarily shut down but we have heard they have re-opened.

Hospital Bajanor S.A. de C.V.

in San Diego also treats arthritis, heart disease, lung infections, and kidney stones. They use detoxification, amino acids, LAETRILE, DMSO, EDTA chelation, GH3, polypeptides, Hoxsey, Germanium, and nutrition. www.bajanor.com. 1-888-294-0342

Bio-Medical Center **(Hoxsey Clinic)**

[Bio-Medical Center \(Hoxsey Clinic\)](#) in Tijuana was established in 1963 and was one of the first alternative cancer facilities in Mexico. They use Hoxsey tonic and salves to treat cancer. Best results are with skin cancer (including melanoma) and breast cancer. 011-52-664-684-90-11

Since 1963, this clinic has provided Hoxsey therapy. It was one of the first alternative cancer facilities in Mexico. Mildred Nelson, who was Harry Hoxsey's chief nurse at the Hoxsey Clinic in Dallas until he left clinical practice, carried on the therapy in Mexico until her death in 1999. Her sister now runs the clinic.

The clinic was closed for 6 weeks around March 2000 by Mexican medical authorities, but it was allowed to reopen. They are being monitored by local health department officials.

It is not as expensive as many therapies - it costs only \$3500 for the therapy no matter how long it takes, with 30% due at the first appointment.

There are several books and videos available on Hoxsey. Go to our [books, audios, and videos](#) page to see titles we recommend about Hoxsey.

In addition to the Hoxsey treatment, comprised of a liquid elixir containing a mixture of herbs and several topical salves, the clinic may also use other supplements, diet, nutrition, and chelation therapy. They treat most types of malignancies, but it is said to be especially effective with skin cancer (including melanoma), breast cancer, and has been successful with some recurrent cancers and even with patients who've had radiation and/or chemotherapy. Often what people will do is combine Hoxsey treatment with other approaches, like [laetrile](#).

For a write up on the clinic, go to <http://naturalhealthline.com/newsletter/01feb00/nelson.htm>.

Contact information:

Bio-Medical center
615 General Ferreira, Colonia Juarez
Tijuana, B.C. Mexico.

Mailing Address:
PO Box 433654
San Isidro, CA 92143-3654

Tel: 011-52-664-684-90-11
Fax: 011-52-664-684-9744

American Biologics

Tijuana, Mexico

American Biologics Integrative Medical Center

800-227-4473

619-429-8200

619-429-8004 fax

<http://www.americanbiologics.com> ; amer@bioamericanbiologics.com

[American Biologic](#) is an "integrated facility" that offers a wide variety of approaches, including laetrile, enzymes, chelation, oxygen therapies, bioelectrical therapies, nutritional therapy, hydrotherapy, and hyperthermia. They also have an office in Chula Vista California. American Biologics was also temporarily shut down and were renting a small part of the old Hospital Del Mar/The Meridian Hospital, but we have been told they have reopened their clinic. We have received some positive and some negative comments about this clinic; mostly we have heard that they have become more conventional than in the past. Go to our [web page](#) on them for more information. 800-227-4473

American Biologics is owned by Dr. Robert W. Bradford and Maricarmen Cedillo. They offer a wide variety of approaches, including laetrile, enzymes, herbs, DMSO, hydrazine sulfate, chelation, oxygen therapies, vaccines, bioelectrical therapies, UV blood irradiation, nutritional therapy, hydrotherapy, detoxification and hyperthermia. In some cases low-grade radiation, surgery, and chemotherapy may be used.

We have heard some good reports from people who have gone to this facility in the past. However, we have also received a couple of complaints. A major complaint has been not understanding that they are more conventional than in the past. One person said they made an error in the therapy and although he had good results with his cancer, he will need to be on a drug for thinning his blood the rest of his life - He said he is alive though.

Bradford also operates the Bradford Research Institute and The Committee for Freedom of Choice

[CHIPSA](#) –

the home of the Center for Integrative Medicine, is a modern full-service hospital located Tijuana. CHIPSA treats all forms of cancer and is one of the few places in the world where patients can receive the Coley's Toxins modalities. They use a modified Gerson Diet. They also use the VG-1000 vaccine, CoQ10, Ozone Therapy, Hyperthermia, LAETRILE, DMSO, Wobe Enzymes, Chelation, Biological Dentistry, diet, supplements, and a variety of other approaches. 1-877-424-4772 - (1-877-4-CHIPSA)
Contreras Clinic - See [Oasis Hospital](#) below.

Institute of Chronic Disease

is run by Dr. Gustavo Andrade. They treat cancers, Candidiasis, Chronic Fatigue Syndrome and Herpes. Therapies include conventional therapies, vitamins, enzymes, LAETRILE, ozone, shark cartilage, Hydrazine Sulfate, and chelation. <http://www.bajaonline.com/dr-andrade/programs.htm> 011-526-680-9292.

American Metabolic Institute
and St. Joseph Hospital
La Mesa, Mexico

Geronimo Rubio, MD
1-800-388-1083
Mexico: 52 6621 7602
<http://www.ami-health.com/>

American Metabolic uses up to 150 different nontoxic medications and therapies to train the immune system to eliminate cancer. The clinic was temporarily shut down, but they have advised us they have re-opened. We have received some positive and some negative comments about this clinic. Go to our [web page](#) on them for more information - at http://www.cancure.org/american_metabolic.htm. 800-388-1083

As of May 1st, the Gerson Institute has initiated a license agreement with a new treatment center co-owned and operated by the two most knowledgeable and devoted Gerson physicians in the world: Dr. Alicia Melendez and Dr. Luz Maria Bravo. The new treatment facility, called Baja Nutri Care, is located in the Playas area of Tijuana, Mexico. Call **Tel. 619-685-5353 or 888-4-GERSON.**

They have an office in San Diego called American Metabolics, but the hospital, St. Joseph Hospital, is located in a working-class section of Mexico, ten miles south of San Diego. It is a small hospital in a garden setting. The clinic was temporarily shut down, but have advised us they have re-opened.

For ten years they have been treating degenerative diseases, particularly cancer, with a wide variety of alternative protocols. The hospital has 8 private rooms with an extra bed for family members or friends to stay. In some cases it might be necessary to share bathroom facilities. There is a complete organic food kitchen. There are three doctors on staff and approximately thirty other employees.

A metabolic therapy program is developed to balance the patient's health and to train the immune system to eliminate cancer. A variety of approaches are used including: chelation therapy, supplements, enzymes, lymphatic therapy, acupuncture, Oxygen therapies, Immunotherapy, Colon therapy, Rife frequency generator technology, botanicals, specialized herbal medicines, shark liver oil, intravenously delivered LAETRILE (amygdalin), Cranial electro-stimulation, reflexology, nutritional therapy, detoxification, and counseling. In some cases they may actually use low-dose radiation or chemotherapy. There is even a 7-21 day tissue cleanse and complete mercury amalgam removal program.

The protocols for treating cancer developed by American Metabolic's medical director, Dr. Geronimo Rubio, were featured in Burton Goldberg's 1100 page best selling cancer- treatment reference book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#).

American Metabolics uses vaccines that are cultured from the patient's blood and tumor cells. Although all forms of cancer are treated, they appear to have had the most success with lymphomas, liver, brain, breast, pancreas and lung. Recently we had one patient with breast cancer whose cancer started growing again within a couple of weeks after attending the clinic and getting the vaccine - she will be going to another clinic for follow up treatment. You should be aware that this can happen at any clinic - not all approaches will work for everyone. Many others have reported success at this clinic, but we recommend that you talk to people who have gone there recently before thinking about going to the clinic. Confirm the costs to attend and where the treatment will be done.

Note: We have received a couple of complaints regarding the costs to attend the clinic or for particular therapies. It is recommended that you have your medical records reviewed so the doctors can give the best estimate on time required for treatment and costs. If you decide to go to this clinic, we recommend that you get all costs in writing up front before starting therapy so there will be no surprises.

List of Clinics in the United States Offering Alternative Therapies

USA

Arizona:

Jesse Stoff, M.D., is no longer associated with Solstice or **IntegraMed**. He is training doctors and setting up treatment protocols for [Immune Therapies International \(ITI\)](#).

California:

[American Biologics](#) has an office in Chula Vista, but the clinic is in Mexico.

[American Metabolic Institute](#) has an office in San Diego, but the clinic is in Mexico.

[Bio-Medical Center](#) (Hoxsey Clinic) has an office in in San Ysidro, but the clinic is in Mexico.

[Contreras Clinic](#) (Oasis Hospital) has an office in Chula Vista, but treat in Mexico.

[Europa Institute of Integrated Medicine](#) - contact a consultant for the clinic - Dr. Carolyn Bormann, who has an office in Twin Peaks, but the clinic is in Mexico.

[Genesis West Research Institute for Biological Medicine](#) has an office in Irvine, but the Clinic is in Tijuana, Mexico.

[Gerson Healing Centers of America](#) has an office in San Diego, but the main clinic is in Mexico at [Oasis of Hope](#). The diet is used to treat autoimmune disorders, CHD, and Type II diabetes using [Gerson's Diet](#), Issel's treatments, and Danopoulos' protocols. They have clinics in Mexico, Canada, and the UK. See our [organizations](#) page. 1-888-4-GERSON www.gerson.org.

[Harold Manner Center](#) has been temporarily shut down. They are best known for their use of laetrile in treating cancer. The clinic is in Mexico.

Douglas Hopper, MD in Santa Monica specializes in family practice, treating ADD, allergies, Alzheimer's, arthritis, CFS, cancer, fibromyalgia, Parkinson's, thyroid disorders, and many other conditions. He uses a wide range of approaches. Note: He will be doing a special program to test the use of hi vitamin C, and other supplements against cancer. The program is being funded so there is no charge to participate. You might want to contact him for information. He can be reached at 310-581-8585, by fax at 320-215-4650, website <http://www.yourowndocor.com/aboutus.asp?site=2092&doc=2092>, or email: hoppermd@alumni.princeton.edu.

[Institute of Chronic Disease](#) has an office in San Ysidro , with a clinic in Mexico.

[International Biocare Hospital](#) is in Mexico - They use the Alivizatos Treatment.

[International Center for Medical & Biological Research](#) has an office in San Diego and clinic in Mexico.

Livingston Foundation Medical Center in San Diego is run by Kenneth C. Ferror, M.D. He also treats allergies, arthritis, lupus, and scleroderma. There is a 10-day comprehensive program which includes vaccines, nutrition, diet. A 2-day prevention program is also offered. Their website is <http://www.lfmc.net/>. (888) 777-7321.

[Oasis Hospital](#) has an office in San Ysidro, but the clinic is in Mexico. It is also called the Contreras Clinic.

James R. Privitera, M.D. has an office in Covina. He treat arthritis, circulatory problems, preventive medicine, chronic fatigue, and PMS in addition to cancer. His approach is to use nutrition, immunological enhancement, chelation, and darkfield microscope. His website is <http://www.nutriscreen.com/>. Contact info: Phone: (626) 966-1618 or Toll Free: (888) 220-7888 or toll free: 800-5-PREVENT

Rational Therapeutics, run by Robert Nagourney, M.D. in Long Beach treats blood disorders and solid tumors. His approach is laboratory-based therapy utilizing short form (apoptotic) assays to identify active agents and eliminate inactive agents. Custom tailored, assay-directed therapy, to provide personal cancer strategies based on your tumor response in the laboratory. This eliminates much of the "guess work" prior to your undergoing the potentially toxic side effects of chemotherapy regimens. Contact info: 562-989-6455. Website: <http://www.rationaltherapeutics.com/>

Robert Jay Rowen, M.D. has moved from Alaska to Santa Rosa, CA. You can reach him at 707-571-7560. He treats most forms of cancer, as well as treating chronic pain, immune dysfunction, allergies, and cardiovascular disease. The main therapies he uses includes: [IPT therapy](#), chelation, bio-oxidative, nutrition, herbs, acupuncture, immune therapies, vitamin C, vaccines, and detoxification. He is not using LAETRILE in California. We understand he enjoys treating later stage cancers. His website is <http://www.doctorrowen.com>, and his email is drrowen@att.net.

[Stella Maris Clinic](#) has an office in San Ysidro, with the clinic in Mexico.

[Lawrence H. Taylor, M.D.](#), has an office in Chula Vista, but operates his clinic in Mexico.

Colorado:

[Robert C. Roundtree, M.D.](#), practices at the Helios Health Center in Boulder. He works with many patients who use traditional therapies, so he uses nutritional and herbal supplementation to help reverse damage that can result from chemotherapy and radiation. His goal is to build the immune system back. He has been on sabbatical.

Robert C. Roundtree, M.D., was practicing at the Helios Health Center in Boulder. However, right now he is on sabbatical. When he starts practicing again, we will post this information on our website.

He works with many patients who use traditional therapies, so he uses nutritional and herbal supplementation to help reverse damage that can result from chemotherapy and radiation. His goal is to build the immune system back.

He may use Maitake mushroom, green drinks, bovine cartilage, shark liver oil, aloe vera, flaxseed oil, astragalus, homeopathic remedies, Tri-Butyrate, and a variety of supplements.

There is a write up on this physician in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer.](#)

Contact info:

Helios Health Centre
4150 Darley Ave, Suite 1
Boulder, CO 80303
303-499-9224

Florida:

[Hippocrates Health Institute](#) in West Palm Beach, FL. They treat cancer, heart disease, diabetes, obesity, allergies, and more. They use diet, detox, mind/body approaches, nutritional counseling, wheatgrass and juice therapy, nutripuncture, and electro-magnetic treatments. We are not sure if they are set up to treat advanced cancers. www.hippocratesinst.com 800-842-2125

Georgia:

[Stephen B. Edelson, M.D.](#) in Atlanta considers detoxification of the body and strengthening the immune system to be vital in reversing cancer. He uses nutritional supplementation, detoxification, immunotherapy, diet, and strengthening the immune system, as well as LAETRILE (amygdalin), carnivora, ultra-violet blood irradiation, coffee enemas, shark cartilage, and vitamins as part of their therapy. They have also started using [IPT](#) therapy, along with laetrile and megadoses of Vitamin C to control and reverse cancer. www.edelsoncenter.com 404-841-0088.

The Edelson Center

Stephen Edelson, M.D.
3833 Roswell Rd, Suite 110, Atlanta, GA 30342.
Tel: (404) 841-0088.
<http://www.edelsoncenter.com/>

The Edelson Center (*Environmental & Preventive Health Center*) is Dr. Edelson's clinic. They attempt to show patients how to achieve improved health through exploration of the reason for illness, treatment and prevention. They use nutritional supplementation, detoxification, immunotherapy, diet, and strengthening the immune system. They use LAETRILE (amygdalin), carnivora, ultra-violet blood irradiation, coffee enemas, shark cartilage, and vitamins as part of their therapy. They are also using IPT therapy, along with LAETRILE and megadoses of Vitamin C to control and reverse cancer.

They work with a variety of conditions, including *environmentally-related illnesses*, autism, and more. http://www.edelsoncenter.com/Diseases_Treatment/index.htm gives information on a variety of conditions.

This clinic is written up in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#). You might want to see if your local library has this book.

Note: One person told us Dr. Edelson would not treat them until they had a tumor in their colon removed - they didn't want surgery, so they didn't work with him. There have been a couple of minor complaints, but overall we have heard good things about him.

Maryland:

Paul V. Beals, M.D. also runs a clinic in Laurel. He treats Most nonmetastatic cancers and various degenerative diseases. including heart disease, diabetes, lung disease, multiple sclerosis, and fibromyalgia. He uses diet, metabolic nutrition, IV & oral vitamins & minerals, immunotherapy, LAETRILE, megavitamins, DMSO, hydrogen peroxide, BCG, and chelation. Contact info: (301) 490-9911.

Nevada:

[Dr. Brodie](#) in Reno includes nutritional and herbal supplements along with strong physical and psychological support and conventional treatments where necessary. www.drbrodie.com 775-829-1009

Dr. Douglas Brodie, MD

6110 Plumas Suite B

Reno, NV 89509

775- 829-1009 or Fax: 9330

<http://www.drbrodie.com/cancermanagement.htm>

Dr. Brodie has been in practice over 25 years. His program includes diet, vitamins, supplements, and special immune enhancing substances to support and enhance the body's natural defenses against cancer through optimum nutrition, detoxification, diet and supplements, enzymes, LAETRILE, herbal preparations, homeopathy, and special non-toxic substances. They use a number of immune enhancing substances called "*Biological Response Modifiers*." His program compliments and enhances most of the conventional treatment programs. His approach is to include nutritional and herbal supplements along with strong physical and psychological support and conventional treatments where necessary. We have been getting very good feedback about Dr. Brodie and his approaches.

This clinic is written up in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#).

[James W. Forsythe](#), M.D., H.M.D. manages two clinics: Cancer Screening and Treatment Center of Nevada for conventional cancer treatment and Century Wellness Center for alternative medicine. Dr. Forsythe's expertise is in conventional therapy and he may propose that as your first option.

James W. Forsythe, M.D., H.M.D. manages two clinics: Cancer Screening and Treatment Center of Nevada for conventional cancer treatment and Century Wellness Center for alternative medicine. The Century Wellness Center offers homeopathy, Chinese herbal medicine, acupuncture, hyperbaric oxygen, and intravenous immunotherapy, and immune-stimulating therapies. He may use germanium, Laetrile, alpha interferon, Selenium, shark cartilage, pancreatic enzymes, and Echinacea. The person, not the tumor, is the focus.

James Forsythe, M.D.

521 Hammill Lane

Reno, NV 89509

Tel: 775.827.0707

<http://thecrew2.reno.powernet.net/virtual/drforsthe.com/index.php>.

He is written up in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#). However, we have been told by a couple of people that Dr. Forsythe's expertise is in conventional therapy and he will propose that as your first option.

New York:

[Revici Life Science Center](#), in New York, NY - Emanuel Revici, M.D., until he passed away ran the **Revici Life Science Center** in NY, NY. Dr. Korin took over until he passed away. It is run for awhile by Dr. Joseph Carozzi. It may now run by Dr. Revici's grandson. They use fatty acids and sterols, enzymes, high-dose selenium, dietary changes, and a "biologically guided" nontoxic chemotherapy. He recommends not taking high dose vitamins without checking how these shift the body's acid/alkaline balance. 212 252-1942

Emanuel Revici, M.D., until he passed away ran the **Revici Life Science Center** in NY, NY. Dr. Korin took over until he passed away. It is run for awhile by Dr. Joseph Carozzi. It may now run by Dr. Revici's grandson.

They use fatty acids and sterols, enzymes, high-dose selenium, dietary changes, and a "biologically guided" nontoxic chemotherapy. He recommends not taking high dose vitamins without checking how these shift the body's acid/alkaline balance.

They treat late stage cancers, especially brain, lung, pancreatic, and metastasized breast carcinomas, and also AIDS.

This clinic is written up in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#).

Contact info:

The Revici Life Science Center Inc.

200 West 57th St, Suite 402,

New York, NY 10019.

Tel: 212 252-1942

Michael B. Schachter, M.D. of the [Schachter Center](http://www.mbschachter.com) in Suffren has had good responses with breast, lung, colon, lymphoma, and Hodgkin's. He also treats AIDS, neurological problems, and candida. He uses detoxification, EDTA & DMPS chelation, laetrile, DMSO, coenzyme Q10, hydrogen peroxide, shark cartilage, hydrazine sulfate, biomagnetic, and homeopathy. (845) 368-4700

New patient services: ext. 6 <http://www.mbschachter.com>

Schachter Center for Complementary Medicine

**Michael Schachter, M.D.,
Two Executive Blvd, Suite 202,
Suffern, NY 10901
Tel: 845 368 4700
New patient services: ext. 6**

<http://www.mbschachter.com>

Treatment programs emphasize lifestyle changes and address diet, exercise, nutritional supplements and stress management. For many patients, programs involving injectable vitamins, minerals, chelating agents and bio-oxidative substances play a major role in treatment. Other modalities used include homeopathy, acupuncture, and counseling.

He uses enzymes, a variety of oils, amino acids, botanicals, amygdalin (laetrile), shark and bovine cartilage, intravenous infusions, chelation, a variety of adjunctive therapies, hormone balancing, hydrazine sulfate, and if necessary, he refers patients to a holistic dentist to have mercury amalgams removed as part of an overall detoxification program.

One of the approaches he has been using in conjunction with A.P. John Institute is [CAAT](#).

This clinic is written up in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#).

[Dr. Gonzales](http://www.dr-gonzalez.com/) in New York treats all cancers, but specializes in pancreatic cancer. He uses a metabolic approach, with high doses of supplements. 212-213-3337 website: <http://www.dr-gonzalez.com/>

Nicholas Gonzales, M.D., operates a clinic in New York, NY. He is best known for his work with pancreatic cancer patients, though he treats patients with all types of cancers. His program consists of large doses of pancreatic enzymes, glandulars, coffee enemas, detoxification, a wide range of dietary supplements and an organic diet. He uses a "metabolic approach" to treating cancer.

The National Cancer Institute (NCI) is currently sponsoring a study to evaluate the nutritional treatment of pancreatic cancer at his clinic. For information on these trials, go to <http://nccam.nih.gov/nccam/ne/press-releases/gonzales.html>.

Nicholas Gonzalez, M.D.
36 a East 36th St, Suite 204
New York, NY, 10016
Tel: 212-213-3337 or fax----3414
<http://www.dr-gonzalez.com/>

This clinic is written up in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#).

NOTA: in merito a casi clinici del Dott. Gonzales, vedi anche ALLEGATO 51

Philip E. Binzel, Jr., M.D. 667 Waverly Dr. Washington Court House, OH 43160, (740) 335-2974
Author of the book *Alive and Well*. Note: He is retired, but will occasionally accept patients.
http://www.mednat.org/cancro/ALIVE_AND_WELL.pdf

Texas:

[Burzynski Clinic](#), in Houston is run by S.R. Burzynski, M.D., Ph.D. They have found their best results with brain cancer. They also treat non-Hodgkins lymphoma, prostate, and kidney cancer. Their main therapy is the use of antineoplastons. Therapy is very expensive here. 713-335-5697
www.cancermed.com/

Burzynski Research Institute

Stanislaw R. Burzynski, MD, PhD
www.cancermed.com

9432 Old Katy Rd, Suite 200
Houston, TX 77055-6330
713-335-5697 or fax 713-335-5699
info@burzynskiclinic.com

Write up at <http://63.173.141.67/treatment/clinicburzynski.html>

Dr. Burzynski discovered peptides and amino acid derivatives in the human body that control cancer, not by *destroying* cancer cells but by *correcting* them. He named these substances antineoplastons.

Antineoplastons are nontoxic substances that have shown to be a promising therapy for difficult-to-treat brain cancers, low- and intermediate-grade non-Hodgkin's lymphoma, and many common types of solid tumors.

Note: Antineoplastons have not been approved by the Food and Drug Administration as safe and effective for the treatment of any disease or condition. However, clinical trials are under way on this treatment.

Dr. Burzynski has been approved by the Food and Drug Administration as Principal Investigator in over 70 clinical trial studies. These studies encompass a wide range of cancer types in both children and adults. However, he is best known for treating brain cancer.

After 25 years of experimentation, the outlook for antineoplastons in the treatment of cancer has never been brighter. However, Dr. Burzynski advises that the treatment is still considered experimental, and that no promises of effectiveness can be made.

All residents of the United States must participate and be treated under a current FDA-approved clinical trial or Special Exception. Residents of most other countries must receive FDA permission to ship antineoplastons to that country. All patients are treated on an outpatient basis. The treatment is self-administered and normally free of serious side effects.

Currently there is legislation underway to allow for choice of therapy in treating ones cancer that resulted from Thomas Navarro being denied treatment at Burzynski's clinic. Go to our [legislation page](#) for more information on the **Thomas Navarro FDA Patient Rights Act (H.R. 3677)** or go to www.cancerbusters.com.

Vladimir Rizov, M.D., in Austin gets good results with prostate cancer. He also treats cardiovascular problems, arthritis, fungal infections, and allergies. He uses [IPT therapy](#), DMSO, vitamins, EDTA, enzymes, nutrition, detoxification, chelation, oxygen, and homeopathy. Website: www.newvitality.com Phone: (512) 451-8149

The Paracelsus Clinic in Federal Way is run by Dr. Dorman. They treat a variety of conditions, primarily with prolotherapy and chelation. Their website is: <http://www.paracelsusclinic.com/> or they can be reached by phone at 253-529-3050.

Wisconsin:

Waisbren Clinic in Milwaukee, run by Burton A. Waisbren, Sr., M.D., treats carcinoma, lymphoma, multiple sclerosis, and chronic fatigue syndrome. Therapies they use include BCG, Coley's vaccine, lymphoblastoid lymphocytes, vaccines, Interleukin2, and Interferon. www.waisbrenclinic.com 414-272-1929

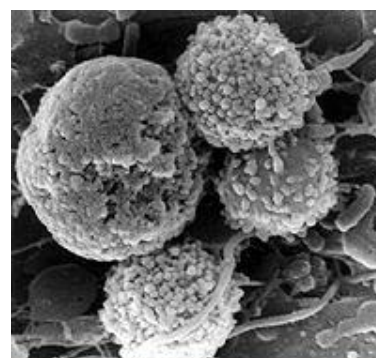
Waisbren Clinic

The Waisbren Clinic was established in Milwaukee in 1951. Here empathetic, traditional and investigative internal medicine has been practiced ever since. The need for our investigative studies surfaced among our patients and those seen in our teaching activities at Marquette Medical School and the Medical College of Wisconsin.

The guiding principles of this clinic are: We first listen carefully to the patient on a one to one basis in the privacy of the physician's office; we then ask them how they think we can help them; and we point out to patients who have been told there is nothing to do that there is always something to do and that we will search for it.

We have described the practice of the Waisbren Clinic as that of "investigative internal medicine". We base this on the premise that difficult and unusual cases may represent "experiments of nature". The intense study of these often reveals information of general interest. In this vein, we have been able to discover and report some important findings. They include:

1. Gram negative shock
2. Deafness due to aminoglycosides
3. Platelet destruction due to ristocetin
4. Potentiation of antibiotics by gamma globulin
5. The utility of multiple antibiotics in severe burns
6. Human lymphocyte-tumor cell interaction (see picture)
7. The probable efficacy of combined [immunotherapy in cancer](#).
8. Some people with ALS have elevated [Lyme disease](#) antibody titers.
9. Swine flu vaccine and [hepatitis B vaccine](#) were associated with autoimmune complications.



Human lymphocyte-tumor cell interaction.
A scanning electron microscopy study.
JAMA 1979;241:2631-2.

Currently, the clinic focuses on both the practice of internal medicine and the diagnosis and treatment of problem diseases. Further information regarding the above subjects can be found in our publications, which are available if you email waisbrenclinic@ameritech.net.

About Dr. Waisbren Burton A. Waisbren, Sr., M.D. is a native Milwaukeean who received his B.S. and M.D. degrees from the University of Wisconsin Medical School in Madison, Wisconsin. He served his internship at the Harvard Service at Boston City Hospital. His military service was at the Navy Medical Research Institute, Bethesda, Maryland and the Biological Warfare Center, Camp Dietrick, Maryland. His residency and fellowship was served at the University of Minnesota Hospitals where he was an instructor in the medical school. He received a master's degree in bacterial genetics from the University of Minnesota in 1951. He moved to Milwaukee, his hometown, in 1951 and established a private practice in internal medicine, infectious disease and immunology. At that time, he also headed the infectious disease control unit at the Milwaukee County Hospital. From 1951 to 1969, he was the director of the infectious disease division of first the Marquette Medical School and then the Medical College of Wisconsin. During that time, he was appointed associate clinical professor of medicine. He was the medical director of the St. Mary's Hospital Burn Center from 1962 to 1982. He has directed a cancer immunotherapy clinic in Milwaukee since 1973. He has published numerous articles in the peer reviewed medical literature and has authored books on systematic methods of critical care and on medical emergencies.

Dr. Waisbren is board certified by the American Board of Internal Medicine and also is a fellow of the American College of Physicians and the Infectious Disease Society of America. He is a founding member of the Infectious Disease Society of America, the American Burn Association, and the Critical Care Society of America. **Immunotherapy for cancer which includes: Coley's vaccine, mixed bacterial vaccine, transfer factor, BCG, and lymphoblastoid lymphocytes.**

[A scientific essay regarding a 25-year experience in the treatment of cancer with multiple immunotherapy modalities.](http://www.waisbrenclinic.com/artinfo.html)
<http://www.waisbrenclinic.com/artinfo.html> <http://www.waisbrenclinic.com/chronic-lyme-disease-case-reports.html>
[The Management of Chronic Lyme disease](#) [Treatment of Amyotrophic Lateral Sclerosis and Multiple Sclerosis with Anti-Lyme Disease Antibiotics with Antibiotics](#)

List of Clinics in CANADA Offering Alternative Therapies

Cose, Inc., in Rock Forest, Quebec is primarily run by Gaston Naessens, Francoise Naessens, Stephane Sdicu, and Daniel Sdicu. They treat cancer and multiple sclerosis, rheumatoid arthritis, and degenerative diseases. Their main therapy is 714X. Note: Gaston Naessens invented the Somatoscope, a microscope capable of reaching 30,000X magnification and a condenser permitting ultramicroscopy to help in diagnosing cancers. Note: The clinic is currently closed, but it may be reopening. For info on 714X and Gaston Naessens, go to <http://www.billybest.net/>

Vital Path Health Centre in British Columbia treats cancer fibromyalgia, liver disease, and stroke using hyperbaric oxygen, homeopathy, oxygen, Chinese herbs, Essiac and Hoxsey in some cases, diet, and acupuncture. Psychological therapies are also used, such as guided imagery and positive affirmations. Their website is <http://www.vitalpathhealthcentre.com/> for more information. (250) 549-1400

Abram Hoffer, M.D., Ph.D. practices in British Columbia. He is considered a pioneer in the use of scientific or orthomolecular nutritional substances for healing. He uses high doses of Vitamin C along with other supplements, and a low-fat, low-sugar, dairy-free diet.

Dr. Hoffer has authored over 500 medical articles and many books. He works with many patients who have already received conventional treatments. His therapies reinforce and complement these treatments by reducing side effects and boosting the immune system.

Contact info:

Abram Hoffer, M.D.

2727 Quadra, Suite 3

Victoria, British Columbia, Canada V8 4E5.

Tel: 250 386 8756.

<http://www.islandnet.com/~hoffer>

This clinic is written up in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#).

List of Clinics in EUROPE Offering Metabolic Therapies

Austria

Germany

England(UK)

Switzerland

Austria

The Kroiss-Cancer-Center for Alternative Cancer Therapy run by Dr. Thomas Kroiss in Vienna, Austria is especially known for treating breast cancer, cancer of lung, colon/rectum, prostate, brain tumor, leukemia, liver metastases, bone metastases, and ovarian tumors, using Their website is <http://www.kroisscancercenter.com/> and they can be reached by phone at 43-1-982 57 67 or by fax: 43-1-982 69 92.

NOTA: vedi anche ALLEGATO 53

England/UK

[Callebout, M.D.](#) in London, England uses numerous herbs, nutritional supplements, enzymes, and substances uniquely tailored to fight cancer, along with a detoxification regime, an overhaul of the patient's diet, and psychological tips for "health survivorship." 011 44 207 2 55 2232 or Mobile: 44 7930 336348

Etienne Callebout, M.D. in London, England uses numerous herbs, nutritional supplements, enzymes, and substances uniquely tailored to fight cancer, along with a detoxification regime, an overhaul of the patient's diet, and psychological healing strategies. He alternates protocols so that the malignancy gets hit from different angles at different times.

He may use 714X, aloe vera, amygdalin (laetrile), bovine cartilage, dmsO, Wobe-Mugos and other enzymes, glandulars, green tea, Iscador, flaxseed oil, Maitake, vaccines, shark cartilage, and other homeopathic and herbal remedies.

His approach is written up in Burton Goldberg's book [The Alternative Medicine Definitive Guide to Cancer](#).

Contact info:

10 Harley Street
London, England W1N1AA
011 44 207 2 55 2232
Mobile: 44 7930 336348
Fax: 44 1582 769832

The Issels Cancer Treatment

A 50 year old therapeutic system originating in Europe

Therapy includes: detoxification, nutritional support, supplementation of vitamins, minerals and enzymes, Chelation Therapy, acupuncture, massage therapy, counseling, Oxygen/Ozone Therapy, vaccines, light therapy, and a truly integrated approach to treating cancer. The treatment is not meant to replace conventional care, but to be used with it.

With the Issels Treatment, so-called "**incurable**" cancer patients have led full **cancer free** lives, some for up to **45 years**, and as follow-up to conventional treatment, the cure rate is as high as 87%.

[Oasis of Hope](#) is currently the only facility authorized by [The Issel's Foundation](#) to use the name of Issels and Issels Treatment. Call 888-500-4673. They have been treating cancer patients over 35 years. Go to http://www.issels.com/reply_oasis.asp for more information. The Issels Treatment Center is a separate entity within the Oasis hospital. Call them at (888) 4ISSELS (447-7357) for more information.

You might want to read Dr. Issel's textbook - *Cancer, A Second Opinion* published in 1999 by Avery. You can also read testimonials on their website - www.issels.com.

Germany

Hufeland Clinic for Holistic Immunotherapy in Bad Mergentheim Germany uses a treatment based on a well-established concept developed by Dr. Josef Issels, which is a holistic approach using fever therapy, hyperthermia and immunobiological medicine. They treat most cancers including breast, melanoma, prostate, colon, kidney, brain, and sarcomas, as well as arteriosclerosis. They also use colonics, eumetabolic, homeopathic, vitamins, minerals, enzymes, ozone, oxygen, hydrogen peroxide, chelation, hydrotherapy, acupuncture, and nutrition. 49 7931/536-0
http://www.hufeland-klinik.de/Englisch/hufeland_clinic.htm

Dr. Helmut Keller treats cancer as well as multiple sclerosis, chronic polyarthritis, Crohn's disease, and neurodermatitis using preventative programs, immune evaluations, vitamins, minerals, and hyperthermia. Phone: 011-49-9288-5166. We show he has moved to [Stella Maris Clinic](#) in Mexico.

Hans Nieper's clinic is in Hanover, north of Frankfurt. Although he is no longer alive, the office is still open and they treat cancer, multiple sclerosis, arteriosclerosis, coronary disease, amyotrophic lateral sclerosis, rheumatoid arthritis, and osteoporosis. Therapies include eumetabolic therapy, gene repair, beta-carotene, dialdehydes, squalene-ascorbate, ureylmandelonitrile, laetrile, and enzymes. (Trying to confirm contact info: 011-49-511-348-08-08 or Fax: 011-49-511-318417.)

Institute for Immunology and Thymus Research in Bad Harzburg outside of Hanover is run by Milan C. Pesic, M.D. They have had the best response with treating the following cancers: lung, bladder, colon, pancreatic, breast, Hodgkin's, non-Hodgkins, and Kaposi's sarcoma. They use THX/Thymex-L, a thymus extract for the immune system. Tel.: 0049-5322-960541

Switzerland

Fred Vogeli is opening a clinic in Switzerland. He uses Hulda Clark's approaches. Go to www.drclark.net or email info@drclark.net for more info.

Lukas Klinik, CH-4144 Arlesheim, Phone: 011-41-61-72-3333. Their website is <http://www.lukasklinik.ch/English/Default1.htm>. They use [Mistletoe](#) in their treatment programs. They aim to give special consideration not only to the physical situation of the sick individual but also to his or her soul and spirit. The work bases on the insights gained in anthroposophically extended medicine which was developed by Rudolf Steiner and Ita Wegman.

Paracelsus Klinik Center for Holistic Medicine and Dentistry combines holistic medicine, naturopathic treatments and biological dentistry. They work with some clinics in the U.S. In US, contact 508-748-0816.

Allegato 26:

Attenzione al miele filtrato

Normativa: arriva un oggetto misterioso: il miele filtrato

E' la novità prevista dalla nuova Direttiva CE sul miele (n. 2001/110/CE) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale italiana -serie CE- del 7 marzo scorso. Miele filtrato viene definito quello "ottenuto eliminando sostanze organiche o inorganiche estranee, in modo da avere come risultato un'eliminazione significativa dei pollini". La definizione è un capolavoro di furbizia perché in realtà chi ha voluto questa norma aveva in testa i pollini e non le sostanze organiche e inorganiche. Ma prima di vedere il perché bisogna andare a leggere un'altra novità della Direttiva, ovvero la norma che ha imposto sul miele l'indicazione del Paese d'origine in cui è stato raccolto. Così la CE, apparentemente, ha fatto contenti i consumatori, che sapranno se il miele viene dalla Cina (ne arriva un fiume) o da altri Paesi del terzo mondo ove è di qualità scudente. Ma intanto la Direttiva ha dato agli importatori una prima scappatoia, poiché basterà aggiungere un grammo di miele italiano a una tonnellata di miele cinese per sostituire l'indicazione del Paese di provenienza con la dizione "miscela di mieli originari e non originari della CE". Non contenta di questa prima scappatoia, la CE ne ha trovata anche un'altra come regalo agli importatori, ovvero il miele filtrato, che è un miele privato dei pollini dopo essere stato filtrato da una membrana con pori piccolissimi (ormai la microfiltrazione è di moda). Praticamente è un miele denaturato perché ridotto a uno zucchero fluido e dura anche di più perché la microfiltrazione trattiene i lieviti responsabili della fermentazione. Ma il regalo agli importatori, afferma l'Unione Nazionale Consumatori, è doppio perché la scomparsa dei pollini rende il miele un oggetto misterioso. Dall'analisi dei pollini, infatti, si riconosce non solo l'origine floreale, ma anche la provenienza del miele: se scompaiono, con un'opportuna miscelazione potrà essere dichiarato miele italiano anche un miele cinese, anzi potrà essere aggirata la disposizione della stessa Direttiva che prevede l'obbligo di dichiarare in etichetta "miele filtrato". Quindi è più di un regalo agli importatori di miele scadente. Altre novità introdotte dalla Direttiva, che dovrà essere recepita entro il 1 agosto 2003, sono il miele industriale e la possibilità di riportare in etichetta indicazioni che fanno riferimento "a criteri di qualità specifici". Il miele normale non può essere pastorizzato per allungarne la vita, perché la Direttiva prevede un tenore massimo di idrossimetilfurfurale (HMF) di 40 milligrammi per kilogrammo. L'HMF è un sottoprodotto che si forma dal glucosio del miele quando questo viene riscaldato, ma se è sotto i 40 mg/kg significa che può aver subito solo un lieve riscaldamento per ragioni tecniche di confezionamento, cioè per facilitare l'invasettamento. Il "miele per uso industriale", invece, è stato surriscaldato per eliminare difetti originari o di vecchiaia, ma può essere venduto al consumatore anche con i difetti e comunque con la menzione "unicamente ad uso culinario", cioè per fare dolci. Ovviamente costerà di meno. Quanto alla possibilità di indicare in etichetta "criteri di qualità specifica" del miele, non si sa ancora a che cosa si riferisce la Direttiva. Di certo, c'è che anche il miele dovrà riportare la data di scadenza, dalla quale è per ora esentato, nel senso che è facoltativa.

(Unione Nazionale Consumatori marzo 2002)

ALLEGATO 27

Lo strano caso della “corazzata tedesca di New York”

Durante la Prima Guerra Mondiale del 1914-18, unità navali tedesche di superficie e subacquee condussero una dura e feroce guerra contro le navi mercantili dell’Inghilterra e della Francia.

Dopo il 1917, con l’entrata in guerra anche degli Stati Uniti, tale attività di contrasto ai traffici marittimi delle potenze ostili agli Imperi Centrali di Germania e Austria-Ungheria si estese anche all’America.

La storia che stiamo per raccontarvi riguarda un fatto realmente avvenuto durante il periodo di neutralità degli Stati Uniti, quando in piena guerra mondiale, mentre nove milioni di uomini morivano nell’immenso mattatoio delle trincee della vecchia Europa, una corazzata tedesca, in pieno assetto di guerra, entrò nella rada di New York, con i suoi giganteschi cannoni navali puntati contro i grattacieli di Manhattan e la sua intera popolazione: una micidiale macchina da guerra capace in pochi minuti di scatenare l’inferno su oltre otto milioni di abitanti...

Era la nave da battaglia “Kronprinz-Wilhelm”, orgoglio della Marina Imperiale da guerra tedesca, che aveva già colato a picco nell’Atlantico ben quattordici navi mercantili francesi e inglesi in meno di nove mesi di attività.

Ma in quella triste alba newyorkese, quando l’immensa nave da guerra tedesca emerse dalle nebbie atlantiche al largo della città americana, essa portava a bordo un carico di morti e di moribondi.

Centodieci marinai dell’equipaggio, colpiti da una strana malattia, avevano iniziato a morire alla media di due uomini al giorno, presentando i sintomi di una debolezza estrema, atrofia muscolare, paralisi, dilatazione del miocardio e dolore ad ogni minimo contatto sulla pelle.

La storia era ancora più emblematica: la nave da guerra tedesca aveva saccheggiato ben quattordici navi mercantili nemiche, prima di colarle a picco, e si era pertanto impadronita di tutte le loro riserve alimentari. I marinai tedeschi avevano avuto modo così di mangiare e bere abbondantemente con banchetti continui; mai nella loro vita avevano mangiato così bene: i loro abbondanti e continui pasti erano costituiti sostanzialmente in molta carne, molta farina bianca, molte verdure conservate, molte patate, molti biscotti, molto formaggio, margarina, the nero e spumante a fiumi. I marinai avevano mangiato il cibo che avevano ritenuto indispensabile, mentre la frutta e le verdure fresche erano state consumate in pratica dai soli ufficiali di bordo tedeschi.

E’ un fatto curioso che nessuno di questi ufficiali era stato colto però da tale malattia.

I medici tedeschi della “Kronprinz-Wilhelm” erano stati comunque incapaci di far fronte alla situazione in atto e, nonostante gli sforzi, non erano stati capaci di procurare la guarigione ad un solo marinaio, né a limitarne il contagio....

Nel porto di New York, mentre all’equipaggio tedesco fu fatto divieto di sbarcare, rinomati e famosi medici americani salirono a bordo della corazzata tedesca per visitare, con tutte le precauzioni possibili, gli strani ammalati, mentre i morti venivano portati via.

Ma nessuno di loro fu in grado di capire la natura della strana malattia.

E i marinai tedeschi continuavano a morire, giorno dopo giorno.

Fu a quel punto che si presentò, sulle banchine del porto, uno strano medico di origini irlandesi, tale “Dott. Alfred W. Mc Cann”, che propose una ancor più strana “terapia”, tutta a base di vitamine naturali, consistente cioè in frutta *fresca* e foglie verdi *fresche*.

Sia pure con riluttanza, fu fatto salire a bordo.

Alla fine, i medici tedeschi di bordo si convinsero di quanto andasse blaterando lo strano medico irlandese, convinto assertore delle ...”cure naturali” contro quella tremenda malattia che stava uccidendo senza scampo l’intero equipaggio della più potente unità navale tedesca della storia....

Ma, per non urtare la suscettibilità dei marinai, in accordo con gli ufficiali di bordo, fu concesso all’equipaggio di consumare anche un po’ di carne, sia pure in quantità ridottissime: i marinai tedeschi, come tutti del resto, credevano infatti che la carne, “cibo dei ricchi”, fosse l’alimento più “nutriente” di tutto.

Lo strano medico irlandese vietò anche, stranamente, tutti gli altri alimenti proteici: dal latte al formaggio, al burro, alle uova. Vietò anche gli amidacei, le sostanze grasse e quelle zuccherine.

In meno di due settimane li salvò tutti.

Disse più tardi il grande chimico svedese Berg, “...la più potente nave da guerra tedesca fu sconfitta dalle conserve alimentari...”

Allegato No. 28:

Espianto di organi a cuore battente:

il paziente è realmente morto dopo sole 6 ore di E.E.G. piatto ?

Attualmente vi è una certa discussione in ambito medico e non-medico fra fautori degli espianti d'organo a cuore ancora battente, e fautori di varie associazioni che, viceversa, ritengono inconciliabile tali atti con gli aspetti etici e umanitari della nostra società come ad esempio: www.antipredazione.org o recenti libri divulgativi sull'argomento.

Personalmente si è ritenuto utile e interessante riportare qui delle vecchie documentazioni mediche tedesco-occidentali (*“Praxis der Intensivbehandlung”*, Georg Thieme Verlag Stuttgart), pubblicate in anni quando in Europa non era ancora arrivato dall’America quel forte interesse “commerciale” ad avviare questo genere di chirurgia. Erano ancora gli anni Settanta, quando film come *“Coma Profondo*, con Tom Selleck (il personaggio della serie televisiva di *“Magnum P.I.”*) sembravano aver alzato la cortina di silenzio sopra gli espianti di organi a cuore ancora battente (spesso da giovani soggetti) per eseguire poi i trapianti di questi organi in altri pazienti (spesso anziani). Ma, come si sa, le generazioni passano, e con esse i ricordi e i fatti.

Confini tra la vita e la morte

Tratto da TERAPIA D'URGENZA, 1979, Piccin Editore, tradotto dal libro di medicina *“Praxis der Intensivbehandlung”*.

Il testo è riportato integralmente, con esclusione delle sole figure e didascalie sottostanti.

Confini tra la vita e la morte

cap. 44, W. Bushart e P. Rittmewer

Fondamenti fisiopatologici

Anche se un tempo esistevano delle comunicazioni su una rianimazione con successo del cuore, tuttavia 15 anni fa un arresto cardiaco veniva equiparato ancora alla morte clinica.

Attualmente con delle semplici manovre rianimatorie, che possono essere impiegate sul posto stesso dell'incidente senza mezzi ausiliari e senza perdita di tempo subito dopo l'arresto cardiaco, sono stati spostati i confini tra la vita e la morte finora validi, e la definizione della morte clinica è divenuta problematica. I fondamenti fisiopatologici per una rianimazione condizionatamente possibile dopo un arresto circolatorio temporaneo sono stati elaborati da Opitz, Schneider, Hirsch e altri. L'organismo in toto e i singoli tessuti hanno, in circostanze ben definite, un determinato tempo di rianimazione in presenza di un'ischemia totale.

Con il termine *“periodo di rianimazione”* s'intende quell'intervallo di tempo di ischemia totale entro il quale si può reintegrare completamente con la reintroduzione di sangue ossigenato le funzioni dell'organismo o dei singoli organi.

Descriviamo come periodo di paralisi, dopo il quale s'interrompe lo svolgimento del metabolismo funzionale dei tessuti, la prima fase del periodo di rianimazione. Se la durata dell'ischemia supera questo periodo allora viene ad essere danneggiato anche il metabolismo strutturale; si giunge alla morte cellulare ed entro il periodo di tempo di un paio d'ore si manifestano istologicamente le necrosi. Se, tuttavia, la circolazione viene ripristinata prima che decorra il periodo della rianimazione allora si può tener conto della ripresa.

Nella sua prima fase, il *“periodo di latenza del recupero”*, l'organo non mostra alcuna funzione, esso diventa funzionale soltanto al termine del tempo di recupero.

Durante il periodo di rianimazione vengono cedute ai tessuti la quota di ossigeno legata all'emoglobina e la quota modesta disciolta nel plasma. Le cellule ricevono l'ulteriore energia mediante scissione della fosfocreatinina, con la metabolizzazione dell'adenosintrifosfato in adenosindifosfato. Ulteriori fonti energetiche in condizioni anaerobiche vengono messe a disposizione mediante un aumento della quota della glicolisi. Il contenuto in fosfati e glicogeno energeticamente ricchi determina in larga misura, oltre alle particolarità del metabolismo, come ad esempio nel

miocardio, la durata del periodo di rianimazione. Il tessuto cerebrale presenta un contenuto di glicogeno relativamente modesto.

Il “*periodo di rianimazione dell’organismo in toto*” viene delimitato, senza provvedimento d’appoggio, dal “*tempo di rianimazione del cuore*”. Esso misura da 4 a 6 minuti e ciò significa che entro questo periodo il cuore può riprendere a funzionare spontaneamente senza massaggio cardiaco. Questo fatto ha valore, praticamente, soltanto nell’episodio di Adams-Stokes; tuttavia con il massaggio cardiaco il tempo di rianimazione del cuore può essere prolungato di molto per cui fattore limitante per il successo delle manovre rianimatorie è la durata di anossia ammessa per il cervello (tempo di rianimazione) durata che Schneider indica in normotermia fino a 8-10 minuti. Il tempo di rianimazione del cervello può superare questo periodo con una precedente infusione di glucosio, un’ossigenazione iperbarica e un’ipotermia.

Secondo recenti conoscenze dovute ad esperimentazioni su animali, il tempo di rianimazione del cervello non è delimitato da una insufficiente tolleranza all’ischemia delle cellule cerebrali stesse durante questi periodi, ma assai di più dalla loro capacità di recupero ridotta dal disturbo della micro-circolazione cerebrale. Una ipertensione artificiale determina un tempo di rianimazione notevolmente più lungo in rapporto alla solita norma, ma in clinica, al contrario, le condizioni sono particolarmente sfavorevoli in quanto il circolo sistemico, dopo il ripristino dell’attività cardiaca, è in un primo momento insufficiente.

Accertamento della morte

Punti di vista generali

Poiché non è necessario che il cervello sia danneggiato irreversibilmente quando subentra per breve tempo un arresto circolatorio e poiché d’altra parte le funzioni circolatorie possono normalizzarsi nuovamente nonostante si sia superato il tempo di rianimazione del cervello, esiste oggi una certa insicurezza riguardo al momento in cui *subentra la morte*, fenomeno questo da paragonare alla *morte cerebrale*. Al contrario, non ci sono problemi quando la morte sopravviene come conclusione di una affezione nota e, per esperienza, inguaribile. In un caso del genere il medico si asterrà da ogni manovra rianimatoria e in queste circostanze si conferma a mezzo dell’ECG che le funzioni cardiocircolatorie sono cessate e si attendono i segni classici di morte, come la rigidità cadaverica. La situazione è chiara quando alla prima ispezione dell’organismo inanimato esistono già dei sicuri segni come la rigidità cadaverica e l’autolisi. Macchie ipostatiche nelle parti declivi del corpo possono essere scambiate per una circolazione minimale ed altrettanto un raffreddamento non può essere ritenuto in ogni caso un segno sicuro di morte; esso, in rari casi, può persino aumentare la speranza di un successo delle manovre rianimatorie. Se non vi è chiarezza sulle circostanze concomitanti dell’arresto circolatorio e non sono presenti *segni sicuri di morte*, allora si iniziano innanzitutto le manovre rianimatorie, e queste possono essere interrotte quando, dopo 30 minuti, le pupille non si restringono, oppure non inizia il respiro spontaneo e la funzione circolatoria non si mette, nel frattempo, in moto.

Per cessare il tentativo di rianimazione devono essere soddisfatti tutti e tre questi punti. Se, al contrario, dopo 30 minuti si presentano segni di un recupero cerebrale, anche quando la circolazione non abbia ancora ripreso, allora i provvedimenti per la rianimazione vanno proseguiti durante il trasporto in Ospedale e là continuati con più ampie possibilità diagnostiche e terapeutiche.

Determinazione della morte cerebrale

In numero sempre maggiore giungono sotto osservazione pazienti nei quali si possono ripristinare soltanto la funzione circolatoria, ma nei quali domina un coma profondo. Respirazione, reazioni, riflessi sono scomparsi, la muscolatura è atonica e le pupille sono midriatiche oppure con un allargamento di media ampiezza e non reagiscono alla luce. Noi vediamo dei quadri clinici simili, anche senza un pregresso arresto circolatorio, sotto respirazione artificiale in disturbi circolatori isolati del cervello, come nell’embolia gassosa nel quadro della chirurgia a cuore aperto, in traumatologia dopo l’embolia gassosa, dopo edemi cerebrali gravissimi, nella contusione o compressione grave del cervello. Anche negli avvelenamenti non di rado ci si trova a confronto con questa situazione.

In tutti questi casi si pone al medico il problema della situazione funzionale del cervello e a questo proposito l’Elettro-Encefalo-Gramma (E.E.G.) può dare un ulteriore chiarimento.

Se in una di queste situazioni si trova ancora un’attività elettrica cerebrale, si è sicuri che la funzione del cervello si è mantenuta ancora su un piano relativamente alto di organizzazione. In questi pazienti il metabolismo cerebrale non è ancora sospeso con certezza, ma se al contrario domina un silenzio elettrico del cervello, allora si è raggiunto il limite del metabolismo strutturale vero e proprio. Anche in queste condizioni è possibile una piena ripresa del cervello.

In verità, se dopo una temporanea ripresa l’attività corticale regredisce ancora una volta verso il silenzio elettrico, allora si è raggiunto il crollo completo delle funzioni cerebrali.

In 40 casi di rianimazione, che in un collettivo comune di oltre 1.000 rianimati, vennero seguiti con cura sia encefalograficamente sia clinicamente, si trovò solamente in 6 casi (15%) primariamente un silenzio elettrico duraturo. Al contrario, si registrò per 34 casi (85%) un recupero dell’attività corticale, di essi 7 volte (17,5%) un recupero stabile, 27 volte un recupero transitorio (67,5%) con un silenzio elettrico secondario e poi definitivo. Questi 27 casi di morte “*tardiva*” presentano particolari problemi.

Esperimenti su animali hanno indicato come sia documentabile il fenomeno della morte tardiva con un recupero passeggero completo dell'attività elettrica anche dopo il superamento del tempo di rianimazione del cervello. Spesso nella clinica non sono chiari i motivi di questo nuovo peggioramento; molti pazienti morirono per la malattia di base, per cui a volte si dovrebbe cercare il fattore determinante la morte cerebrale non nel cervello ma alla periferia.

Frattanto vi è una serie di indizi sul fatto che l'edema cerebrale è lo stadio terminale comune della *Morte Cerebrale Dissociata*.

Nell'esperimento sull'animale si poté dimostrare che la profilassi e il trattamento più efficaci dell'edema cerebrale consistono nella terapia con ossigeno iperbarico. Questo fenomeno si basa sul fatto che il grado di sviluppo dell'edema cerebrale è una funzione diretta della irrorazione sanguigna del cervello. Quest'ultima, oltre alla regolazione dovuta alla pressione parziale di CO₂, dipende dalla pressione arteriosa di ossigeno. Sotto trattamento con ossigeno iperbarico si giunge ad uno strozzamento della perfusione cerebrale senza che vi sia un'ipossia del tessuto. Fino a qual punto le ricerche di Hossmann (13, 14) abbiano un'importanza clinico-terapeutica lo si dovrà dimostrare in futuro.

Dato che non è possibile comprendere dal *Silenzio Elettrico del Cervello* se si tratta di una situazione transitoria o definitiva, si sono creati dei criteri impegnativi che permettono di sospendere i trattamenti sostitutivi dopo un silenzio elettrico di lunga durata del cervello. A parte le considerazioni etiche che angustiano il medico in queste situazioni estreme, bisogna prendere in considerazione il dispendio oltre la norma in personale ed in mezzi richiesto dal trattamento intensivo.

D'altra parte non si può pretendere anche dai parenti di sopportare oltre il necessario il peso psichico di una situazione irreversibile. Ma i criteri con i quali i singoli Autori hanno operato sulla base delle loro esperienze, divergono in maniera non irrilevante nei riguardi della durata del silenzio elettrico cerebrale richiesta. La pubblicazione presentata da Spann e Coll, culmina nella constatazione che, con funzioni altrimenti depresse del S.N.C., basterebbe un arresto elettrico di 6 ore per poter ammettere la morte del cervello. L'Associazione Chirurgica Tedesca ha considerato durante il Congresso del 1967 che per i pazienti con gravi traumi cranio-encefalici fosse sufficiente un arresto dell'attività elettrica del cervello di 12 ore per accertare con sufficienza la morte cerebrale. Gli Autori francesi sono andati più in là in quanto richiedono 48 ore; d'altra parte **si è potuto osservare un ritorno all'attività corticale anche dopo 2 giorni di silenzio elettrico del cervello.**

Si è comunque visto che per valutare la situazione è di importanza determinante la conoscenza della causa del danno cerebrale. Per principio, al giorno d'oggi si è perfettamente d'accordo sui seguenti concetti: se dopo un grave trauma cranio-encefalico si presume un *Morte Cerebrale Dissociata* allora è sufficiente, in presenza di una contemporanea scomparsa delle funzioni neurologiche, l'accertamento di un arresto elettrico cerebrale in condizioni standard di derivazione per oltre 12 ore (linee direttive della Società Tedesca di Elettro-Encefalo-Grafia) 19, per poter ammettere la morte cerebrale a meno che non si abbia avuto certezza della sopraggiunta morte cerebrale già prima mediante un'angiografia cerebrale (NOTA del dott. Giuseppe Nacci: attualmente, nel 2006, si può optare per tecniche diagnostiche più efficaci come una Risonanza Magnetica Funzionale o per una scintigrafia PET).

Se, al contrario, non è chiaro il meccanismo patogenetico, non si possono escludere degli avvelenamenti, o esiste un arresto circolatorio di durata per lo più sconosciuta, allora se vi è ancora incertezza si seguirà il decorso, come minimo, per due giorni.

Un *Arresto Elettrico Cerebrale* per oltre tre giorni, oppure un peggioramento dell'EEG dopo la ripresa di un silenzio elettrico fino ad un nuovo arresto, permettono già da soli di ammettere un danno cerebrale irreversibile. Ulteriori punti d'appoggio si ottengono dall'osservazione clinica. Se non si possono più scatenare i riflessi circolatori e mancano, in presenza di una graduale riduzione spontanea della temperatura, le oscillazioni periodiche giornaliere della temperatura corporea, in questo caso un arresto elettrico cerebrale contemporaneo può essere valutato già a priori come definitivo. L'interruzione della respirazione artificiale in questi casi non è solo permessa ma anzi indicata per valutazioni mediche ed etiche. Da un punto di vista medico in tali situazioni sarebbe possibile anche un prelievo di organi. Ma a questo proposito non si metterà mai abbastanza in evidenza come le norme indicate per accertare la morte cerebrale devono essere impiegate con tutte le loro conseguenze e come esse hanno per fondamento il livello delle nostre possibilità attuali di cura, possibilità che certamente cambieranno ancora in futuro. Un particolare problema rappresenta la presenza continua o il ritorno dei riflessi periferici oltre la morte cerebrale; in questo caso si parla di spinalizzazione. Mancano i segni piramidali, i riflessi sono ora omolaterali quando non esiste un danno sul piano spinale o periferico; sono stati osservati dei decorsi con riflessi tonici.

Ulteriori possibilità di controllo

Per chiarire maggiormente il problema se esiste un arresto elettrico passeggero o definitivo e poter così accelerare l'accertamento della morte cerebrale, si può ricorrere ancora ad ulteriori parametri.

Se la pressione intracranica in seguito all'edema cerebrale supera quella arteriosa, allora non è possibile una irrorazione sanguigna del cervello. Nell'Angiogramma carotideo si riscontra un arresto del mezzo di contrasto all'altezza della base cranica. Se questo reperto è riproducibile dopo 30 minuti si può essere sicuri che il cervello non è stato irrorato per quei 30 minuti e quindi si è superato il suo tempo di rianimazione. Recentemente però si è sostenuta l'opinione che si può fare a meno di ripetere l'esame. A dire il vero, un'angiografia monolaterale da sola non conferma ancora un arresto dell'irrorazione sanguigna. Da alcuni Autori l'allungamento di più del doppio della norma del tempo di circolo cerebrale viene valutato già come segno di un danno cerebrale irreversibile. A questo proposito però bisogna considerare che sono stati accertati da vari ricercatori tempi normali di circolo decisamente diversi. Nuovi aspetti sono rivelati dalla possibilità di documentare l'arresto dell'irrorazione sanguigna con la scintigrafia.

La determinazione della *Differenza Arteriovenosa Cerebrale dell'Ossigeno* non ha finora soddisfatto le attese che in essa si erano riposte quale metodo di accertamento della morte cerebrale. A questo proposito ha importanza la considerazione che con una riduzione non è più concepibile un metabolismo del cervello. Un reperto di tal genere dopo 30 minuti dovrebbe quindi parlare ugualmente per un danno irreversibile del cervello. Questo metodo però può tradire il ricercatore già al momento in cui viene a ridursi la circolazione a causa dell'edema cerebrale.

Ambedue i metodi, cioè l'angiografia e la differenza arterio-venosa, hanno una forza probante solo in presenza di un esito negativo.

Non si può dedurre da un reperto normale che il cervello vive ancora, ma anche il problema dell'arresto elettrico cerebrale non si esaurisce con quanto è stato detto finora.

Perfino dopo un arresto elettrico nell'EEG di 4 giorni, con scomparsa di tutte le manifestazioni cliniche cerebrali, vennero osservate, una volta iniziata la respirazione artificiale, meccanismi mesencefalici sotto la necessità crescente di ossigeno:

quindi di conseguenza le strutture del tronco cerebrale dovevano essere ancora in vita.

La temperatura in questo paziente non si era abbassata.

La Tensione Continua nel Cervello (DC-Potential) durante questi quattro giorni di arresto elettrico era manipolabile mediante variazioni dei gas ematici.

Soltanto dopo la sospensione definitiva della respirazione artificiale avvenne la *Depolarizzazione Terminale*.

Frattanto si è osservato nell'esperimento su animali che la Tensione Continua (*DC-Potential*) può persistere anche dopo il superamento del tempo di rianimazione del cervello, fatto questo confermato dal caso descritto.

Resta in un primo momento da vedersi quali strutture mantengono presente questa tensione.

Caspers indica la Tensione Continua nel Cervello (*DC-potential*) come un potenziale di sommazione delle cariche attuali della membrana nervosa, il che fornisce ulteriori parametri. La negativizzazione significa una depolarizzazione delle strutture nervose cerebrali, la positivizzazione invece una polarizzazione.

E' certo che una Tensione Continua non più eccitabile è da equiparare alla morte cerebrale.

Non sono state ancora indicate però le premesse tecniche per un controllo clinico abitudinario.

Allegato 29 : L'Uomo e lo Scimpanzè; un paradosso evolutivo

TRATTO DA: Giorgio Mangiarotti: Lineamenti di Biologia, UTET, 1978, Unione Tipografico-Editrice Torinese, *Capitolo 35: Evoluzione molecolare ed evoluzione biologica* (pagg.: 725-766). *Evoluzione della mioglobina e dell'emoglobina* (pagg.:767-786).

Il testo scientifico offre diversi spunti di riflessione:

“...A livello di sequenze molecolari, uomini e scimpanzè risultano straordinariamente simili. Per quanto riguarda le proteine, le sequenze esaminate nell'uomo e nello scimpanzè sono identiche al 99%. Soltanto 19 aminoacidi su 2.633 risultano essere sostituiti..”. La distanza genetica tra queste 2 specie in base ai patterns elettroforetici è quindi bassissima, pari a quello intercorrente fra specie gemelle. Ciò però è in forte disaccordo con la classificazione morfologica, che assegna l'uomo e lo scimpanzè non solo a specie NON gemelle, ma addirittura a famiglie diverse. La figura 35.11 del testo di Mangiarotti (¹²⁸⁷) rappresenta il notevole contrasto tra l'evoluzione biologica (aspetto esteriore, postura, locomozione mezzi di comunicazione..) e l'evoluzione molecolare (DNA, profilo proteico dell'albumina, dell'emoglobina, etc...) seguita alla separazione delle linee evolutive dell'uomo e dello scimpanzè. Lo studio evolutivo dei profili proteici dell'albumina, della mioglobina, e di altre proteine è uno studio sicuro, la cui rispondenza alla realtà è certa (vedi fig. 35.5 del testo di Mangiarotti). Quindi è un ottimo sistema per studiare i processi evolutivi, poiché negli ultimi 120 milioni di anni la modifica (mutazione) delle proteine è stata *costante* nel tempo. Naturalmente, ogni proteina evolve (muta) nel corso del tempo con velocità diversa rispetto alle altre proteine (vedi fig. 35.6 del testo di Mangiarotti) e di questo gli studiosi devono tenerne conto. Il DNA e i profili proteici dell'albumina, dell'emoglobina della mioglobina e di altre proteine conducono comunque a porre Scimpanzè e Uomo molto distanti dalle altre forme di vita (vedi ad esempio figure del testo di Mangiarotti: 35.3; 35.4; 35.10; 35.17; 35.27; 35.28; 35.29; 35.30; tabelle 35.I; 35.II; 35.III; 35.VI; 35.VII, 35.VIII; 35.IX; 35.XIV;) e viceversa, molto vicini fra loro. Tale vicinanza è però INCOMPATIBILE sotto l'aspetto morfologico.

Secondo il profilo genetico, uomo e scimpanzè sarebbero *specie gemelle*, con il 99% del patrimonio genetico simile e risulterebbero separati quindi, in base alle differenze genetiche, circa 12 milioni di anni fa (Miocene Medio), o poco più (dati ricavati da Fig. 35.29 del testo di Mangiarotti). Ma, secondo il profilo morfologico, le differenze sono molto più cospicue (vedi fig. 35.12 del testo di Mangiarotti), e pertanto, secondo l'autore del presente lavoro, Dott. Giuseppe Nacci, la separazione fra Scimpanzè e Uomo dovrebbe essere molto più antica di quanto calcolato sulla semplice differenza genetica, ma tale separazione tra Scimpanzè e Uomo, basata unicamente su criteri morfologici, venendo spostata indietro, entra in conflitto con la data di separazione posta dal profilo genetico, quest'ultima ferma su circa 12-15 milioni di anni fa (Miocene Medio).

La soluzione di questo apparente paradosso, secondo l'autore del presente lavoro, potrebbe venire partendo dal fatto di *riconsiderare da capo lo studio di confronto dei due diversi DNA, cioè fra quello dello Scimpanzè e quello dell'Uomo*.

Prima di farlo, però, proviamo a riclassificare l'Uomo e lo Scimpanzè in base a criteri puramente morfologici, considerando cioè parti diverse dello scheletro umano e dello scheletro dello scimpanzè, che vengono così misurate ed espresse in termini di lunghezze relative (vedi pagina 760 del lavoro di Mangiarotti).

Il risultato, estremamente interessante, riportato a pag. 760 del lavoro di Mangiarotti, è che “*la differenza media nelle proporzioni corporee dell'uomo e dello scimpanzè risulta essere non solo maggiore di quella fra famiglie diverse, ma addirittura ad un sotto-ordine diverso.*”

Osserviamo quindi il DNA dello Scimpanzè e quello dell'Uomo:

Lo Scimpanzè ha 48 cromosomi (come tutte le Scimmie)

L'UOMO ha 46 cromosomi.

L'ORGANIZZAZIONE dei singoli cromosomi, valutata con tecniche di bandeggio (tecnica di laboratorio), è decisamente DIVERSA fra Uomo e Scimpanzè.

Vi sono anche differenze piuttosto marcate nella disposizione dei geni lungo i cromosomi omologhi. I siti a cui ibridizzano in laboratorio (test di ibridizzazione) specifiche classi di RNA (compresi gli RNA ribosomiali) sono distribuiti in maniera molto diversa lungo i cromosomi delle due specie.

Sebbene sia abbastanza facile stabilire la corrispondenza tra ciascun cromosoma umano e un determinato CROMOSOMA dello Scimpanzè (fig. 35.15), il pattern di bande presenta differenze più o meno marcate: sono riscontrabili almeno 10 grosse inversioni e traslocazioni che si sono verificate dopo la separazione delle due linee evolutive (quando si verificò tale separazione?), e inoltre vi è stata come la fusione di 2 cromosomi dello Scimpanzè in uno solo, quello che nell'Uomo viene chiamato come "Cromosoma 2".

Stranamente, soltanto il cromosoma X, quello che viene trasmesso dalla femmina, possiede lo stesso pattern di bande nelle due specie.

Come mai il cromosoma X della specie umana non è diverso da quello dello Scimpanzè ?

E' forse una commistione genetica, una ibridazione di specie ?

In tal caso, si può parlare di un cromosoma X "perduto", le cui bande avrebbero presentato differenze sostanziali rispetto al cromosoma X dello Scimpanzè e quindi di quello attualmente presente nella specie umana ?

E quali sarebbero stati i geni portati dal cromosoma X "perduto" ?

E' possibile evidenziare una qualche forma di tara genetica indotta dall'attuale cromosoma X ?

Questa tara può essere iscritta all'incapacità sia per lo Scimpanzè e sia per la razza umana di sintetizzare ex-novo particolari sostanze a cui noi oggi diamo il nome di VITAMINE, e la cui mancanza incide notevolmente sul nostro stato di salute e quindi sulla stessa longevità ?

Può essere cioè correlato a particolari sostanze come il DHEA, il Q10, la Citrullina e altre molecole d'importanza vitale per la nostra salute ?

In particolare, è possibile che sia andata perduta la capacità di sintetizzare il gruppo delle vitamine F quali l'acido grasso *cis-cis linoleico*, e l'acido grasso *gamma-linolenico* ?

E' possibile risalire a questi "geni perduti" di un ipotetico cromosoma X perduto?

Personalmente, si ha come l'impressione di essere in presenza di "precise" mutazioni genetiche che devono essere avvenute nel cromosoma della scimmia, tanto da farle fare quell'incredibile salto evolutivo di "specie" che ha trasformato lo Scimpanzè nell'Uomo.

Ma CHI o che cosa ha determinato 12-15 milioni di anni fa questa precisa modifica nel DNA in ben 10 punti diversi ?

ALLEGATO 30:

Scala degli Effetti biologici della Chemio-Terapia

<http://www.vitarubata.com/pneumopatie%20iatrogene/Effetti%20biologici%20della%20Chemio-Terapia%20e%20della%20Radio-Terapia.pdf>

ALLEGATO 31:NASCE “BOTTEGASOLIDALE.COM”

Postato il Friday, 05 December @ 18:38:53 CET di greenmaster

HI-Lab writes "È finalmente on-line BottegaSolidale.com, un'importante iniziativa a sostegno dell'agricoltura biologica, dell'economia e delle cooperative sociali e del commercio equo.

E' stata infatti inaugurata alla presenza del Vescovo di Locri, mons. Giancarlo Bregantini.

Si tratta di un grande emporio di commercio elettronico solidale dove possono essere acquistati prodotti alimentari, artigianato e manufatti di ogni tipo. E nasce proprio dal sud per porsi al servizio di tutta la realtà italiana del terzo settore!

I prodotti di BottegaSolidale.com provengono:

dalla produzione BIOLOGICA o ECO-COMPATIBILE;

dalle COOPERATIVE SOCIALI di tipo B;

dalle cooperative nate dal PROGETTO POLICORO della Chiesa Italiana per creare lavoro al sud;

dal COMMERCIO EQUO E SOLIDALE provenienti dal sud del mondo.

L'iniziativa è molto importante e non è un caso che abbia già il partenariato ufficiale di:

- Banca Etica

- Progetto Policoro nazionale

- CGM Consorzio nazionale della Cooperazione Sociale

- AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica) Calabria

- Fondazione Peppino Vismara.

Acquistando dal sito la merce arriva a casa propria con il corriere ed è possibile pagare in contrassegno o con carta di credito presso Banca Etica.

Per ulteriori informazioni scrivere a info@bottegasolidale.com

Sito Web: <http://www.BottegaSolidale.com> "

ALLEGATO 32 :

Il crimine della sperimentazione sull'embrione umano congelato

L'ampia disponibilità di embrioni umani per la ricerca, ad uso e consumo delle Multinazionali Chimico-farmaceutiche e biotech potrà dare un notevole impulso a come creare virus OGM mirati per il DNA umano (oggi lo sono soltanto per le piante OGM) e quindi capaci d'interagire in maniera mirata con il nostro DNA, una volta compresi i meccanismi funzionali del GENOMA UMANO (DNA umano).

Quest'ultimo è stato infatti sequenziato di recente dopo oltre un decennio di lavoro (vedi Progetto Dulbecco).

Ma il DNA umano dev'essere ora compreso nei suoi meccanismi funzionali: in fondo è come un vocabolario in cui manca il significato di ogni sequenza genetica ivi trascritta (ci sono oltre 50.000 geni), cioè il meccanismo funzionale che rende la cellula umana, i tessuti umani, gli organi e gli apparati umani *normali, sani e funzionanti*. Il segreto di ciò potrà essere dato solo dallo studio mondiale di centinaia di migliaia di embrioni e feti umani che nei loro nove mesi di sviluppo consentiranno di scoprire il meccanismo genetico della perfetta funzionalità delle cellule e degli organi: essi potrebbero essere studiati nel loro evolvere "naturale", simulando la placenta della madre (ad esempio messi in provette simili all'utero materno). Essendo tanti gli embrioni italiani (circa 30.000), questi potrebbero così essere studiati con buoni margini statistici, ottenendo un risultato scientifico affidabile nello studio dei singoli geni ivi contenuti, e delle interazioni tra le loro molecole proteiche, i loro segnali di sviluppo e/o di inibizione della differenziazione dei singoli organi e apparati nei 9 mesi che resterebbero in questi teorici uteri artificiali.

Speciali Retrovirus creati in laboratorio, forse gli stessi oggi impiegati per modificare le piante (vedi Organismi Geneticamente Modificati) potrebbero così essere usati per interferire in maniera guidata sull'evoluzione giornaliera degli embrioni e dei feti, allo scopo di studiare le diverse strade evolutive che si hanno in caso di alterato segnale del DNA umano indotto da questi simpatici Retrovirus: sarebbe così possibile capire attraverso questi poveri feti umani, ridotti a mostri genetici dalla manipolazione operata su di essi dai Retrovirus artificiali di laboratorio, il segreto dello sviluppo umano dall'embrione al feto.

A quali fini?

Dicono che questo servirà per curare le malattie che non siamo ancora in grado *ufficialmente* di curare: quasi tutte malattie cronico-degenerative (cancro, diabete, AIDS, malattie auto-immuni, malattie cardio-circolatorie, allergia, sclerosi multipla...), in realtà molto spesso malattie dovute invece a carenze delle oltre 30.000 vitamine naturali che non troviamo più nella frutta e nella verdura fresca, poiché pesantemente contaminate dai pesticidi chimici o perché modificate da manipolazioni genetiche (piante OGM): il dott. Rath e molti altri medici europei e nord-americani si stanno coraggiosamente battendo per tornare alla vecchia Medicina Classica Occidentale che fu di Gerson e di Kousmine, basata sull'agricoltura biologica, sulla corretta alimentazione e sulle piante mediche effettivamente curative anche contro il cancro....

Ma al di là della questione etica se sia giusto o meno manipolare embrioni e feti umani a scopo scientifico (sono già degli esseri umani a tutti gli effetti fin dall'attimo del concepimento ?), vi è però da fare la seguente considerazione:

Come riportato nella DECIMA DICHIARAZIONE D'INTESA, è un po' strano che la ricerca scientifica sugli embrioni umani sia oggi tutta in mano alla ricerca privata, e in particolare alle Multinazionali Chimico-farmaceutiche e biotech (quella che fa gli OGM).

In fede ,
Dott. Giuseppe Nacci

ALLEGATO 33 : L'influenza umana e la supposta minaccia dell'influenza aviaria, della SARS e di altre epidemie.....

1 GRAMMO giornaliero di vitamina C è il dosaggio ritenuto minimo per l'attivazione di una buona difesa immunitaria in soggetti sani NON esposti a virus o germi infettivi...

In presenza di maltempo, pioggia o vento, il dosaggio minimo, sempre in soggetti NON esposti a virus o germi infettivi, dovrebbe essere di almeno 3-4 grammi al giorno, uno ogni 3-4 ore.

In presenza di raucedine o tosse (da sovrainfezione batterica e/o virale di origine ignota) è necessario salire ad almeno 5-6 grammi al giorno, con associazione di mucolitici di comprovata efficacia. Dietro parere medico si potrà salire nell'assunzione della vitamina C anche fino a 10-12 grammi al giorno.

Si ravvisa che non è stato ancora dimostrato che l'**influenza aviaria** possa essere trasmessa da uomo a uomo. Può essere trasmessa da pollame e altri volatili, ma l'utilizzo di mascherine e guanti abbatte radicalmente tale evenienza. L'influenza aviaria comunemente nota non è però pericolosa per l'uomo, essendosi registrati molti episodi di focolai epidemici in tutto il mondo (di cui 6 in Italia negli ultimi anni), per un numero complessivo di morti molto basso. Di gran lunga più pericolosi sono altre malattie che pollame o volatili possono trasmettere, come in particolare la Psittacosi, etc...

A scopo di completamento di questa breve relazione, si riportano dati e informazioni mediche sull'influenza umana e sull'influenza aviaria.

Influenza aviaria

Nel 1878 è documentato il primo caso di influenza aviaria in Italia: è un virus che colpisce solo i volatili e che, occasionalmente, in caso di ripetuti e stretti contatti con i volatili, può trasmettersi anche all'uomo, come per molti altri tipi di virus o germi (Psittacosi, Carbonchio, Leptospirosi, Rabbia, etc....).

Questi virus vengono definiti con particolari sigle che aiutano a comprendere il meccanismo e la eventuale pericolosità della loro azione. Dal 1997 ad oggi si sono avute 6 epidemie di influenza aviaria in Italia, ciascuna con il suo bravo virus : H5N2, H7N1, H7N3...con ecatombe di polli, quaglie e tacchini in Veneto e nella Pianura Padana...tutte risolte con le normali misure veterinarie (Epicentro, bollettino dell'istituto Superiore di Sanità:

http://www.epicentro.iss.it/focus/flu_aviaria/busani.asp

Uno dei virus aviari (cioè che colpiscono i volatili) più comuni è l'H1N5: in circa 10 anni avrebbe ucciso circa 200 persone, ma i dati sono contrastanti, poiché *NON* si trasmette da uomo a uomo, ma ha bisogno di stare a contatto con le persone per molto tempo, risultando quindi caratteristica di popolazioni povere e arretrate, come nei casi segnalati nel Sud-Est asiatico, dal Vietnam alla Thailandia, quindi di famiglie che vivono a stretto e continuo contatto con il proprio pollame, dentro la propria casa, con pavimenti in terra battuta, in condizioni igienico-sanitarie inesistenti e con un generale stato nutrizionale molto carente e spesso privo della nozioni mediche di base per una corretta alimentazione, soprattutto in chiave vitaminica, essendo la razza umana deficitaria di importanti componenti vitaminiche come la C (la cui quantità giornaliera dovrebbe essere dell'ordine di diversi grammi giornalieri, soprattutto se a contatto con germi o virus come nel caso di promiscuità con pollame e altri animali).

200 morti da Aviaria in dieci anni è numero irrisorio: la Lebbra uccide ogni giorno circa 100 persone, la Peste bubbonica da 1.000 a 3.000 vittime ogni anno, il terribile virus dell'Encefalite giapponese ha ucciso nel solo 2005 quasi mille persone...la stessa influenza umana "*normale*" uccide ogni anno, solo negli Stati Uniti, circa 30.000-50.000 persone....

La stampa (vedi ad esempio “*L’Espresso*” del 14 ottobre 2004, pagine 206-212) è giunta però ad affermare, in base ad allarmistiche interviste rilasciate dal dott. Anthony Fauci, direttore dell’NSAID (Istituto Nazionale per le malattie Infettive e Allergiche) di Bethesda, che il virus dei polli, il H5N1 è “...*un ceppo sconosciuto al nostro sistema immunitario...*”, e che “...*il tasso di mortalità negli uomini sarà del 70%...*)

Nota 1: è normale per le difese immunitarie umane combattere contro virus e germi antigenicamente totalmente sconosciuti: è nelle regole della nostra evoluzione biologica e delle nostre normali difese immunitarie....

Nota 2: è un po’ “forte” affermare una tale percentuale di mortalità...nemmeno il terribile virus della Febbre Gialla, letale addirittura nel 50% dei casi, raggiunge queste percentuali...

Nota 3 : perché si è così convinti che la pandemia da un virus H5N1 ci sarà comunque?

Gli antefatti:

Nel 1999, la *Roche*, multinazionale chemio-farmaceutica con sede a Basilea, registra un farmaco anti-influenzale: il *Tamiflu*.

Le vendite però non sono cospicue come si sperava da parte del comitato direttivo di questa azienda: il farmaco costa oltre 50 euro a confezione, non è mutuabile, determina nausea, vomito e diarrea:

una cassetta di arance rosse di Sicilia è sicuramente preferibile...

Nel 2002-2003 si diffonde la notizia, *non confermata da studi medici*, che una variante molto aggressiva del virus H5N1 si era stranamente trasmessa anche da persona a persona, nel Sud Est asiatico, lasciando così intravedere il “passaggio di specie” di questo vecchio e antichissimo virus, quasi sempre innocuo per l’uomo.

Il 29 gennaio del 2004 la *Roche* diffonde uno strano comunicato-stampa dal titolo: “*Il Tamiflu, il farmaco per uso orale della Roche, è efficace nel trattamento dell’influenza aviaria*”.

Nel testo si legge però che l’azienda svizzera conferma la *possibile* efficacia del *Tamiflu*, *in attesa* di dati clinici *certi*, e fa riferimento a un documento dell’OMS che consigliava di tenere a disposizione l’*Oseltamivir* (nome tecnico del *Tamiflu*) per il trattamento dei *casi sospetti* di influenza aviaria.

Il comunicato lasciava dunque intendere che ci fosse stata una presa di posizione ufficiale dell’OMS a favore del *Tamiflu*.

Ma la verità era ben diversa: le raccomandazioni OMS non erano altro che un volantino dell’ufficio regionale dell’OMS a Manila (Filippine), in cui si elencavano alcune misure di sicurezza come la distruzione degli allevamenti di volatili, l’uso di indumenti speciali e il lavaggio frequente delle mani. Come “prevenzione medica” si consigliava anche, fra le tante cose, “...di tenere a disposizione l’*Oseltamivir*...”.

Ma il comunicato stampa funzionò: da quel giorno il *Tamiflu* è diventato il farmaco principale contro il virus dei polli, è stato citato nelle raccomandazioni OMS in caso di pandemia e sono così partiti i primi ingenti ordinativi da parte dei governi europei, a spese del contribuente.

Nel novembre 2004 vengono presentati i primi risultati delle ricerche: il *Tamiflu* era sì efficace *in vitro* contro il virus H5N1, ben conosciuto da decenni e sensibile a moltissime altre sostanze farmacologiche, ma non esisteva nessuna prova che esso fosse efficace anche *in vivo*, cioè nell’uomo, in caso di pandemia, cioè in caso di sua vera e reale mutazione con salto di specie, cioè di capacità di trasmissione da uomo a uomo.

La stessa *Roche* dovette ammettere che una protezione “statisticamente significativa” del loro prodotto (il *Tamiflu*) contro la trasmissione del virus dei polli *non* era dimostrabile...

Né erano state fatte prove di confronto del *Tamiflu* con la vitamina C, notoriamente molto efficace nell'alzare le difese immunitarie dell'uomo contro le infezioni virali più comuni, come ad esempio il raffreddore o l'influenza, fatto facilmente verificabile da chiunque.

Laurent Kaiser, virologo del Centro Nazionale per l'Influenza di Ginevra dichiara nel 2005: "...non si ha alcuna certezza che il *Tamiflu* funzioni, e anche se si dimostrasse efficace, questo non cancellerebbe i dubbi, poiché il virus potrebbe sviluppare una resistenza all'*Oseltamivir*..."

Intanto, il fatturato nel 2004 per la Roche, con il *Tamiflu*, è di circa 280 milioni di Euro-dollari, ma molti di più sono previsti per il 2005-2006.

Settembre 2005: a Malta viene ospitato un Congresso di Medicina, a cui partecipa il Gotha scientifico internazionale: fanno gli ospiti di casa le tre più importanti Multinazionali chemio-farmaceutiche produttrici di vaccini a livello mondiale, fra cui la "*Roche*", che pagano come sponsor dell'intero evento.

Settembre-ottobre 2005: si genera l'equivoco: all'avaria viene dato il nome d'influenza: la gente si confonde e i medici non fanno molto per sanare il malinteso: parte intanto la campagna anti-influenzale normale in tutto l'Occidente.

Le vendite dei *normali vaccini anti-influenzali*, solo in Italia, aumentano di ben 7 volte: ci sono file e file di gente spaventata davanti alle farmacie italiane, europee e americane per acquistare il *vaccino anti-influenzale umano* che molti credono efficace anche contro il virus dell'Aviaria

Ma cosa c'entra la *normale influenza umana* con il virus H1N5 dei polli?

Nulla, però ha fatto lievitare le vendite, solo in Italia, di ben 7 volte.

Si è così generato un enorme equivoco nella popolazione che è stata sollecitata a vaccinarsi oltre misura contro il virus influenzale umano, credendo così di proteggersi anche da quello dei polli, l'H1N5.

Nessuno lo dice, ma c'è anche un grave rischio a vaccinare la gente contro la *normale influenza umana*, quando il virus dei polli H1N5 sembrerebbe essere alle porte...

Ogni bravo medico lo sa benissimo, e meglio ancora lo sanno gli infettivologi: di fronte ad una reale pandemia, come la paventata influenza aviaria del N1H5, la prima cosa che bisogna evitare è proprio la vaccinazione di massa contro i virus dell'influenza normalmente prevista (milanese, cinese, etc..).

Questo, per due motivi:

il primo è che l'H5N1 possa ricombinarsi con i ceppi influenzali che sono quelli da cui sono tratte le proteine usate per fabbricare i vaccini, ed è quindi facile capire che vaccinando in massa la popolazione si offre all'H5N1 la possibilità insperata di ricombinarsi proprio con il ceppo virale vaccinic "normale", acquisendone così gli antigeni e diventando veramente un "super-virus".

Il secondo motivo è basato sul fatto che ogni vaccinazione determina comunque una caduta delle difese immunitarie che si può protrarre per diversi mesi, e questo è particolarmente grave in soggetti, spesso anziani, che dovranno poi reggere all'assalto di un altro virus, il N5H1, considerato "ufficialmente" (vedi dichiarazioni di Anthony Fauci) ben peggiore del virus influenzale umano...

Così, dietro la paura dell'influenza aviaria che NON è arrivata, le multinazionali chemio-farmaceutiche hanno fatto affari d'oro: 20 milioni di dosi di vaccino anti-influenzale solo per l'Italia, contro i 3 milioni di dosi dell'anno scorso... potenza dei polli morti in TV.

Tempo addietro, un alto dirigente del Dipartimento della Sanità americano aveva affermato che il motivo per cui gli europei tendevano a vaccinarsi molto poco rispetto agli americani risiedeva nell'assenza di paura verso l'influenza...

Un anno dopo, possiamo verificare che la paura di una malattia che nessuno conosce, ma che uccide in TV migliaia di polli, ha fatto realmente lievitare le vendite... potenza della pubblicità telegiornalistica.

Un'ultima considerazione:

tralasciando l'influenza aviaria dei polli, siamo davvero convinti che la vaccinazione contro l'influenza umana normale sia realmente efficace?

La Medicina moderna si basa su dati scientifici certi e ripetibili, confermati dalla sperimentazione clinica e/o di laboratorio che qualsiasi medico può compiere.

La Medicina moderna, purtroppo, è oggi gravemente inquinata dagli interessi economici delle grandi multinazionali chemio-farmaceutiche, le quali limitano sempre di più la libertà di conoscenza dei medici e, di conseguenza, la libertà di cura e di informazione ai pazienti.

E' quindi doveroso riportare, qui di seguito, una breve informazione scientifica sul vaccino anti-influenzale. Questa informazione è ricavata da pubblicazioni su riviste mediche ufficiali.

Un'ampio studio su pubblicazioni medico-scientifiche (in termini tecnici si chiama "review") è spesso il sistema più corretto per raccogliere informazioni sicure sull'argomento prescelto.

In questi "review", infatti, vengono commentati e confrontati fra loro soltanto studi scientificamente dimostrati e quindi deontologicamente in linea con i principi medici di scrivere *solo* la verità su un qualsiasi aspetto medico-scientifico.

Di qui il consiglio di studiare non solo le "review" ma, in base ad esse, risalire alle vecchie pubblicazioni medico-scientifiche, anche se risalenti a molti decenni fa, se necessario.

Prendendo così ad esempio la questione del vaccino anti-influenzale, è utile riportare l'ampia "review" pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica "Lancet" (The Lancet, Vo. 366, Issue 9492, 1 October 2005, pagg. 1165-1174). In questo numero sono stati studiati e confrontati fra loro tutti gli studi ufficiali pubblicati sull'argomento negli ultimi quaranta anni. La "review" conclude che "...l'utilità della vaccinazione anti-influenzale in soggetti di età superiore a 65 anni è risultata essere modesta o nulla...".

Secondo un altro studio, questa volta canadese, del 15 giugno 2004, (*"Effectiveness of inactivated trivalent influenza vaccine in long-term care institutions, Toronto, 2003-2004, Canada Communicable Disease Report, Vol.30, No.12, 15 June 2004, pp.109-116"* [disponibile in PDF]), si constataba addirittura che "...a causa delle vaccinazioni anti-influenzali, tendevano ad ammalarsi di più le persone che si vaccinavano, rispetto a quelle che non lo avevano fatto...".

Infine, nel febbraio del 2005, sulla rivista "Arch. Int. Med." (Eelko H.: *Clinical effectiveness of influenza vaccination in persons younger than 65 years with high-risk medical conditions*, Arch. Int. Med., Vol. 165, No. 3, February 14, 2005 [disponibile in PDF]), si è concluso che "...negli Stati Uniti, negli ultimi 25 anni, non è stato possibile correlare la maggior diffusione della vaccinazione con una diminuzione di mortalità nei soggetti con oltre 65 anni, per complicazioni da influenza (bronco-plomoni, etc....).".

Morti :

Nel 1918/19 la "Spagnola" uccise in pochi mesi 50 milioni di persone.

Nel 1957, l'influenza asiatica ne uccise 4 milioni.

Nel 1958, l'influenza di Hong Kong ne uccise 2 milioni.

Dal 2004 stiamo ancora aspettando la Pandemia dell'influenza aviaria.....

Dott. Giuseppe Nacci

Allegato 34 :

19 giugno 2005

ROMA

Giornata Nazionale della Salute Consapevole

Associazione Consensus
**Prima Giornata Nazionale
della Salute Consapevole**
Roma, domenica 19 GIUGNO 2005
Ore 11:00

I valori della medicina "ufficiale" sono in crisi, e noi cittadini ne stiamo pagando le conseguenze. Consideriamo questi fatti:

Il Ministero della Sanità ha approvato l'uso del *Ritalin*, una medicina prima considerata "sostanza stupefacente", ed ora riammessa ad essere usata su bambini "troppo vivaci". Eppure il farmaco può creare una pericolosa dipendenza e si sospetta che sia stata la causa di alcuni suicidi. Il Ministero ha inoltre approvato l'impiego dell'antinfiammatorio *Vioxx*, che ha causato solo in America almeno 50.000 morti.

Nel frattempo, la ricerca e l'impiego di pratiche più naturali di terapia sono fortemente osteggiate, se non punite con la prigione. Questo è lo stato della sanità in Italia.

Se non reagiamo, lo Stato continuerà a pensare che qualsiasi decisione prenda (suggerita spesso dalle case farmaceutiche) incontrerà sempre la nostra passiva approvazione.

Per salvaguardare il benessere psico-fisico nostro e dei nostri figli, terremo il 22 maggio a Roma, alle ore 11, la prima

Giornata Nazionale della Salute Consapevole

Per la prima volta in Italia, avremo la possibilità di far vedere allo Stato che esistiamo, che abbiamo opinioni in materia sanitaria e che intendiamo manifestare civilmente la nostra disapprovazione su decisioni e comportamenti lesivi per la nostra salute.

La vostra presenza è molto importante. Partecipando mostrerete allo Stato che volete difendere i vostri diritti. Quindi invitiamo:

- o *Tutti quei cittadini che vogliono difendere il diritto ad una salute consapevole ed alla scelta terapeutica.*
- o *Medici e Terapeuti di ogni disciplina.*
- o *Genitori e famiglie.*

Sollecitiamo caldamente i Centri ad organizzare trasferimenti in pullman per i propri gruppi. Per ulteriori dettagli i partecipanti possono contattare l'associazione o il centro dal quale hanno ricevuto questo messaggio, oppure contattare:

Associazione Consensus – Rinaldo Lampis,

Tel 348 4107897

Email rilampis@tin.it

La salute del cittadino è la vera base

sulla quale si fonda la felicità e la forza di una nazione.

Benjamin Disraeli

Invito all'azione – 19 giugno - Giornata della Salute Consapevole (locandina spedita separatamente)

Salve a tutti.

Ringrazio tutte quelle persone che hanno visitato il sito di Consensus, manifestando la loro approvazione per il suo contenuto.

Come noi, molti sentono la necessità e l'urgenza di agire, anche individualmente, nel campo della salute personale. Come nel recente caso del ritardato ritiro dal mercato di antinfiammatori tipo "Vioxx", lo Stato sembra più propenso a curare gli interessi delle case farmaceutiche, piuttosto che proteggere la salute dei cittadini.

Infatti, permette l'impiego di farmaci dannosi, come il Vioxx, che hanno causato solo negli Stati Uniti oltre 50.000 morti.

E che dire della ri-legalizzazione di un farmaco da usare su bambini vivaci come il Ritalin, fino a poco tempo fa classificato come sostanza che procura tossicodipendenza, depressione e tendenze al suicidio?

Altresì pochi genitori sanno (perché lo Stato ci considera degli immaturi, incapaci di comprendere certi argomenti), che il vertiginoso **aumento di autismo** nei bambini è collegato al mercurio presente nelle vaccinazioni.

Questo stato di cose, in continuo peggioramento, ha molte cause.

C'entra la nostra passata apatia, che ha delegato alla pubblica Sanità diritti personali e privati riguardo la nostra salute e quella dei nostri figli.

C'entra l'aggressività di mercato delle case farmaceutiche, che sono riuscite a convincere il cittadino che "la pillola" chimica è in grado di risolvere qualsiasi problema fisico e mentale.

Ma, principalmente, la presente situazione di pericolo sanitario nella quale si trovano specialmente anziani e bambini, è data da una palese deficienza scientifica (intesa come mancanza di conoscenza dei fatti) da parte di molti medici.

Ciò che parecchi medici "non hanno" è la comprensione che l'organismo umano è un delicato sistema bio-mentale che può essere trattato efficacemente solo nel suo insieme.

Invece, nel mondo limitato e poco realista della medicina ufficiale, il corpo umano è visto come una macchina puramente biologica, nella quale immettere sostanze chimiche (farmaci). Questa visione ignora gli aspetti più importanti del sistema-persona: le sue componenti mentali ed emotive.

La visione meccanicistica e incompleta del corpo umano, da parte di chi dovrebbe sapere, determina quindi le oppressive leggi vigenti, ufficializza i trattamenti permessi, approva o proibisce metodi di cura e sostanze medicinali.

Per protestare contro l'imposizione di Stato di una visione primitiva della realtà umana, il Movimento Consensus ha indetto una campagna nazionale per la Salute Consapevole.

L'inizio della Campagna, come già annunciato in precedenza, avverrà con la Passeggiata per la Salute Consapevole che si terrà a Roma il 19 giugno alle ore 11.

Tutti gli individui che hanno a cuore la difesa del diritto ad una Salute Consapevole sono caldamente invitati alla Passeggiata, che si terrà dal Colosseo a Piazza Venezia (dalle 11:00 alle 12:30), con incontro pomeridiano (dalle 14.30 alle 16.30) in un teatro del centro.

Alla Passeggiata, di natura familiare, saranno presenti gruppi in rappresentanza delle varie scuole terapeutiche italiane e della risoterapia (medici-clown). Saranno distribuiti palloncini ai bambini presenti.

Coloro che non potranno partecipare all'evento, saranno invitati a svolgere altre attività, che verranno suggerite con successiva comunicazione, nelle loro città di residenza.

A tutti coloro che condividono il valore di questa iniziativa, è chiesto di contribuire, anche in maniera simbolica (5 euro) alle spese della manifestazione. I contributi serviranno a coprire le spese organizzative e materiali, quali la produzione di magliette, di palloncini, di volantini e la cartellonistica.

ALLEGATO 35

Novembre 2005: Ultima lettera dall'America

Questa lettera ci venne inviata via E-MAIL prima della scomparsa dalle reti INTERNET del nostro sito WEB www.lecurenaturali.com (su "pressioni" dell'Ordine dei Medici di Trieste) e quindi anche della sua importantissima sezione in lingua inglese (www.lecurenaturali.com/natural_cures), dove si era dato particolare spazio, fin dal 2003, alla opposizione pacifica del popolo americano contro gli OGM e la Chemio-Terapia.

Si pubblica qui, per dovere di cronaca.

Lettera del 2005:

Dear Dr Nacci,

Thank you for the very fine piece on GMO. It is the best I have seen because it is simple and can be understood by all.

We certainly stand with you and call for an elimination of all GMO activities.

I send you information which we send to patients who are interested in Alternative Cancer Therapies for cancer.

Sincerely,
Frank D Wiewel
Former Chairman,
Pharmacological and Biological
Treatments Committee
Office of Alternative Medicine (OAM)
National Institutes of Health (NIH)
Founder,
People Against Cancer

People Against Cancer - Who we are - What we do

Thank you for your inquiry about the work of People Against Cancer.

This year 1,500,000 Americans will be diagnosed with cancer and 750,000 will die despite the best standard therapy.

People Against Cancer is a non-profit membership organization dedicated to new directions in the "war on cancer."

Standard Therapy

The standard therapy for cancer includes surgery, radiation, chemotherapy and hormonal therapy. These are, at best, short term fixes.

Address the Problem

None of these options addresses the problem. Only the symptom. The symptom is the tumor. The true problem is the failure of the immune system to patrol, identify, isolate and eliminate the cancer cells as they routinely arise in the body.

Innovative and Wholistic Therapy

We prefer innovative and wholistic concepts which include comprehensive detoxification by eliminating toxins from the food, air, water, environment - and the body. We believe it is essential to address the fundamental issues of diet, nutritional supplements all the way through the state-of-the-art innovative biological therapies.

For People With Cancer, we have developed a program called **The Alternative Therapy Program** to help identify the finest comprehensive treatment options throughout the world.

We will be happy to help you find the best specific individualized cancer therapy for you, your friend or your loved one through our **Alternative Therapy Program**.

The Alternative Therapy Program Simple Steps:

1) **Join People Against Cancer** as a Sustaining Member. You can join on the Website at:
http://www.peopleagainstcancer.net/detail.asp?product_id=075

2) **Complete our Medical History Questionnaire.** Collect and send us all of your medical records. You can download Membership information, our Questionnaire and our Medical Records Release form to get your records at:
http://www.peopleagainstcancer.net/cancer_inforequest.asp

3) **We submit your records to the International Physicians Network** - the finest innovative and conventional physicians from around the world;

4) **We collect their extensive consultations, opinions and recommendations;**

5) **We send you an extensive written report and you set up a personal telephone consultation** and have access to ongoing consultations throughout the year.

To Access The Alternative Therapy Program By Mail

If you filled in our form and requested a written copy of our information, and you included your name, address, phone, fax and email, we will send you additional information by Priority Mail about who we are and what we do.

To Access The Alternative Therapy Program By Fax

You can fax us at 515-972-4415 (On 24 hours). If you include your fax number, we will fax you information about all of our programs, including **The Alternative Therapy Program** and details of how to access our programs or get further information.

To Access The Alternative Therapy Program On The Web

1) Go to: http://www.peopleagainstcancer.net/cancer_inforequest.asp

1) **Read:** The details of the Alternative Therapy Program at:
http://www.peopleagainstcancer.net/cancer_alternative.asp

3) **Go to:** http://www.peopleagainstcancer.net/cancer_inforequest.asp
Download The Medical History Questionnaire after filling out our simple form at:

4) **Print:** The Medical History Questionnaire (Link in Blue) (see Note below)

5) **Complete:** the Medical History Questionnaire and use the Medical Records Release Form to get all of your medical records

6) **Join:** People Against Cancer for best treatment options and consultation in the world.

To Access The Alternative Therapy Program By Phone

If you have any questions feel free to call us at 515-972-4444, between the hours of 10-5 Central Daylight Time (CDT) Monday -Friday.

People Against Cancer
604 East St
PO Box 10
Otho, IA 50569-0010
Phone: 515-972-4444
Fax: 515-972-4415
email: Info@PeopleAgainstCancer.com
web: www.PeopleAgainstCancer.com

Foreign Friends: Sadly, we can not send "Free Information" by mail to our friends outside of the US, because of the tremendous number of requests and costs. Please click on the URL below to download "Free Information" from People Against Cancer information form on the web at
http://www.peopleagainstcancer.net/cancer_inforequest.asp

ALLEGATO 36

Efficacia dell'Aloe sul Diabete Mellito dell'Adulto e sulle malattie cardiovascolari (5.000 casi).

O.P. Agarwall: *Antidiabetic activity of Aloe: preliminary clinical and experimental observation*, Horm. Res. Vol. 24, No.4, pp.: 288-294

O.P. Agarwall: *Prevention of Atheromatous Heart Disease*, Angiology, The Journal of Vascular Disease.

In India è stato condotto un ampio studio durato 5 anni su 5.000 pazienti compresi fra 35 e 65 anni d'età, che soffrivano di aterosclerosi, spesso anche diabetici. Tutti i pazienti avevano accusato in passato vari attacchi di *angina pectoris*, e la malattia peraltro era stata confermata all'Elettro-CardioGramma (ECG). Una caratteristica specifica di questa ricerca era che un alto numero di pazienti, oltre il 63%, aveva anche il Diabete Mellito dell'Adulto. Molti avevano anche un secondo fattore di rischio, rappresentato dall'Ipertensione arteriosa, presente nel 43% dei soggetti. Infine, circa la metà del campione era composto da fumatori (Tabagismo: da 10 a 15 sigarette al giorno). Tutti i dati numerici relativi allo Studio sono riportati nella tabella 1.

Tab.1: Effetti della terapia con Aloe vera sul "Diabete Mellito dell'Adulto"
5.000 soggetti studiati, di cui 3.167 diabetici (76,6% maschi 23,4% femmine)

Glicemia a digiuno		Glicemia post-prandiale	
Squilibrio lieve	Squilibrio marcato	Squilibrio lieve	Squilibrio marcato
(110-115)	(116-150)	(161-250)	(251-400)
64,6%	35,4%	63,9%	36,1%

Dopo 3 mesi di trattamento con Aloe vera, il 94,4% dei diabetici aveva una Glicemia normale, il 5,6% aveva ancora valori al di sopra della norma.

Ai pazienti venivano consegnati periodicamente 100 grammi di succo di Aloe; veniva poi insegnato loro come mescolarla alla farina con cui preparare in casa il loro pane, che mangiavano poi a pranzo e a cena. Ai pazienti fu prescritto un regime dietetico stretto, mentre nessuna controindicazione venne adottata relativamente ai farmaci (anti-ipertensivi, antidiabetici orali, digitatici, etc...), che i partecipanti allo Studio potevano assumere liberamente. A tutti i pazienti venne però proibito di assumere bevande alcoliche di qualsiasi tipo, mentre non vi era alcun divieto di continuare a fumare.

Scomparsa dell'ischemia e riduzione del Colesterolo

La cura con il pane addizionato con il succo di *Aloe vera* ebbe dei risultati positivi tangibili già dopo 3 mesi, che a distanza di un anno risultarono addirittura straordinari. Una prima prova si ebbe all'Elettro-CardioGramma (ECG) effettuato durante un Test da Sforzo al tappeto scorrevole: prima di iniziare la cura tutti i pazienti presentavano i segni di una ischemia (nel 56,4% era interessata la parete anteriore del cuore, nel restante 43,6% la parete inferiore).

Quando però questo esame venne ripetuto dopo un anno di cura con *Aloe vera*, solo in circa il 7% dei casi presentavano ancora segni d'ischemia, suddivisi più o meno allo stesso modo nei due gruppi. Risultati altrettanto positivi si ebbero per il Colesterolo totale e i Trigliceridi. Questo risultato è particolarmente importante perché all'inizio dello studio tutti i pazienti di questo gruppo presentavano valori aumentati di Colesterolo totale e di Trigliceridi (vedi tabella 2).

Tab. 2: Andamento del profilo lipidico dopo terapia con *Aloe vera*

Colesterolo		IPER-COLESTEROLEMIA		
Valori iniziali Totale: 5.000 pazienti	LIEVE	MODERATA	MARCATA	
100%	1.912 (38,2%)	2.258 (45,1%)	830 (16,6%)	
Dopo 3 mesi di cura	Presentavano valori ancora alti :	Presentavano valori ancora alti :	Presentavano valori ancora alti :	
5.000 pazienti (100%)	143 (2,9%)	171 (3,4%)	34 (0,7%)	

Trigliceridi		IPER-TRIGLICERIDEMIA		
Valori iniziali Totale: 5.000 pazienti	LIEVE	MODERATA	MARCATA	
100%	1.824 (36,5%)	2.416 (48,3%)	760 (15,2%)	
Dopo 3 mesi di cura	Presentavano valori ancora alti :	Presentavano valori ancora alti :	Presentavano valori ancora alti :	
5.000 pazienti (100%)	191 (3,8%)	81 (1,6%)	76 (1,5%)	

Dopo tre mesi di terapia, circa 9 pazienti su 10 mostravano invece dei valori di grassi nel sangue notevolmente ridotti e rientrati nei limiti della norma. In pratica, la cura con l'*Aloe vera* (che si aggiungeva a una dieta mirata a far scendere il Colesterolo), aveva eliminato quasi del tutto il principale squilibrio che esponeva questi pazienti al rischio di un infarto o di un altro evento cardio-vascolare.

L'*Aloe vera* mette sotto controllo la glicemia

L'*Aloe vera* aggiunta alla dieta ha ottenuto effetti molto positivi sul Colesterolo: tre mesi di terapia hanno riportato i valori alla normalità in circa il 93% dei pazienti. In 4.642 casi su 5.000 fu possibile diminuire i valori della Colesterina LDL che causano il restringimento delle arterie, e aumentare quelli del Colesterolo HDL che proteggono le arterie.

Inoltre, con la riduzione dei livelli di Colesterolo, nella grande maggioranza dei pazienti sono cessati gli attacchi di *angina pectoris* (dolore toracico) dovuti a ischemia miocardica.

Una caratteristica del gruppo di pazienti studiati era l'alta percentuale di diabetici. Oltre il 63% dei pazienti presentava valori squilibrati di Glicemia. Per accertare gli effetti della terapia con *Aloe vera* si sono valutati i livelli di zuccheri nel sangue in due momenti: a digiuno e dopo un pasto. In entrambe le situazioni i soggetti diabetici hanno mostrato dei valori alterati. Nella tabella 1 viene riportato che in due / terzi dei pazienti si trattava di un lieve scostamento della Glicemia dai valori normali, mentre nel terzo rimanente si trattava di uno squilibrio più marcato. In generale, la tendenza si conferma sia per la Glicemia a digiuno che per quella post-prandiale.

Il risultato più confortante è però che, dopo tre mesi di terapia con *Aloe vera*, in 2.990 pazienti su 3.167 i valori glicemici erano discesi al di sotto della soglia di normalità. Solo 177 soggetti (121 di quelli che in origine avevano un'Iper-glicemia lieve, e 56 con un'Iper-glicemia più marcata) non hanno infatti tratto giovamento dalla terapia. L'efficacia dell'*Aloe vera* in pazienti con inizio di Diabete è forse ancora più importante di quella sul Colesterolo, perché è noto che l'eccesso di zuccheri nel sangue, anche la forma che si manifesta dopo i cinquant'anni, è una malattia grave che può portare nel tempo a complicanze serie per il cuore, il sistema circolatorio, gli occhi e il cervello....

Il dott. O.P. Agarwall, nelle conclusioni del Suo Lavoro, sottolinea con forza un dato: lo Studio in questione è la più estesa ricerca che sia mai stata condotta sulle capacità terapeutiche dell'*Aloe vera* in queste forme di patologie (Diabete Mellito dell'Adulto, Iper-colesterolemia, Iper-trigliceridemia, *Angina pectoris*, Cardiopatie su base aterosclerotica).

Tutti i 5.000 partecipanti si sono presentati regolarmente ai controlli per 5 anni, e nessuno di essi è deceduto.

Uno degli aspetti più interessanti è il fatto che nessun effetto collaterale negativo è stato osservato.

Questa Ricerca, seria e indipendente, che fa ancora una volta onore alla grande e millenaria tradizione della Medicina ayurvedica indiana, dimostra inequivocabilmente che l'*Aloe vera* può essere usata con effetti positivi nelle cardiopatie di origine aterosclerotica.

I maggiori vantaggi di questa terapia si hanno nei pazienti cardiopatici con associato il Diabete Mellito dell'Adulto.

ALLEGATO 37 : un Paziente ci scrive.....

*In un tempo lontano,
prima di nascere,
domandai a Dio tutte le Cose del Mondo, per essere Felice:
Dio mi diede allora la Vita, perché fossi Felice di tutte le Cose del Mondo....*

*Gli chiesi allora l'Amicizia, per non essere solo al Mondo:
Dio mi diede un Cuore grande, per amare tutto il Mondo.*

*Gli chiesi la Forza, per avere la Vittoria,
ma Dio me la negò, perché imparassi la Sconfitta.*

*Gli chiesi la Ricchezza, per essere Felice:
ricevetti la Povertà, per essere Saggio.*

*Gli chiesi il Potere, per avere il Comando,
ma Dio me lo negò, perché imparassi l'Obbedienza.*

*Gli chiesi la Salute, per fare Cose Grandi:
ricevetti la Malattia, per fare Cose Migliori.*

*Non ho avuto nulla di tutto quello che avevo chiesto a Dio,
ma ho avuto tutto quello che non avevo mai sperato di poter avere per davvero...*

*Perché,
mio malgrado,
tutte le mie Preghiere,
anche se non formulate,
sono state,
alla fine,
esaudite.*

Anonimo

ALLEGATO 38 :

Paziente terminale guarito dal cancro al polmone con dieta alimentare arricchita con *acidi grassi OMEGA-3* (EPA - DHA)

La comunità scientifica è scossa dal caso di un malato terminale statunitense affetto da Istiocitoma fibroso maligno con lesioni multiple in entrambi i polmoni che senza intervento chirurgico, né Chemio-Terapia, ma solo con dosi elevate di ***acidi grassi omega-3*** introdotti nella sua dieta grazie all'olio di pesce, ha avuto un lento ma marcato miglioramento. Il paziente è tuttora asintomatico dopo 5 anni di trattamento e le TAC hanno dimostrato una riduzione delle masse tumorali del 90%. Pur con la dovuta cautela, il caso del signor D.H. sta sollevando il più vivo interesse degli scienziati.

L'uomo, un vecchio di 78 anni di Reno, Nevada, è un vicino di casa di Ronald S. Pardini, professore di Biochimica e direttore associato della *Nevada Agricultural Experiment Station* presso l'Università di Nevada. Una volta ricevuta la terribile diagnosi, l'uomo si è rivolto a Pardini, autore in passato di ricerche che avevano dimostrato che l'assunzione di ***acidi grassi omega-3*** diminuiva significativamente la crescita delle cellule tumorali mammarie, ovariche, pancreatiche, del colon e della prostata in topi di laboratorio.

*“Nel 2000, al signor D.H. furono diagnosticati solo pochi mesi di vita, spiega Pardini. “Ma cinque anni dopo D.H. è ancora vivo e ha persino guadagnato peso.” Il signor D.H. anziché essere sottoposto ad intervento chirurgico e a Chemio-Terapia, è stato sottoposto a terapia nutrizionale tesa a incrementare drasticamente l'assunzione di ***acidi grassi omega-3*** mediante il consumo di olio di pesce e a diminuire, viceversa, l'assunzione di ***acidi grassi omega-6***.*

*“Abbiamo stimato un consumo quotidiano per D.H. di 15 grammi di ***acido eicosapentenoico omega-3*** (EPA) e di ***acido docosaesanoico*** (DHA) al giorno, e la percentuale di ***acido linoleico / omega 3*** nella sua dieta era di 0,81” spiega Pardini : “Nei 5 anni finora trascorsi, una serie di TAC e di radiografie hanno registrato una lenta ma costante diminuzione in numero e dimensioni dei noduli bilaterali. Il signor D.H. non ha denunciato effetti collaterali particolari dovuti al grande consumo di olio di pesce, ed è rimasto asintomatico”.*

Fonte: Pardini R.S.: *Nutritional Intervention with Omega-3 Fatty Acids in a case of Malignant Fibrous Histiocytoma of the Lungs*, Nutrition and Cancer 2005, 52 (2) , pp.: 121-129

Nota del dott. Giuseppe Nacci:

I vegetariani e i vegani non hanno fonti dirette nella loro dieta di ***acido eicosopentanoico*** (EPA) e di ***acido docosoetanoico*** (DHA), contenuti ad esempio nell'olio di alcuni pesci o negli stessi tipi di pesce grasso delle acque fredde: cioè i vegani non hanno fonti vegetali di acidi grassi a lunga catena della famiglia degli Omega 3, e quindi possono convertire soltanto l'***acido alfa-linolenico*** in EPA e in DHA. Ma l'***acido alfa-linolenico*** è molto raro da trovare nei cibi. Una delle fonti più ricche di questo è comunque l'Olio di semi di Lino spremuti a freddo, le noci e le foglie verdi delle piante. Il DHA invece può essere ricavato anche dalla carne e dal pollame (ma non l'EPA).

ALLEGATO 39:

I Mostri genetici di Domani

Tratto parzialmente da “*Centauri e Chimere sempre più vicini ?*“, pp.32-35, del libro “*OGM e clonazione: la bomba è nel piatto!*” di Valeria Mangani e Adolfo Panfili, TECNICHE NUOVE Editore, febbraio 2000

Gli esperimenti sui trapianti vengono condotti anche con organi di babbuini, poiché con essi il rigetto iperacuto è più debole. Thomas E.Starzl è uno dei pionieri dell’Università di Pittsburg, USA, nel 1992 ha trapiantato un fegato di babbuino in uno sfortunato paziente affetto da HIV e da epatite B.

In proposito non è noto se il paziente abbia fornito il suo “consenso informato”, ma è risaputo soltanto che gli organi di controllo dell’Università di Pittsburg e i “membri degli organi statali USA hanno fornito il loro nulla osta.

Il paziente è sopravvissuto 70 giorni, ma la sua anamnesi clinica profila scenari orribili costellati da: intossicazione settica, esofagite, viremia (presenza di virus nel sangue), pleurite emorragica, collasso cardiocircolatorio e tosse acuta.

In seguito, nel paziente trapiantato era subentrata insufficienza renale ed epatica, sviluppandosi poi una ostruzione biliare, l'*exitus* (morte) fu indotta infine da una incoercibile sanguinamento di varici esofagee (emorragia interna da lesione di alcuni vasi venosi presenti nell’esofago).

Chirurgicamente, comunque, Starzl considerò il trapianto come un successo, perché il fegato di babbuino aveva funzionato quasi ininterrottamente e il decesso del paziente era subentrato a causa delle numerose infezioni indotte dalla somministrazione d’immunosoppressori in dosi troppo massicce. Al riscontro autoptico sul paziente sorprendentemente si rivelò che le cellule di babbuino avevano ben attecchito nei vari apparati ed organi (Starzl T.E.: *Baboon-to-human liver transplation*, Lancet, 341, pp.: 65-71, 1993). Starzl ha poi affermato che in tutti i trapianti di successo, quale che sia l’organo, avviene in qualche modo una “migrazione delle cellule” con una veloce diffusione attraverso il flusso sanguigno. Secondo Starzl lo xenotrapianto ha tante più possibilità di successo quante più cellule animali si integrano nel corpo umano consentendo così alle cellule del sistema immunitario di adattarsi meglio alle cellule animali estranee. Sulla scorta di queste considerazioni emerge che il successo degli xenotrapianti risiede nella realizzazione di un ibrido genetico-cellulare tra uomo e animale (Starzl T.E.: *Cell migration, chimerism, and graft acceptance*, Lancet, 339, pp.: 1579-1582, 1992). Per tale situazione, Starzl ha coniato il termine “chimera post-trapianto”. Un’altra squadra di ricercatori diretta da David Sachs (Biotransplant, Massachussetts, USA) suggerisce perciò di trapiantare anche il midollo osseo dell’animale donatore nel paziente che si è sottoposto allo xenotrapianto; in questo modo si otterrebbe un paziente più “chimerico” che potrebbe avere maggiori possibilità di ripresa (Sachs D.: *Tolerance and xenograft survival*, Nature Med., 1,9, 969, 1995). Finora vengono preferiti i maiali transgenici perché i babbuini sono ritenuti più problematici a causa della loro relazione di parentela con gli uomini. Secondo molti specialisti di xenotrapianti, i babbuini costituirebbero un ostacolo psicologico soprattutto se venissero creati allevamenti di scimmie da utilizzare come “magazzino di riserva” per i trapianti di organi.

Che la società si ponga meno scrupoli se vengono utilizzati i maiali antropomorficamente più distanti dalle caratteristiche morfologiche umane ?

E’ difficile comprendere come una popolazione che in maggioranza mangia carne di maiale possa rifiutare questo progetto per ragioni morali, secondo White D., considerando inoltre che i maiali sono relativamente compatibili con l’uomo se si considerano il peso, gli organi e altre proprietà immunologiche.

Molti colleghi ricercatori invocano maggiori precauzioni e, tra questi, Claus Hammer dell'Università di Monaco, che, secondo la rivista *Der Spiegel*, è probabilmente il più importante esperto tedesco di xenotrapianti. Hammer afferma: Ogni cosa diventa molto più complicata, poiché dalle reazioni immunitarie dipendono una moltitudine di ulteriori fattori biochimici e fisiologici.

Tra questi va innanzitutto considerato il *pool* anticorpale naturale, individuale e congenito che, anche se tuttora avvolto nel mistero, rappresenta un elemento fondamentale e vitale del sistema immunitario. “*Più si ricerca, più dati si accumulano, maggiore è la confusione*”, sostiene Claus Hammer (Hammer C.: *Fundamental problems of xenotransplantation*, Pathologie Biologie, 42 (3), pp.: 203-207).

Inoltre, un numero sempre maggiore di scienziati mette in guardia sui potenziali rischi di queste tecniche di trapianto non propriamente fisiologiche.

Gli xenotrapianti sollevano anche problemi etici, perché la nuova tecnologia crea creature miste, metà umane e metà animali. Come menzionato all'inizio, non c'è alcuna possibilità che un organo animale, trapiantato nell'uomo, si comporti come un organo isolato, come un nuovo radiatore di una macchina. Al contrario, dopo un xenotrapianto, le cellule animali si annidano ovunque, in tutto il corpo. Cosa può significare per gli essere umani se la linea di confine tra uomo e animale viene cancellata in questo modo? Cosa può significare per me che il mio “io” sia fatto di cellule umane e di babbuino, che le mie orecchie e le mie mani siano composte da cellule umane e suine, che io sia un miscuglio di creature differenti, in percentuali arbitrarie ? Come può questo intaccare la mia identità e me stesso ? (“*Hirnverpflanzung. Die erste Unsterblichkeit auf Erden ?*” Rowohlt, 1993)

I sostenitori ad oltranza della nuova tecnologia dichiarano che a causa della barriera emato-encefalica (sangue-cervello), le cellule animali possono difficilmente raggiungere il Sistema Nervoso Centrale (SNC), e il cervello in particolare.

Tuttavia sorge spontaneo il quesito se in realtà corpo e cervello siano assolutamente separati l'uno dall'altro, tanto da consentirci di affermare che l'intelletto , l'anima, l'identità abbiano sede unicamente nel cervello e che, di conseguenza, non rivesta importanza se il resto del corpo venga trasformato in una chimera uomo-animale. Il filosofo britannico Bernhard Williams commenta così: “*Se qualcuno ha intenzione di scindere la personalità di un uomo dal suo corpo, non sa esattamente come procedere. Questo è in parte ciò che intende Wittgenstein quando dice che il corpo umano è la migliore immagine dell'anima*”.

Occorre assolutamente rivalutare eticamente la ricerca sugli xenotrapianti, prima che sia troppo tardi....

ALLEGATO 40 : Vaccino contro il papilloma-virus umano : 371 gravi reazioni avverse dopo vaccinazione con *Gardasil*

Tratto da *Xagena* - <http://www.vaccinonline.net/index.php?show=12638&pageNum=0> - 5 luglio 2007

Judicial Watch, un'associazione di interesse pubblico, ha ottenuto dall'FDA (*Food and Drug Administration*) la possibilità di visionare gli effetti indesiderati correlati al vaccino contro il papilloma-virus umano (HPV), *Gardasil*.

All'11 maggio 2007, il sistema di farmaco-sorveglianza post-marketing sui vaccini VAERS (*Vaccine Adverse Event Reporting System*) degli Stati Uniti, annoverava 1.637 reazioni avverse digitando la sigla HPV4, che corrisponde alla vaccinazione con *Gardasil*, un vaccino quadrivalente. Di queste reazioni, 371 sono definite gravi.

Delle 42 donne che hanno ricevuto *Gardasil* mentre erano incinte, 18 sono andate incontro a reazioni avverse, che variavano tra l'aborto spontaneo ed i danni fetali.

La paralisi, la paralisi di Bell (paralisi facciale), la sindrome di Guillain Barre e le convulsioni sono alcuni dei gravi eventi avversi neurologici associati alla vaccinazione con *Gardasil*.

Nel database sono segnalati anche 3 casi di 3 persone morte dopo aver ricevuto il vaccino. Una ragazza è morta per trombosi 3 ore dopo aver assunto *Gardasil*.

Due ragazze di 12 e 19 anni sono morte per problemi cardiaci e/o per trombosi. Secondo l'FDA queste morti non sarebbero correlate al vaccino.

Riguardo ai 1.637 effetti indesiderati riportati da *Judicial Watch*, l'FDA ritiene che siano in linea con i quasi 3 milioni di persone vaccinate negli Stati Uniti con *Gardasil*. Inoltre non tutte le reazioni avverse sarebbero correlate alla vaccinazione contro il papilloma-virus.

Nonostante la rassicurazione dell'FDA rimangono dubbi sulla sicurezza del *Gardasil*.

Descrizione di 20 casi dopo vaccinazione con *Gardasil*, scelti con modalità random, presenti nel VAERS *line list Report* dell'11 Maggio 2007

Caso 1 definito grave: ragazza di 14 anni che immediatamente dopo somministrazione di *Gardasil* ha avvertito un dolore intenso al sito di iniezione. E' caduta ed ha perso i sensi per 10-15 secondi. La ragazza, che ha manifestato cefalea, visione offuscata, è stata inviata al Dipartimento d'Emergenza. L'esame neurologico è risultato normale. I medici hanno diagnosticato disidratazione e sincope vasovagale secondaria al dolore prodotto dall'iniezione al sito di somministrazione.

Caso 2 definito grave: una ragazza di 18 anni con nessuna storia di allergie è stata vaccinata con *Gardasil*. Il giorno dopo ha manifestato rash ed orticaria, non al sito di iniezione. Quando si è presentata al proprio medico curante presentava orticaria in tutto il corpo. E' stata trattata con *Benadryl* (Difenidramina), un antistaminico per os, e sottoposta a trattamento con Metilprednisolone (*Solu Medrol*).

Caso 3 definito grave, minacciante la vita: una ragazza di 17 anni dopo essere stata vaccinata con *Gardasil* ha presentato intorpidimento e formicolio ai piedi e alle mani, che sono persistiti e peggiorati. Dopo 25 giorni dalla vaccinazione la ragazza ha manifestato una grave forma di

debolezza. E' stata ricoverata e gli è stata diagnosticata la sindrome di Guillain-Barre. E' stata trattata con Immunoglobulina. La ragazza sta lentamente migliorando, ma soffre sempre di debolezza.

Caso 4 definito grave: una ragazza di 15 anni, che era stata precedentemente vaccinata per l'epatite A e vaccinata con vaccino meningococco A CYW, dopo essere stata vaccinata con *Gardasil*, ha presentato convulsione in forma lieve. Inoltre ha avvertito un forte dolore al sito di iniezione. La ragazza è stata ricoverata per 1 giorno.

Caso 5 definito grave: una ragazza di 17 anni affetta da asma, è stata vaccinata con *Gardasil*. Il giorno successivo alla vaccinazione ha presentato pollice di aspetto edematoso, e le palme della mano sono diventate rosse e calde. La ragazza ha poi avvertito senso di oppressione a livello toracico. Alla ragazza è stato somministrato immediatamente una dose massiccia di Cetirizina (*Zirtec*), un antistaminico, e Paracetamolo.

Caso 6 definito grave: una ragazza di 17 anni che presentava allergia alle sulfonamidi, è stata vaccinata con *Gardasil*. Cinque giorni dopo la vaccinazione la ragazza ha presentato ingrossamento dei linfonodi a livello della clavicola, con problemi di movimento del braccio. Alla ragazza è stato consigliato l'intervento chirurgico per l'asportazione dei linfonodi.

Caso 7 definito grave: una ragazza di 18 anni affetta da asma e sindrome dell'ovaio policistico, è stata vaccinata con *Gardasil*. La ragazza stava assumendo contemporaneamente Bupropione (*Wellbutin XL*), Litio e Risperidone (*Risperdal*). Alla sera dello stesso giorno della vaccinazione la ragazza ha sviluppato gonfiore del braccio sinistro e difficoltà respiratorie. Il giorno successivo la ragazza ha sviluppato gonfiore al volto.

Caso 8 definito grave: una ragazza di 15 anni, affetta da asma, allergia alle arachidi ed una storia di anafilassi, è stata vaccinata con *Gardasil*. Dopo alcune ore la ragazza ha presentato una reazione anafilattica. Alla ragazza è stato somministrato immediatamente *EpiPen* (autoiniettore di Adrenalina), ed è stata trasportata al Dipartimento di Emergenza.

Caso 9 definito grave: una ragazza di 18 anni è stata vaccinata con *Gardasil*. Dopo circa un'ora la ragazza ha avvertito brevità del respiro e stato febbrile. La paziente è stata subito ricoverata presso il Dipartimento d'Emergenza e sottoposta a terapia.

Caso 10 definito grave, con disabilità permanente: una donna di 24 anni è stata vaccinata con *Gardasil*. Alcune ore più tardi la donna ha manifestato gonfiore agli occhi e prurito. E' stata trattata con *Benadryl*, un antistaminico, ed è stata mandata a casa. Successivamente è comparsa visione offuscata.

Caso 11 definito grave: una ragazza di 16 anni, che era stata vaccinata con *Gardasil*, ha sviluppato debolezza alle estremità inferiori ed è stata ricoverata con diagnosi di sindrome di Guillain-Barre in forma lieve. Dopo trattamento con Gammaglobuline, la ragazza ha recuperato in modo quasi completo, ma è perdurato l'intorpidimento alle estremità degli arti.

Caso 12 definito grave, con disabilità permanente: una ragazza di 15 anni con una storia di ipersensibilità agli allergeni, è stata vaccinata con *Gardasil*. La ragazza stava assumendo *Ortho Tri-Cyclen LO*, una pillola contraccettiva a base di Etinil Estradiolo e Norgestimato. La ragazza ha sviluppato prurito ed orticaria alle gambe e alle braccia.

Caso 13 definito grave, minacciante la vita: una donna di 25 anni che aveva iniziato ad assumere

Nitrofurantoina per un'infezione del tratto urinario qualche giorno prima della vaccinazione con Gardasil, ha manifestato orticaria. La donna è stata trattata con Metilprednisolone (*Medrol*). Venti giorni dopo, la donna ha presentato gonfiore della lingua e restringimento laringeo. Alla donna è stata somministrata immediatamente Epinefrina (*EpiPen*).

Caso 14 definito grave: una ragazza di 15 anni affetta da diabete di tipo 1 ed in terapia con Insulina, è stata vaccinata con *Gardasil*. Il giorno dopo la vaccinazione la ragazza è andata incontro a crisi di grande male ed è stata ricoverata per 3 giorni in ospedale.

Caso 15 definito grave. Una donna di 20 anni dopo 2 ore che era stata vaccinata con *Gardasil* ha presentato vomito e dolore addominale, con successivo peggioramento tale da impedirle di stare supina. E' stata ricoverata in ospedale e sottoposta ad appendicectomia.

Caso 16 definito grave, minacciante la vita: una ragazza di 13 anni è stata ricoverata in ospedale con debolezza agli arti sia superiori che inferiori. La ragazza era stata vaccinata con *Gardasil*. Alla ragazza è stata diagnosticata una forma grave della sindrome di Guillain-Barre, ed infezioni delle vie respiratorie. Per il presentarsi di insufficienza respiratoria è stata sottoposta a ventilazione meccanica, e a tracheostomia con intubazione. Ha sviluppato dolore neuropatico ed ipertensione.

Caso 17 definito grave, minacciante la vita: una ragazza di 13 anni è stata vaccinata con *Gardasil*, con successiva presentazione di intorpidimento e formicolio ai piedi, che si è poi esteso alle mani. Ha presentato difficoltà a camminare, per la mancanza di sensibilità ai suoi piedi. Alla ragazza è stata diagnosticata la sindrome di Guillain-Barre.

Caso 18 definito grave: una ragazza di 12 anni affetta da emicrania, è stata arruolata in uno studio clinico ed ha ricevuto le 3 dosi del vaccino per il papillomavirus, *Gardasil*. Tre mesi dopo l'ultima dose di vaccino, la ragazza ha presentato difficoltà a camminare ed è stata ricoverata in ospedale. La debolezza muscolare sofferta dalla ragazza è stata ritenuta essere correlata alla vaccinazione con *Gardasil*.

Caso 19 definito grave, con disabilità permanente: una donna di 19 anni è stata vaccinata con *Gardasil*. La donna stava assumendo un antistaminico, *Zyrtec* (Cetirizina), e contraccettivi ormonali per os. La donna, subito dopo la vaccinazione, ha sviluppato un rash non al sito d'iniezione, ma nel braccio in cui è stata eseguita la vaccinazione. Inoltre, la donna ha accusato una forte mialgia sia agli arti superiori che agli arti inferiori, e la sua mano si è scolorita. Un esame ha rivelato un'infezione streptococcica, e la donna è stata trattata con antibiotici. E' stata evidenziata un'elevata conta leucocitaria.

Caso 20 definito grave, con disabilità permanente: una donna di 18 anni senza storia di allergie, è stata vaccinata con Gardasil (una sola dose), e dopo aver manifestato rash maculopapuloso bilaterale alle estremità inferiori, gonfiore bilaterale agli arti inferiori con la gamba destra di dimensioni maggiori rispetto alla gamba sinistra, dolore muscolare intenso, particolarmente sotto le ginocchia, con difficoltà a camminare, è stata ricoverata in ospedale. Alla dimissione la donna era in terapia con *Percocet* (Ossicodone ed Acetaminofene), e Prednisolone.

Fonte: 1) Judicial Watch, 2007;
2) FDA, 2007 Xagena2007

tratto da: www.disinformazione.it

Nota 1 : HPV è l'acronimo di *Human Papilloma Virus*, un virus che può infettare sia le femmine che i maschi. Ha oltre 100 forme, 17 delle quali possono in alcuni casi causare il cancro dell'utero. L'HPV è anche causa delle verruche che possono interessare tutto il nostro corpo e anche i genitali (conditomi). E' un virus talmente comune che solo negli USA lo contraggono ogni anno 6 milioni di persone, metà delle quali di età compresa fra i 15 e i 25 anni. In generale, un quarto delle persone sessualmente attive. Secondo il National Cancer Institute, oltre 30 tipi di HPV possono essere trasmessi per contatto sessuale. Non esistono cure, almeno ufficialmente. Tuttavia, la maggioranza delle infezioni non danno sintomi e guariscono da sole. Molte infezioni sintomatiche possono durare anni, ma solo in pochi casi si trasformano in cancro e molto dipende dalla salute del sistema immunitario. Se si formano lesioni pre-cancerose, queste spesso ci mettono 20 anni per trasformarsi in tumore. E' anche noto che due soli tipi di HPV causano il 70% di tutti i cancri dell'utero e altri due tipi causano il 90% dei conditomi sia negli uomini che nelle donne.

Nota 2: L'HPV si può contrarre anche per semplice contatto cutaneo, non è necessario un rapporto sessuale.

Nota 3: Nei Paesi occidentali, da quando è stato introdotto il Pap Test (che mette in evidenza le cellule anormali che si possono sviluppare sulla cervice uterina) l'incidenza del cancro dell'utero si è ridotta progressivamente. Questo permette di identificare le lesioni sospette ai primi stadi e di intervenire con tutta calma prima che si sviluppi un cancro. Va comunque precisato che può dare falsi negativi e che non è un test specifico per l'HPV, per il quale c'è un test a parte.

Nota 4: Negli USA, dove il Pap test è un esame di routine da 50 anni, l'incidenza del tumore è relativamente bassa. Inoltre, sempre negli USA, i dati dicono che le donne che muoiono di tumore della cervice per lo più non hanno mai fatto, o lo hanno fatto raramente, un Pap test. Il tumore della cervice uterina è un *big killer* soprattutto nei paesi sottosviluppati dove l'assistenza sanitaria è carente. A livello mondiale, infatti è la seconda causa di morte tra le donne, mentre negli USA si posiziona tra la undicesima e la quindicesima posizione.

Nota 5: Secondo la *OMISSIS*, il vaccino avrebbe una efficacia del 95-100% nel prevenire 4 tipi di HPV: il 6 e l'11, che causano il 90% dei conditomi, e i tipi 16 e 18 che causano il 70% dei tumori della cervice. Questo significa, ed è bene sottolineare, che non previene tutti i tipi di cancro dell'utero, ovvero rimangono fuori quelli causati da altri tipi di HPV.

Nota 6: un recente studio sul Papilloma Virus apparso sul *Journal of American Medical Association* mostra che solo il 2% delle donne con HPV è infettata dai tipi che più frequentemente causano il cancro e che solo il 3,4% è infettato con i tipi da cui protegge il vaccino. Lo stesso Studio afferma che in generale il 90% delle infezioni guarisce in due anni.

Nota 7: La professoressa Diane Harper, direttrice *Gynecologic Cancer Prevention Research Group* presso il *Norris Cotton Cancer Center* del *Dartmouth Medical School* dello *New Hampshire*, e con vent'anni di esperienza sulle ricerche che riguardano il vaccino contro l'HPV, ha affermato che “....è stupido rendere obbligatoria la vaccinazione per le bambine tra gli 11 e i 12 anni...”. Ha poi aggiunto che la vaccinazione di massa “....è un enorme esperimento sanitario....”, e che “...non sappiamo ancora se l'effetto protettivo del vaccino durerà per più di 5 anni...”.

Nota 8: Uno Studio apparso sul *New England Journal of Medicine* ha scoperto che il solo uso del preservativo riduce del 70% la possibilità di contrarre l'HPV.

Tratto da ANSA , 2007, 28 marzo.

Ultime note, marzo 2008: ALLARME dalla SVEZIA

L'Agenzia medica svedese: I vaccini anti papilloma (HPV) potrebbero creare problemi per la salute oltre ad aggiungere costi alla prevenzione.

In un recente rapporto, l'agenzia governativa svedese per la valutazione medica (SBU), ha raccomandato al *Consiglio Nazionale per la Salute e Previdenza* di revisionare la strategia di prevenzione del cancro al collo dell'utero.

L'uso spropositato del vaccino HPV, promosso e pubblicizzato in grande scala dai produttori, aggiungerà una spesa sostanziosa all'ormai ridottissimo *budget* riservato alla prevenzione del cancro mentre l'efficacia dello stesso vaccino non potrà essere provato per due o tre decenni.

L'articolo sotto riportato, apparso su un giornale svedese, sottolinea come la spinta eccessiva del governo ad inserire il vaccino HPV nel programma vaccinale dei bambini, ha creato false speranze non sostenute dalle evidenze scientifiche.

La spinta del vaccino HPV inganna le donne

Un nuovo Studio di esperti sulla protezione contro il cancro al collo dell'utero.

(Testo originale in svedese)

La commercializzazione menzognera di un nuovo vaccino contro il cancro è un incredibile inganno alle donne svedesi e rischia di creare nuovi pericoli per la salute.

Sono state poste alte aspettative su due nuovi vaccini contro certi virus che potrebbero causare cancro al collo dell'utero.

Il Consiglio Nazionale svedese per la salute e previdenza sta subendo pressioni per inserire questi vaccini nel programma vaccinale dei bambini.

Una valutazione scientifica presentata nel gennaio 2008 dimostra che gli studi sono insufficienti e incerti sugli effetti preventivi del vaccino contro il cancro.

Con la vaccinazione generale esiste un serio rischio che un minor numero di donne si sottoporrà a visite ginecologiche di controllo causando nuovi rischi per la salute.

“Il modo in cui la pubblicità ingannevole fatta al vaccino aumenta le speranze, è un tradimento alle donne” scrivono la direttrice e il manager dell'agenzia governativa svedese per la valutazione medica (SBU).

La Svezia ha fatto passi da gigante nella lotta contro il cancro all'utero.

Dal 1960, dopo l'introduzione di esami ginecologici su campioni di cellule (PAP test), il numero di nuovi casi di cancro è più che dimezzato. Nonostante questo, 450 donne ogni anno vengono diagnosticate di cancro all'utero e 150 muoiono a causa della malattia.

Perciò, è positivo vedere che la ricerca in questo campo negli ultimi anni ha fatto progressi dando come risultato due vaccini (*Gardasil* e *Cervarix*) contro le infezioni di due tipi di *papilloma virus*, che in alcuni casi potrebbero causare una mutazione delle cellule che col tempo, in alcune donne, potrebbero trasformarsi in cancro al collo dell'utero.

E' importante innanzitutto chiarire che non stiamo parlando di vaccini contro il cancro al collo dell'utero.

Stiamo parlando di vaccini contro solo due dei 13 o più tipi di infezione HPV associati al cancro del collo dell'utero.

La maggior parte delle volte, queste infezioni si risolvono da sole, in alcuni casi potrebbero diventare permanenti e causare un cambiamento cellulare, che potrebbe poi trasformarsi in cancro.

La ragione per la quale i ricercatori mirano esclusivamente a questi due tipi di *papilloma virus* è perché in vari paesi ne è stata dimostrata la presenza in 2/3 delle donne con il cancro al collo dell'utero. La percentuale media d'infezione varia di paese in paese. Gli studi effettuati dimostrano che nei paesi nordici la proporzione di cancri al collo dell'utero che potrebbero trarre beneficio dai vaccini contro HPV 16 e 18 è minore.

L'agenzia governativa svedese al momento non è in grado di dire quanto una vaccinazione generale ai bambini potrebbe aiutare a prevenire futuri casi di cancro.

Esistono alcuni documenti scientifici che proverebbero che il vaccino può prevenire mutazioni cellulari dovuti al papilloma virus 16 e 18, ma gli effetti sul cancro possono essere verificati solo decenni dopo.

Gli studi di controllo effettuati dopo il vaccino sono ancora troppo pochi per trarre conclusioni sul cancro.

Un calcolo approssimativo dimostra che una vaccinazione generalizzata contro i virus HPV16 e 18 ai bambini potrebbe prevenire lo sviluppo di metà dei casi di cancro al collo dell'utero.

Il vaccino in questione inoltre non deve assolutamente essere di sostituzione ai periodici controlli ginecologici (PAP-test) in quanto le aspettative sull'efficacia del vaccino sono esagerate e non c'è certezza.

Non è stata ancora stabilita né la durata dell'efficacia del vaccino né se saranno necessari richiami periodici per una protezione prolungata.

Inoltre non è possibile stabilire attraverso analisi del sangue quali livelli di anticorpi sono collegati alla protezione dall'infezione.

Le agenzie di ricerca medica stanno monitorando gli effetti indesiderati riscontrati fino ad ora.

Un altro punto da chiarire è il costo della campagna.

La spesa diretta per ogni lotto è di circa 21 milioni di euro per vaccinare tutte le ragazze e gli effetti potranno solo essere visti dopo 20-30 anni.

Ogni dose di richiamo costerà circa 6 milioni di euro.

Se dovranno essere vaccinati anche i maschi, visto che sono portatori sani del virus, le spese raddoppieranno.

L'interrogativo principale a questo punto è se varrebbe la pena spendere questi fondi per altri metodi di prevenzione e/o cura del cancro e di altre malattie.

La scorsa estate, il produttore del *Gardasil* ha fatto una campagna pubblicitaria su giornali e cartelloni diretti al consumatore finale.

Le campagne pubblicitarie di farmaci che necessitano prescrizione medica non sono permesse, ma per i vaccini esiste un'eccezione.

Ancora non è chiaro come viene interpretata questa eccezione. E' chiaro comunque che la pubblicità per il vaccino HPV 16 e 28 ha aumentato le aspettative delle donne aumentando la richiesta del vaccino.

Secondo una statistica **moltissime donne credevano che la campagna pubblicitaria fosse promossa dal governo** e che il vaccino proteggesse contro il cancro al collo dell'utero.

Questo è un chiaro segno che la pubblicità dovrà essere affiancata da **informazioni neutrali indipendenti** dai produttori dei vaccini.

Ogni altro tipo d'informazione sarà un tradimento e un inganno alle donne.

La pressione dell'opinione pubblica sta avendo effetti su legislatori e politici.

Alcuni consigli comunali vorrebbero diminuire il numero di vaccini in attesa di una decisione del Consiglio Nazionale per la Salute e Previdenza. Questo crea un'ineguaglianza tra i sistemi sanitari delle varie città.

L'agenzia governativa svedese di valutazione medica sta provvedendo ad una valutazione scientifica delle procedure medico/farmaceutiche e non prende posizione riguardo all'inclusione o meno del vaccino anti-papilloma nel programma vaccinale dei bambini.

Sono state controllate le informazioni riguardanti la decisione del *Consiglio Nazionale per la Salute e Previdenza* e sono state trovate numerose falle: **gli studi sono insufficienti e incerti sugli effetti preventivi del vaccino contro il cancro.**

ALLEGATO 41:

Centro di Ricerca sul Cancro Cesare Maltoni della Fondazione Europea Ramazzini:

L'Esposizione ad Aspartame a Basse Dosi, dalla Vita Fetale e per Tutta la Vita, aumenta gli Effetti Cancerogeni sui Ratti

Lifespan Exposure to Low Doses of Aspartame Beginning During Prenatal Life Increases Cancer Effects in Rats

Morando Soffritti, Fiorella Belpoggi, Eva Tibaldi, Davide Degli Esposti, Michela Lauriola

Abstract

Il secondo studio Ramazzini sull'aspartame è in stampa sul giornale scientifico *Environmental Health Perspectives*

Il testo completo in inglese dell'articolo è disponibile online:

<http://www.ehponline.org/docs/2007/10271/abstract.html>

Environmental Health Perspectives (EHP), il giornale peer-reviewed dell'Istituto Nazionale di Scienze Ambientali Americano, è un importante veicolo per la divulgazione di informazioni riguardanti ambiente, salute pubblica e risultati scientifici.

La finalità di EHP è essere un forum utile al dibattito sull'interrelazione tra ambiente e salute pubblica, divulgando, in maniera equilibrata e obiettiva, le ricerche peer-reviewed maggiormente significative e le notizie più attuali e credibili del settore.

Con un fattore di impatto del 5,34, EHP appare tra i primi su 132 giornali di scienze ambientali e primo tra 90 giornali di salute pubblica, ambientale e occupazionale.

EHP viene letto in oltre 190 paesi.

Riassunto dello Studio

Premesse: in un precedente studio condotto al Centro di Ricerca sul Cancro Cesare Maltoni della Fondazione Europea Ramazzini (CRCCM/FER), è stato dimostrato per la prima volta che l'aspartame (APM), somministrato con il cibo a varie dosi, a ratti Sprague-Dawley di 8 settimane di età fino alla morte spontanea, è un agente cancerogeno multipotente.

Finalità : l'obiettivo di questo secondo studio è di meglio quantificare il rischio cancerogeno dell'APM, iniziando il trattamento durante la vita fetale.

Metodi: lo studio è stato condotto su gruppi di 70-95 ratti Sprague-Dawley maschi e femmine, a cui l'aspartame è stato somministrato col cibo a concentrazioni di 2000, 400, o 0 ppm dal dodicesimo giorno della vita fetale fino alla morte naturale.

Risultati: i risultati dello studio dimostrano: a) un aumento significativo, dose correlato, di animali portatori di tumori maligni nei maschi ($p<0.01$), in particolare nel gruppo trattato a 2000 ppm ($p<0.01$); b) un aumento significativo dell'incidenza di linfomi/leucemie nei maschi trattati a 2000 ppm ($p<0.05$) e un aumento significativo, dose correlato, nell'incidenza di linfomi/leucemie nelle femmine ($p<0.01$), in particolare nel gruppo trattato a 2000 ppm ($p<0.01$); c) un aumento significativo, dose correlato, nell'incidenza di cancro mammario nelle femmine ($p<0.05$), in particolare nel gruppo trattato a 2000 ppm ($p<0.05$).

Conclusioni: i risultati di questo saggio di cancerogenicità non solo confermano, ma rinforzano la prima dimostrazione sperimentale della cancerogenicità multipotente dell'APM a un livello di dose vicino a quello giornalmente ammesso per gli esseri umani. Inoltre, lo studio dimostra che quando l'esposizione all'APM inizia durante la vita fetale, gli effetti cancerogeni aumentano.

Link al primo studio sull'aspartame della Fondazione Europea Ramazzini (*Environ Health Perspect* 114:379-385, 2006): “*Prima Dimostrazione Sperimentale degli Effetti Cancerogeni Multipotenti dell'Aspartame Somministrato nel Cibo a Ratti Sprague-Dawley*”.

Contatto stampa
Kathryn Knowles
development@ramazzini.it

ALLEGATO 42 :

Api: estinzione silenziosa

Tratto da “Bollettino Bio”, 2004

Le api vengono decimate dalla chimica e dai cambiamenti climatici.
Un danno inestimabile per gli ecosistemi e per l'economia

Le api sono nei guai.

Scompaiono dai campi ad un ritmo vertiginoso, gli apicoltori ne trovano sempre di più morte sotto gli alveari, la produzione è in grave calo in tutto il mondo.

Si tratta di un fenomeno complesso, come tutti quelli che riguardano gli ecosistemi, ma in questo caso non è difficile risalire al responsabile principale della moria: il binomio insetticidi ed effetto serra.

A lanciare l'allarme questa volta è il *World Watch Institute* diffondendo dati che non lasciano margini al dubbio.

Un terzo degli alveari di ape domestica è già scomparso e la stessa sorte riguarda quelle selvatiche che soccombono nella competizione con altre specie.

Al danno naturale, si aggiunge quello economico perché – spiegano i ricercatori del *World Watch* – il valore dell'impollinazione delle piante è stimabile intorno ai 10 miliardi di euro l'anno nel mondo.

La decimazione delle api comincia alla fine degli anni Sessanta, quando cominciò l'uso intensivo di fitofarmaci in agricoltura.

Molti si sono rivelati letali per questi piccoli e preziosi insetti.

Alcuni sono stati vietati nel corso degli anni, ma spesso sono stati rimpiazzati da altri non meno letali.

E' il caso del *Imidacloprid* e del *Fipronil* due molecole introdotte dalla *Bayer* nel '99, di cui è stata comprovata la tossicità.

Alcuni Paesi ne hanno vietata la vendita, altri, come l'Italia, si sono limitati a stabilire alcune limitazioni.

Per quanto riguarda il nostro Paese, *l'annus horribilis* è stato il 2003.

“Le condizioni climatiche estremamente secche sono state così avverse che il calo produttivo generale è stato di un minimo del 25%, fino ad un massimo del 75% nelle aree più colpite” spiega Enzo Marinelli, ricercatore dell'Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria.

Secondo i dati forniti dai produttori, nel 2003 sette api su dieci non hanno concluso il loro ciclo vitale.

“Il 2004 è andato sicuramente meglio, ma già quest'anno la stagione non è cominciata bene, questa volta a causa di un inverno troppo rigido e lungo, insomma il contrario del 2003”, spiega ancora il ricercatore.

“Ai problemi causati dall'imprevedibilità del clima, vanno aggiunti i danni certi della chimica – conclude Marinelli -. Senza un impiego più ragionevole delle sostanze chimiche in agricoltura, non possiamo sperare in una inversione di tendenza di questa grave crisi”.

API NON TROVANO PIÙ I FIORI E MUOIONO

20 APRILE 2008

La "Campagna Liberi dai Veleni" lanciata da Apitalia e alla quale hanno aderito tra le più importanti associazioni ambientaliste e no trova ulteriori conferme

E sì perché i danni provocati dai 2.500 agenti chimici riversati nell'ambiente e di cui non si hanno abbastanza informazioni per valutarne a fondo gli effetti sanitari, a fronte degli 88.000 prodotti, trovano una ulteriore conferma in uno studio della *Virginia University*, Stati Uniti, coordinato dal ricercatore Jose Fuentes. Cosa dice la ricerca? Che le sostanze chimiche cosparse nell'ambiente e che si depositano sui fiori disorientano gli insetti impollinatori e non gli fanno più trovare l'appuntamento con il loro obiettivo alimentare: nelle aree a più elevato inquinamento è distrutto il 90 per cento dell'aroma dei fiori. E' anche così che le api muoiono.

Entrando più in dettaglio: sino a 100 anni fa quando gli ambienti naturali erano meno inquinati le molecole di profumo rilasciate dai fiori venivano avvertite dalle api ad una distanza di 1.200 metri.

Ora la distanza è di 200-300 metri. Cosa succede? Durante il loro tragitto naturale le molecole, portate dal vento, sono alterate dallo "smog fotochimico" e le api non sentendo più l'odore dei fiori non sono più capaci di andare a bottinare. L'odore dei fiori diventa irriconoscibile e le api girano a vuoto e non riescono a portare avanti la loro opera di impollinazione.

Tra gli imputati troviamo l'ozono cattivo, che va a finire anche nei nostri polmoni, gli idrossili e i nitrati. "Trovano conferma le nostre peggiori convinzioni e ne viene fuori che l'overdose di chimica che ha invaso le città e le campagne sta distruggendo il ciclo riproduttivo della vita nelle aree agricole, mettendo a rischio la vita animale. Non si tratta solo di valutare la quantità di inquinanti ma anche che le api e gli altri insetti entrano in contatto con nuovi elementi chimici come ftalati, muschi sintetici, ritardanti di fiamma e chi più ne ha più ne metta che scatenano alterazioni ormonali negative su tutti i sistemi viventi. Le api non muoiono solo per neonicotinoidi ma a causa dell'intero arsenale chimico non testato" denuncia con forza Massimo Ilari, Direttore Editoriale di Apitalia. E aggiunge. "A proposito di neonicotinoidi se fanno male alle api fanno male anche agli altri animali e all'uomo. Il mais, ad esempio, che è trattato con queste sostanze è utilizzato per la preparazione di olio, biscotti, cibi per celiaci e altro. Quindi i danni sono per tutti noi. E' giunto il momento di vedere il fenomeno in modo globale non di ghettizzarci solo su alcune molecole".

Se vuoi salvare l'ape, l'uomo e l'ambiente firma la petizione liberi dai veleni su www.apitalia.net/it/liberidaiveleni.php

La Campagna è stata promossa da Apitalia, ANAI (Associazione Nazionale Apicoltori Italiani), Verdi per la Pace, Movimento Difesa del Cittadino. Tra gli aderenti segnaliamo il Blog di Beppe Grillo. La Rivista Aam Terra Nuova, il natural network Green Planet, Eco Radio, Legambiente. La nuova ecologia, Slow Food Legnano, LifeGate, Cooperativa Apicoltori Montani di Matelica, Associazione ambientalista Ver.gia.ra.

Redazione Apitalia

ALLEGATO 43:

Terapia Breuss: un caso clinico documentato

Paziente diabetico e iperteso con cancro al polmone (lobo superiore di destra) diagnosticato nel febbraio del 2006, di 6 x 4,5 centimetri, con interessamento del mediastino.

Anamnesi ufficiale dell'ospedale: *NSCLC lobi sup. pulm. dex cum infiltratio mediastini; diabetes mellitus (typ II); Hypertensio art.*

NSCLC: *Non-Small-Cells Lung Cancer* (Cancro del Polmone a Cellule-Non-Piccole)

Il paziente rifiutava la Chemio e si affidava a terapia simil-gersoniana (nello specifico Terapia Breuss) accettando una dieta totalmente priva di proteine, priva di vitamina B12, priva di cloruro di Sodio, priva di Glucosio.

Piante impiegate giornalmente, per 42 giorni: 3 etti di *Beta vulgaris cruenta* (Barbabietola rossa), 1 etto di Carote crude biologiche (*Daucus carota*), 1 etto di tubero di *Meum mutellina* (Sedano di Monte, Levistico) o di Sedano selvatico (*Apium graveolens*), 30 grammi di Rafano (*Cochlearia armoracia*), 1 etto di decotto di bucce di Patate (*Solanum tuberosum*); bevute fredde;

Tempi e modalità di somministrazione : METODO BREUSS

In visita medica venerdì 14 luglio 2006, si riscontrava notevole riduzione della massa tumorale, da verosimile “*deproteinatio tumoris*” con quadro flogistico interlobare destro da Risposta Immunitaria (Cascata Immunitaria). Si riscontrava anche scomparsa dell'ipertensione arteriosa.

Dicembre 2006: riferite in buone condizioni di salute. Prosegue con dieta simil-gersoniana (ripresa l'assunzione di proteine dal pesce). Ancora escluso latte e derivati, uova, carne, etc...

Giugno 2007: riferite buone condizioni di salute. Prosegue con la dieta.

Vedi ALLEGATO FOTO

Foto 1 : X-Ray polmone del febbraio 2006 http://fiocco59.altervista.org/cancro_regressione.htm

Foto 2: X-Ray polmone del maggio 2006 http://fiocco59.altervista.org/cancro_regressione.htm

ALLEGATO 44:

Ricerca di vitamine nel sangue di pazienti affetti da tumore

1.

Introduzione

Circa 20 anni fa fu scoperto uno strano ma importantissimo fenomeno naturale: il suicidio “naturale” delle cellule tumorali maligne ad opera di migliaia di vitamine naturali contenute nella frutta e nelle verdure fresche di stagione: l’apoptosi.

Personalmente ho raccolto circa un centinaio di lavori scientifici internazionali dove sono riportate le diverse concentrazioni delle varie vitamine naturali (dai circa quattromila bioflavonoidi ai circa seicento carotenoidi fino ai 200 Isoprenoidi riportati) con gli effetti distruttivi di queste innocue vitamine su moltissimi tipi di cancro, linfomi e leucemie ;

(<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/allpdf.php>)

L’approccio terapeutico “simil-gersoniano”, che seguo, è basato sull’assunto che il cancro sia una malattia metabolica dovuta a carenze di vitamine e a graduale intossicazione chimica dell’organismo, con deficit delle difese immunitarie, della funzionalità dei vari organi e anche, soprattutto, da impossibilità da parte delle cellule “vecchie” di morire spontaneamente al termine del loro periodo di vita a causa della mancanza cronica di vitamine atte a far funzionare correttamente il DNA di queste cellule.

Di qui la proliferazione incontrollata di queste cellule “vecchie” che iniziano ad invadere i tessuti e gli organi circostanti. Cellule che però, se esposte a modeste dosi di vitamine naturali, tendono immediatamente a ripristinare spontaneamente i propri meccanismi di suicidio “naturale”, come dimostrato dai tanti lavori scientifici illustrati nella conferenza.

Interessante notare che le concentrazioni “letali” per il cancro di queste vitamine riportate dai vari lavori scientifici sono perfettamente in linea con le quantità di tali vitamine che si possono misurare nel sangue di questi pazienti, se alimentati per molte settimane con grandi quantitativi di frutta e verdure fresche derivate da agricoltura biologica, cioè un’agricoltura pulita, senza uso di pesticidi, che purtroppo distruggono invece queste importantissime vitamine.

2.

Quali vitamine si possono già misurare nel sangue fra tutte quelle che hanno capacità apoptotica sul cancro ?

L’obiettivo di questo documento è quello di focalizzare l’attenzione del lettore sulla possibilità di ricercare la disponibilità da parte di aziende o ditte (anche straniere) di eseguire ricerche di laboratorio su prelievi ematici di pazienti mirate alla misurazione di particolari vitamine dotate di capacità apoptotica .

Le vitamine su cui intenderei ricercare notizie di APPLICAZIONE PRATICA per la loro misurazione in vivo sono moltissime, e chiedo quindi se è possibile che possa essere fatta una rapida indagine commerciale tra le varie DITTE allo scopo di sapere quali fra le seguenti vitamine possono già essere misurate di routine.

Le principali vitamine ad attività apoptotica

Antrachinoni : *Emodina*

Gruppo B :

B13 (*acido orotico*),

B14 (*Xantopterina*),

B15 (*acido pangamico*),

B17 (*Amigdalina* o *Laetrile*)

Carotenoidi :

alfa-Carotene,

beta-Carotene,

Licopene,

Luteina,

Canta-xantina,

Cripto-xantina,

Zea-xantina, e altri 600 ...)

Vitamina C1 : *acido ascorbico*

Vitamina C2: *Esculotide*

Vitamina D1 (*Calciferolo*),

Vitamina D2 (*Ergocalciferolo*),

Vitamina D3 (*Colecalciferolo*)

Vitamine gruppo E:

alfa-tocoferolo,

beta-tocoferolo,

gamma-tocoferolo,

delta-tocoferolo,

epsilon-tocoferolo,

zeta-tocoferolo,

eta-tocoferolo

Vitamine gruppo F (*PUFA* o *Linacina* o *acidi grassi polinsaturi*) :

acido alfa-linolenico

omega 3 : *acido eicosapentanoico* (EPA) e di *acido docosanoico* (DHA),

Vitamina M (*Stigmasterolo*)

Vitamina N (acido tiotico o *lipoico*)

Bioflavonoidi (circa 5.000 o più):

Antocianine (*Nasunina*, etc...),

Flavoni (*Luteolina*, *Apigenina*, etc. ...)

Flavanoli (*Catechine*, *Teaflavina*, *Tearubigina*, etc...),

Flavonoli (*Quercitina*, *Kampferolo*, *Miricetina*, *Rutina*, etc. ...),

Flavanoni (*Narigenina*, *Tangeretina*, *Esperidina*, etc. ...),

Isoflavoni (*Genisteina*, *Daidzeina*, etc...).

Attualmente sono sempre più in uso i termini in lingua inglese, data anche la necessità di ricercare in bibliografia medico-scientifica gli ultimi studi su questi complessi molecolari:

Acacetin, Apigenin, Baicalein, Baicalin, Bilabetol, Biochanin A, Campherol, Catechin, Chrysin, Citrin, Daidzein, Diosmin, Epicatechin, Epigallocatechin, Epigallocatechin-3-gallate, Equol, Eriodictyol, Fisetin, Formononetin, Galangin, Gallocatechin, Genistein, Genistin, Ginketol, Gitogenin, Glycitein, Hesperidin, Hyperoxide, Isoamnetin, Isoginketol, Kampherol, Liquiritin, Luteolin, Morin, Munetone, Myricetin, Naringenin, Naringin, Nasunin, Nobiletin, Pychnogenol, Quercetin, Robinetin, Ruscogenin, Rutin, Silydiamin, Silymarin, Silychristin, Tangeretin, Taxifolin, Wogonin, etc..

Nota: Anthocyanins: *Peonidine-3-glucoside, Cyanidin-3-glucoside....*

Isoprenoidi (circa 200 o più). Attualmente sono sempre più in uso i termini in lingua inglese, data anche la necessità di ricercare in bibliografia medico-scientifica gli ultimi studi su questi complessi molecolari:

Abscisic acid, Acorenone, Alloaromadendrene, Aromadendrene, Bergamotene, Bisabolene, Borneol, Bornyl acetate, Isoborneol, Cadinene, Camphene, Caranol, Carene, Carvacrol, Carvone, Pinocarvone, Caryophyllene, Cedrine, Cineole, Cinnamaldehyde, Cinnamate, Citral, Cyclocitral., Citronellal, Citronellyl acetate or butyrate or propionate, Copaene, Cresol, Cubebene, Cymene, Damascenone, Elemene, Estragol, Eugenol, Farnesene, Fencone, Geraniol, Germacrene, Hotrienol, Humulene, Ionol, Ionone, Isopinocampone, Isopulegol, Limonene, Linalool, Longifolene, Mentol, Neomenthol, Menthone, Isomenthone, Murolene, Myrcenol, Myrcene, Myrtenol, Neral, Nerol, Nerolidol, Nootkatone, Ocimene, Ocimenol, Perillaldehyde, Phellandrene, Pinene, Pinocampone, Piperitol, Piperitone, Pristane, Pulegone, Sabinene, Sabinol, Santalol, Selinadiene, Selinene, Sinensal, Styrene, Terpinene, Terpeneol, Terpinolene, Thymol, Tricyclene, Vanillin, Valencene, Verbenone, Vitispirane, etc....

Stilbeni : *Resveratrol*

fito-enzimi proteolitici (*Bromelaina, Papaina, Actinidina*)

Minerali organici: soprattutto Composti solforati (solfuri di Allile), *Germanio organico*

allyl Sulfur (an organo-Sulfur compound) (*)

Diallyl sulfide [DAS], (an organo-Sulfur compound) (*)

Diallyl disulfide [DADS], (an organo-Sulfur compound) (*)

Diallyl trisulfide [DATS], (an organo-Sulfur compound) (*)

(*)which are decomposition products of Allicin

Germanium sesquioxide

Manganese Superoxide Dismutasis (SOD),

Selenium derivatives (*sodium Selenite, Seleno-DL-Methionine, Se-methyl-selenocysteine*)

Altri:

Tannins: is a group of polyhenols; tannins are divided into 2 chemically distinct groups:

1) the condensed tannins (*Proanthocyanidin*)

2) the hydrolysable tannins (as hydrolysable *Ellagitannins*, such as *Woodfordin C* (macrocylic ellagitannin dimmer), *Oenothien B*, *Camellin B*,)

NOTE: Anthocyanins: Peonidine-3-glucoside, Cyanidin-3-glucoside ,

Terpenes:

Alisol B acetate,

Atractylon, Atractylenolides,

Betulinic acid,

Boswellic acid,

Carnosic acid

Myristicin,

Parthenolide,

Pomolic acid,

Tymoquinone, ...

Vanillys-phenols : is a group of polyhenols; share structural similarities possessing both the vanillyl (4-hydroxy 3-methoxyphenyl) moiety and the ketone functional group in their structure:

Paradols,

Gingerols,

Yakuchinone B,

Curcumin (diferuloyl methane),

Capsaicin (homo-vanillic acid derivative : 8 methyl-N-Vanillyl-6-nonenamide),...

Altri:

Ursolic acid (contenuto nell'asparago)

Oltre alle analisi del sangue per la misurazione delle vitamine a capacità apoptotica sul cancro, è necessario anche saper se è già disponibile un **kit** a basso costo per la misurazione nelle urine dei seguenti valori:

1) MISURAZIONE del tasso di **8-idrossi-deossiguanosina** in ciascun paziente neoplastico in cura domiciliare

2) rapporto fra acido ippurico e creatinina *per dosaggio della vitamina B17*
Acido ippurico : 2,5 grammi /1 grammo di creatinina (valore normale)

3) rapporto fra tiocianati e creatinina *per dosaggio della vitamina B17*
Tiocianati: inferiore a 4 mg/litro di urine oppure inferiore a 2,5 milligrammi /1 grammo di creatinina (valore normale).

3.

L'alimentazione anti-ossidativa nel paziente oncologico

Il sistema più semplice per ottenere queste vitamine naturali è l'alimentazione. Questa dovrebbe essere basata su 8-10 bicchieri al giorno di centrifugati e/o frullati a base di Verdure fresche da agricoltura biologica ben lavate (almeno quattro volte), Frutta fresca, Ortaggi, Tuberi; importante la scelta degli alimenti che dovrà essere certificata come prodotti ottenuti senza impiego di anti-parassitari e/o pesticidi, pur nei limiti della effettiva qualità del cibo, dato il comune inquinamento ambientale esistente in Europa.

La supplementazione di succhi concentrati di Frutta e Verdura migliora le difese immunitarie, in particolare, la cito-tossicità dei *Natural Killer* può aumentare da 25 a 100 volte, con aumenti significativi anche della Interleukina 2, Interleukina 6, e proliferazione delle cellule T (Inserra P.F.: *La supplementazione di succhi concentrati di Frutta e verdura migliora le funzioni immunitarie, Integrative medicine*, 1999, 2, pp.: 3-10)

Ancora, la stessa supplementazione di succhi concentrati di Frutta e Verdura riduce il danno ossidativo al DNA dei linfociti periferici di circa il 66% (Smith J.M.: *La supplementazione di succhi concentrati di Frutta e Verdura riduce il danno ossidativo al DNA dei linfociti periferici*, Nutr. Research, 1999, 2, pp. 3-10)

Di tutti i più comuni carotenoidi contenuti nei cibi, il beta-Carotene, l'alfa-Carotene, il Licopene, la Luteina, la Zeaxantina e la Cantaxantina hanno dimostrato potente azione anti-ossidativa, immunomodulante e la possibilità d'influenzare l'espressione genetica, migliorando i rapporti di legame giunzionale intercellulare (⁶³⁵)

I carotenoidi Luteina e la Zeaxantina, principalmente contenuti nelle Verdure a foglie verde scuro (es.: Spinacio), risultano essere anch'essi efficaci.

Alti livelli di anti-ossidativi naturali quali carotenoidi, tocoferoli, e acido ascorbico sono stati studiati, per la verifica di eventuali cambiamenti in positivo nell'iter patologico di gravi malattie croniche come il Cancro. Gli studi pratici a lungo termine, hanno tuttavia quasi sempre dimostrato che singoli nutrienti come il beta-Carotene ottengono risultati scoraggianti, poiché gli anti-ossidativi risultando efficaci soltanto se combinati e assunti a largo spettro (almeno 13.000 principi vitaminici, fattori co-enzimatici di varia natura). In tal senso, sono stati misurati i rispettivi livelli di carotenoidi e di tocoferolo nel plasma umano a seguito d'integrazione alimentare con estratti commerciali di Frutta e Verdura, quindi si è provveduto a stabilire l'efficacia dell'integrazione nella modifica dei processi ossidativi, effettuando la misurazione dei livelli dei Perossidi lipidici presenti nel siero ematico: 15 soggetti adulti sani hanno consumato questi estratti commerciali 2 volte a giorno, ai pasti, per 28 giorni; campioni di plasma e di siero furono prelevati prima dell'inizio dello Studio, al 7, 14 e 28 giorno.

Dopo 28 giorni, i livelli di anti-ossidativi nel sangue, in particolar modo il Licopene, aumentarono in maniera significativa:

Beta-Carotene : +510%

Alfa-Carotene: + 119 %

Luteina / Zeaxantina: + 44%

Licopene : + 2046%

Alfa-Tocoferolo : + 58%

Retinolo: +14%

Viceversa, il livello dei Perossidi lipidici nel siero sanguigno diminuì di 4 volte dopo 7 giorni, attestandosi su un valore di -75%. La diminuzione del livello dei perossidi lipidici coincise con un aumento dei carotenoidi e dell'alfa-Tocoferolo, come logica conseguenza del miglioramento funzionale dei meccanismi di difesa contro l'ossidazione.

Analogamente, anche il gamma-Tocoferolo dimostrò un calo di concentrazione ematica (-38%), a causa del continuo stress ossidativo da parte della normale flora batterica; questo processo anti-ossidativo garantito dal gamma-Tocoferolo è dovuto al fegato e alla bio-disponibilità alimentare dell'alfa-Tocoferolo. Quando quest'ultimo è presente in adeguate quantità, il gamma-Tocoferolo viene "consumato" in particolari distretti corporei, come ad esempio l'intestino, evidenziando così un suo lieve ma continuo livello di bassa concentrazione. Viceversa, quando vi è carenza di alfa-Tocoferolo, il fegato tende a risparmiare il consumo di gamma-Tocoferolo, rialzando in tal modo i livelli ematici di quest'ultimo (Wise J.A.: *Variazione dei livelli plasmatici di Carotenoidi, alfa-Tocoferoli e Perossidi lipidici in seguito all'integrazione dietetica con succhi concentrati di Frutta e Vegetali.*).

In un altro esperimento (Leeds A.R.: *disponibilità di micro-nutrienti da preparati di Frutta e Verdura essiccate e incapsulate: uno studio in volontari sani*, J. Hum. Nutr. Dietet 1999, 13, pp. 21-27) d'integrazione alimentare con estratti commerciali di Frutta e Verdura, le concentrazioni plasmatiche al settimo giorno di terapia, eseguite su 16 individui adulti, riscontrarono i seguenti valori:

1) beta-Carotene: incrementato fino a concentrazioni ematiche stabili di 0,5 microMoli /Litro

2) Vitamina C: incrementato di circa 3 volte, fino a raggiungere concentrazioni ematiche stabili di circa 60 microMoli / litro.

3) Vitamina E: incrementato, fino a raggiungere concentrazioni ematiche stabili di circa 3 microMoli / litro.

4) Il livello plasmatico di Malondialdeide, considerato un indicatore generale di perossidazione, diminuì di circa il 40%.

In un altro esperimento (Abbey M.: *Antioxidant vitamins and low-density-lipoprotein oxidation*, Am. J. Clin. Nutr., 1993, 58, pp.: 525-532) d'integrazione alimentare con estratti commerciali di Frutta e Verdura, dopo 3 mesi di supplementazione alimentare con 18 milligrammi al giorno di beta-Carotene, 900 milligrammi di vitamina C e 200 milligrammi di alfa-Tocoferolo, le concentrazioni plasmatiche aumentarono rispettivamente di:

beta-Carotene : +500%

vitamina C: + 55%

alfa-Tocoferolo +27%

4.

PROPOSTA OPERATIVA:

ricercare la possibilità tecnica di sottoporre ad esami del sangue i pazienti ricercando determinati valori vitaminici

STATO DELL'ARTE

Vitamine probabilmente già facilmente misurabili nel sangue:

Tocoferolo totale

Alfa-Tocoferolo

Gamma-Tocoferolo

Carotenoidi totali

Perossidi lipidici (es: Malondialdeide)

Dei diversi lavori scientifici allegati (VEDI elenco qui sotto di circa 40 articoli stranieri in PDF), soltanto uno di essi descrive la misurazione nel sangue di complessi vitaminici da pazienti malati di cancro: i CAROTENOIDI:

Shine Chang: *Relationship between plasma carotenoids and prostate cancer*, *Nutrition and cancer*, 53, 127-134, 2005

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/carotenoidi%20sono%20fattori%20attivi%20contro%20il%20cancro%20della%20prostata.pdf>

In questo lavoro viene descritta la misurazione di :beta-criptoxantina, alfa –carotene beta-carotene, Luteina, Zeaxantina

NOTA: i Carotenoidi hanno dimostrato di indurre apoptosi sul cancro della prostata, come dimostrato in un lavoro dell'ILLINOIS del 2001 su 32 pazienti

<http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/studi/carotenoidi%20sono%20fattori%20attivi%20contro%20il%20cancro%20della%20prostata.pdf>

ALLEGATO 45 : Jason Vale, un eroe americano

Il 18 giugno 2004, Jason Vale e' stato condannato a 63 mesi di carcere per aver venduto e pubblicizzato una cura per il cancro a base di Laetrile - conosciuta anche come Amigdalina, vitamina B17 o "semi di albicocca", nonostante che gli fosse stato vietato da un'ingiunzione dell'Aprile del 2000.

"Non c'e' nessuna evidenza scientifica che sostiene che il Laetrile possa offrire altro che false speranze ai malati di cancro" ha dichiarato il Dr. Lester M. Crawford, commissario dell'FDA.

Gli studi sulle proprieta' della B17 sono stati ben documentati e raccolti nel libro "*World Without Cancer*" di Edward Griffin (ISBN: 0912986190) e il Dr. Krebs, lo scopritore della B17 sostiene che mangiare 7 semi di albicocca al giorno preverra' lo sviluppo di cancro durante tutto il corso della vita.

La B17 e' contenuta nei semi della frutta come pesche, ciliege, mele, uva ma i semi di albicocca sono quelli a possedere il piu' alto concentrato di questa vitamina.

Jason Vale, nonostante i suoi eccezionali risultati nel curare il cancro dal quale egli stesso era affetto e nell'aver trattato altre persone, paga lo scotto di non aver rispettato gli standard dell'Establishment medico e i dettami dell'industria farmaceutica che hanno fatto pressioni sull'FDA per rendere illegale la B17. Il loro business non puo' essere sostenuto da ricerche e o trattamenti su alimenti che non possono essere brevettati e che potrebbero essere venduti in qualsiasi negozio. La scienza medica oggi non sopravviverebbe senza quei brevetti che, una volta approvati, permettono loro di fare soldi sul diritto di vendita e che di fatto stabiliscono un monopolio sulla cura delle malattie.

Jason Vale e' un altro coraggioso eroe che si aggiunge alla lunga lista di personaggi storicamente perseguitati dagli enti governativi che dicono di tutelare la nostra salute per il solo fatto di aver utilizzato e diffuso una terapia naturale, che funziona, a bassissimo costo e senza effetti collaterali. Ancora una volta l'unica medicina possibile e' quella vicina alla nostra alimentazione. (Ippocrate: lascia che il cibo sia la tua medicina e la medicina il tuo cibo).

Oggi il Laetrile e' ancora disponibile in Australia e in Messico.

Riferimenti:

- <http://www.worldwithoutcancer.org.uk/introduction.html>
- <http://www.cancure.org/laetrile.htm>
- <http://curezone.com/foods/laetrile.asp>
- <http://www.whale.to/cancer/laetrile.html>
- <http://www.sumeria.net/health/laetrile.html>
- <http://www.joevialls.co.uk/vialls/laetrile1.html>
- <http://www.healingdaily.com/detoxification-diet/vitamin-b-17-laetrile.htm>
- <http://stopcancer.com/B-17-2.htm>

Allegato 46 : Sementi alla FAO e Biopirateria:

COMUNICATO STAMPA dalla sede romana della FAO dove si sta discutendo il Trattato sulle risorse fitogenetiche.

Giovedì 1 Ottobre 2007

Le organizzazioni di agricoltori richiedono la sospensione del trattato sulle sementi.

I governi non riescono a coprire le obbligazioni minime previste dal trattato.

Affermazione della conferenza delle Nazioni Unite.

Le organizzazioni degli agricoltori invitate a partecipare alla riunione delle Nazioni Unite sul Trattato che governa lo scambio di sementi per la ricerca e il miglioramento genetico delle piante ieri hanno detto ai governi riuniti che il Trattato dovrebbe essere sospeso.

Parlando a nome di 30 organizzazioni di agricoltori e della società civile Ibrahima Coulibaly, appartenente a ROPPA (*Organizzazione Regionale Agricoltori dell'Africa Occidentale*), ha detto: "il Trattato, ospitato a Roma dalla FAO (Organizzazione dell'Agricoltura e dell'Alimentazione) deve bloccare lo scambio di germoplasma per l'agricoltura, il materiale base per realizzare il miglioramento genetico. La sospensione dovrebbe avere effetto fin quando i governi continuano a non rispettare le obbligazioni minime del Trattato, inclusi gli accordi sul finanziamento minimo necessario".

La seconda riunione dell'*Organo di Governo del Trattato Internazionale* sulle risorse fitogenetiche per l'agricoltura e l'alimentazione ("la legge dei semi") è iniziata lunedì e dovrebbe durare fino a venerdì, però è stata bloccata, di fatto nel quasi totale silenzio, perché i 115 governi membri non sono riusciti a trovare i 4,9 milioni di dollari necessari per mantenere il Segretariato in funzionamento e garantire i meccanismi minimi di monitoraggio che dovrebbero assicurare la condivisione equitativa dei benefici derivanti dagli scambi di sementi per la sperimentazione. I governi sono stati anche incapaci di impegnarsi nel finanziamento della conservazione in-situ ("nella fattoria") in vista della costruzione di competenze nel Sud globale.

"Il caso piú grave di biopirateria istituzionalizzata mai visto", ha affermato Andrew Mushita della Rete per lo Sviluppo e la Conservazione Comunitaria della Biodiversità (una rete di conservazione diffusa in 21 paesi). "Agli effetti pratici i governi stanno permettendo alle compagnie multinazionali di sementi di imporre un regime con forza di legge che obbliga allo scambio delle sementi degli agricoltori senza un beneficio per gli agricoltori stessi" ha dichiarato ieri Mushita rivolto ai governi.

Un altro rappresentante della società civile presente alla riunione, Wilhelmina Pelegrina di SEARICE, una organizzazione che ha sede nelle Filippine, ha dichiarato: *"Ci aspettiamo anche che il Gruppo Consulente sulla Ricerca Agricola Internazionale (CGIAR) sospenda i suoi scambi di germoplasma".* Quet'anno undici istituti del CGIAR hanno distribuito 100.000 campioni di sementi nello spirito del Trattato. *"Ci auguriamo che la sospensione del Trattato sia temporanea e che i governi tornino alla ragione rapidamente", ha affermato Pelegrina.*

Le negoziazioni per il Trattato iniziarono negli anni novanta perché i ricercatori scientifici e le multinazionali che migliorano le sementi vedevano gravemente ridotto il loro accesso al materiale genetico. Scienziati e agricoltori, specialmente in Africa, Asia e America Latina, rispondevano negativamente ai ricercatori del Nord perché le compagnie private prendevano le varietà degli agricoltori, le patentavano e ne traevano profitti. il declino nello scambio di sementi stava minacciando la sicurezza alimentare globale e i governi decisero di agire. Il trattato, dopo sette anni di aspre negoziazioni, include provvedimenti per il rispetto dei diritti degli agricoltori e dovrebbe garantire un flusso equo di benefici finanziari verso i paesi in via di sviluppo. Privato dei fondi per le funzioni amministrative di base, gli agricoltori e i paesi in via di sviluppo non possono avere fiducia nella equità del sistema.

Secondo Pat Mooney del gruppo ETC, con base in Canada, presente alla riunione, *"Il settore delle industrie di sementi realizza globalmente vendite annuali di 23 miliardi di dollari. A partire dagli anni settanta le imprese di pesticidi iniziarono ad acquisire le imprese di sementi. Oggi" dice Mooney "le prime dieci compagnie di sementi controllano il 57% del commercio di sementi. Lo scorso anno l'86% della superficie agricola mondiale destinata a produrre colture geneticamente modificate (OGM) era coltivata con sementi prodotte da una sola impresa biotecnologica: la Monsanto". Questi giganti multinazionali della genetica sembrano essere i maggiori beneficiari dell'attuale disputa sul Trattato.*

"Non sono tutti i governi", afferma Guy Kastler, ViaCampesina Europa, "i veri biopirati in questa riunione sono Francia, Germania e Australia. Questi governi rendono impossibile l'adempimento degli obblighi del trattato da parte della comunità internazionale; sebbene le loro imprese di sementi siano state ampiamente

beneficiate dal Trattato questi tre paesi non hanno apportato uno spicciolo alle operazioni del trattato e ne stanno bloccando attivamente le negoziazioni in questa sede".

Rappresentanti delle organizzazioni degli agricoltori e della società civile, che partecipano a spese proprie alla riunione sebbene siano stati invitati dalla FAO, sedevano increduli vedendo come i governi si rifiutavano di discutere il programma di lavoro proposto per il Trattato. Nessun commento veniva speso da parte dei governi sulle questioni più contenziose.

Gli agricoltori sono gravati con l'enorme onere della conservazione e del miglioramento delle piante.

Il dato è stato confermato martedì quando il rappresentante della UPOV, l'*Unione per la Protezione delle nuove Varietà Agricole* (l'organo inter-governamentale con sede a Ginevra che supervisiona la proprietà intellettuale per quanto riguarda le piante). Ha detto che i miglioratori genetici hanno "registrato" solo 70.000 varietà in anni recenti.

Gli agricoltori migliorano e adattano un milione di varietà ogni anno.

"Se le negoziazioni alla FAO collassano" ha affermato Maria Elza Gomez appartenente a una piccola organizzazione di agricoltori brasiliana, "la questione potrebbe essere rimandata alla Convenzione delle Nazioni Unite sulla Diversità Biologica, il cui comitato scientifico si incontrerà nella sede romana della FAO a Febbraio 2008. I governi e la FAO potrebbero perdere il controllo del Trattato se questo venisse trasferito a un altro organo delle Nazioni Unite. Sarebbe un grave errore: il controllo sui semi, primo anello della catena alimentare, rimarrebbe in mano di un gruppo di esperti che non sanno nulla d'agricoltura".

Per maggiori informazioni:

Guy Kastler, Via Campesina/Europe, + (33) 60-394-5721

Maryam Rahmanian, CENESTA, +39 (340) 821-9456

Pat Mooney, ETC Group, +1 (613) 261-0688

Ditdit Pelegrina, SEARICE, +63 917 793 8618

Antonio Onorati, Crocevia, +39 (340) 821-9456

Andrew Mushita, Community Technology Development Trust, +39 (338) 645-2819

ALLEGATO 47: Morte per farmaci

Negli USA, droghe quali cocaina ed eroina sono responsabili della morte di 10.000-20.000 persone ogni anno. È un grosso problema, ma i farmaci di prescrizione usati negli Stati Uniti sono un problema ancora più grande. Da un articolo del *Journal of the American Medical Association* (JAMA) veniamo a sapere che, rispetto alle circa 10.000-20.000 vittime dell'assunzione di droghe illegali, ogni anno negli U.S.A. muoiono circa 106.000 pazienti ospedalizzati a causa di farmaci prescritti e correttamente somministrati.

Un articolo di *Newsweek* sottolinea che i farmaci da prescrizione medica sono la quarta causa di morte negli USA, preceduti solo da malattie cardiache, dall'ictus e dal cancro. In questo Paese le reazioni avverse a farmaci prescritti da medici causano un numero di decessi doppio rispetto alle morti per HIV/AIDS o per suicidio. Il conto non include i decessi di pazienti esterni, né quelli dovuti a negligenza medica, o all'assunzione di farmaci senza rispettare le posologie prescritte.

Un altro articolo fa notare che le statistiche mediche governative e le statistiche delle riviste mediche dimostrano che spesso la medicina americana causa più danni che benefici. Sono 2,2 milioni le persone che hanno avuto reazioni negative dopo aver assunto medicinali prescritti.

Già nel 1995 il Dr. Richard Besser, del CDC (*Center for Disease Control and Prevention*), denunciava che ogni anno venivano fatte, per infezioni virali, 20 milioni di prescrizioni di antibiotici non necessari. Nel 2003, il Dr. Besser ha aggiornato i suoi dati a decine di milioni di antibiotici non necessari.

Oggi il numero di procedure mediche e chirurgiche non necessarie ammonta a 7,5 milioni annui. Le persone annualmente esposte a ospedalizzazione non necessaria sono 8,9 milioni.

Gli autori concludono: "Quando in una società il killer numero UNO è il Sistema Sanitario, allora il sistema non ha scuse: deve solo dimostrare che si impegna a migliorare le proprie carenze. È un sistema che ha bisogno di attenzione immediata".

Referenze

"Drug deaths." *Globe & Mail* (Canada). February 27, 1998.

Morbidity and Mortality Weekly Report. CDC. 2007;56(05):93-96.

Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN: "Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients." *JAMA* 1998;279:1200.

Kalb C: "When drugs do harm." *Newsweek*. April 27, 1998. Page 61.

"Reaction." *American Medical News*. January 15, 1996. Page 11.

Null G, Dean C, Feldman, M, Rasio, D, Smith D: "Death by Medicine." *Life Extension*. March, 2004. www.lef.org/magazine/mag2004/mar2004_aws_i_death_01.htm.

Moore TJ, Cohen MR, Furberg CD: Serious adverse drug events reported to the Food and Drug Administration, 1998-2005. *Archives of Internal Medicine* 2007;167:1752-1759.

Potete trovare le informazioni relative a questo articolo di Christopher Kent, D.C. J.D. qui: www.nwo101.com/2008/01/recreational-drugs-far-less-likely-to.html. Si possono trovare online articoli simili anche in italiano, come questo: www.aerrepici.org/deathbymedicine.htm

ALLEGATO 48 : IL PESSIMO AFFARE DI COLTIVARE BENZINA

Tratto da Greenplanet (INTERNET)

I cosiddetti “bio-carburanti”, un mito da sfatare.

Pietro Perrino, ricercatore del CNR, ha calcolato per *Greenplanet* le necessità di energia e le emissioni di anidride carbonica (il gas dell'effetto serra) legate all'intero ciclo produttivo

Questa [vignetta](#) di Andy Singer (via [Blogeko](#)) sfata il mito dei biocarburanti meglio di un qualsiasi lungo discorso.

Mostra quanta chimica e quante energie fossili ci sono dietro all'etanolo, la benzina prodotta a partire dai campi di mais (ma anche da molte altre colture) che piace tanto agli Stati Uniti di Bush e all'Unione Europea.

Entrambi hanno deciso di promuoverne la produzione sostenendo, a torto, che i biocarburanti restituiscono all'atmosfera solo l'anidride carbonica immagazzinata dai vegetali da cui derivano e che dunque non contribuiscono all'effetto serra e al riscaldamento globale.

Per la precisione, gli Stati Uniti vogliono sostituire entro il 2050 il 30 % della benzina con i biocarburanti e l'Unione Europea vuol sostituire l'8% della benzina entro il 2015.

Chi non vuol fermarsi alle suggestioni della vignetta, può leggere l'articolo ([La follia dei Biocarburanti](#)) scritto per *Greenplanet* da Pietro Perrino, dirigente di ricerca del Cnr.

Egli innanzitutto calcola le emissioni nell'atmosfera di anidride carbonica (il gas dell'effetto serra) e le necessità di energia legate all'intero ciclo di produzione dei biocarburanti, dimostrando che da questo punto di vista non ci sono vantaggi, se non in alcuni casi molto limitati e altrettanto specifici.

E i limitati vantaggi sono di gran lunga cancellati, scrive sempre Perrino, dagli "effetti collaterali" dei biocarburanti: queste colture rappresentano un invito a nozze per gli OGM, contribuiscono alla deforestazione, entrano in competizione con le colture alimentari e fanno aumentare il prezzo del cibo.

Insomma: un pessimo affare per il pianeta e per il genere umano.

Fin qui le considerazioni del ricercatore. Resta un ultimo aspetto.

A questo pessimo affare sarebbe meglio attribuire il nome di "agro-carburanti", e non più di "bio-carburanti". Quel "bio" iniziale, che può richiamare l'aggettivo "biologico", proprio non ha senso.

I carburanti si ottengono per lo più da colture geneticamente modificate, fatte crescere a suon di concimi chimici e pesticidi, e - lo dimostra l'articolo di Perrino - non hanno nulla a che spartire con un'agricoltura sostenibile e rispettosa dell'ambiente.

Rappresentano l'esatto contrario dell'agricoltura biologica, appunto.

Preleva l'articolo [La follia dei Biocarburanti](#) da INTERNET

ALLEGATO 49: Studio shock sull'uso dei cellulari: "Rischio tumore sale del 20-30%"

Due ricercatori svedesi hanno verificato 11 ricerche: l'utilizzo per più di 10 anni fa crescere le possibilità di ammalarsi. Formazioni tumorali soprattutto sul lato della testa dove viene appoggiato. *"Vietarlo del tutto ai bambini"*

di LUIGI BIGNAMI (8 ottobre 2007)

Chi utilizza il telefonino cellulare da più di 10 anni vede aumentare le possibilità del 20 per cento di contrarre il glioma e del 30 per cento di ammalarsi di neuroma acustico.

Il primo è un tipo di tumore maligno che colpisce soprattutto il tessuto nervoso del cervello, ed è difficilmente curabile; il secondo è una formazione benigna.

La probabilità di incorrere in tumori è indiscutibile, almeno stando ad una ricerca condotta da due scienziati svedesi, Lennart Hardell dell'*University Hospital* di Orebro e Kjell Hansson Mild della *Umea University*, e pubblicata su *'Occupational Environmental Medicine'*.

I due ricercatori hanno analizzato 11 ricerche che dalla Svezia alla Danimarca, dalla Germania al Giappone e dagli Stati Uniti alla Gran Bretagna hanno studiato l'evolversi di tumori al cervello e hanno scoperto che il fenomeno è in stretta relazione con l'uso dei cellulari e che i tumori si manifestano soprattutto sul lato della testa dove normalmente viene appoggiato il telefonino.

In particolare si è rilevato un aumento dei glioma e dei neuromi acustici.

I due ricercatori hanno voluto condurre loro stessi delle ricerche e la loro conclusione conferma quanto scoperto dagli studi internazionali.

A tutt'oggi sono numerosi gli studi realizzati per verificare la pericolosità dei telefoni cellulari sull'uomo.

La maggior parte ha concluso che il loro utilizzo non induce alterazioni alle cellule tali da ritenersi pericolose.

Solo il mese scorso, ad esempio, un progetto voluto dal governo britannico e da varie società di telecomunicazioni inglesi, chiamato *"Mobile Telecommunications and Health Research"*, aveva stabilito che "non è stata trovata alcuna relazione tra l'uso dei cellulari ed effetti dannosi sulla salute delle persone".

Ma mai era stato realizzato una ricerca sui rischi dell'uso prolungato dei telefonini, mai cioè l'analisi si era soffermata su chi stesse utilizzando in modo continuo la telefonia mobile da almeno 10 anni.

E questo perché - naturalmente - mancavano i dati.

Ma ora questi dati ci sono, proprio perché i cellulari hanno avuto il loro boom a partire da una decina di anni fa.

E i risultati dell'uso dei telefonini sugli effetti al cervello non sono certo incoraggianti.

Ma cosa significa essere utilizzatori abituali dei cellulari? "Significa usare un telefonino, ma anche un cordless, per circa un'ora al giorno, che equivale a 2000 ore in 10 anni", hanno spiegato i due ricercatori al quotidiano Independent.

Il consiglio è quello più ovvio: utilizzare il meno possibile il cellulare per lunghe conversazioni e soprattutto proibirne quasi completamente l'uso ai bambini, in quanto il loro cranio più fine fa arrivare con maggiore intensità le radiazioni al cervello e al sistema nervoso ancora particolarmente vulnerabile.

Sottolinea Kjell Hansson Mild: *"Se in 10 anni l'aumento dei tumori al cervello come conseguenza dell'uso dei telefonini è evidente, se non si interviene soprattutto nei più giovani, nell'arco di 20 o 30 anni si potrebbe avere una vera e propria epidemia"*.

I ricercatori, inoltre, sottolineano l'importanza di studiare e mettere a punto apparecchi che siano il meno possibile emettitori di radiazioni proseguendo la strada già percorsa da quando vennero costruiti i primi cellulari ad oggi.

LINKS utili:

Tabella emissioni radiazioni cellulari: <http://web.tiscali.it/no-redirect-tiscali/gicis/cellulare.htm>

ALLEGATO 50 : Le Scimmie di Dio

*Non Oggi,
certamente non Domani,
ma in un Giorno Futuro,
sicuramente,
quando i Figli dell'antica Terra saliranno tra le Stelle,
finalmente Padroni di uno Spazio-Tempo che fu di Schild e di Einstein,
superando gli interminati Spazi siderali di un Universo amico,
mai nato da un assurdo Big Bang,
né abitato da immaginifici Buchi Neri,
ma pacifico nella sua Eterna Evoluzione,
fatta di continue nascite di nuove Galassie da vecchie Galassie,
di nuova Materia da Onde gravitazionali di Energia,
deterministico e causale nella sua Natura,
allora,
quei lontani Figli,
finalmente Padroni di una immensa Conoscenza,
perché capace di portarli al di là
dell'Orizzonte della Luce
delle Stelle più lontane,
guarderanno indietro,
fino ai Secoli e ai Millenni
delle grandi Barbarie e delle grandi Guerre.*

*E ricorderanno con orrore
i terribili anni della Follia Genetica,
quando falsi Medici di una falsa Medicina
e Apprendisti Stregoni,
violarono il Segreto della Vita,
scimmiottando Dio.*

ALLEGATO 55: “...Nell’ultima Valle del Mondo....”

*...Nell’ultima Valle del Mondo,
gli Ultimi dei Pochi si fermarono,
stanchi di tanto fuggire,
finalmente decisi a dare Battaglia.*

*Ed Essi alzarono le Spade al Cielo
Davanti alle mostruose Orde
dei Figli delle Tenebre...*

E gli Dei della Guerra videro.

E furono compiaciuti del loro Coraggio.

E agli ultimi Figli della Luce concessero la Vittoria,

*Laggiù:
nella Valle di Armagheddon.....*

ALLEGATED 56

Hazards of CaMV Promoter

Joe Cummins - Dept. of Plant Sciences, University of Western Ontario, Ontario, Canada

Mae-Wan Ho and Angela Ryan, Department of Biological Sciences, Open University, Walton Hall, Milton Keynes, MK7 6AA

(To appear in *Nature Biotechnology* April 2000)

This is a rebuttal to an article in *Nature Biotechnology* (Jan. 2000) attacking an earlier article, now published (Ho, M.W., Ryan, A., Cummins, J. (1999) The cauliflower mosaic viral promoter – a recipe for disaster? *Microbial Ecology in Health and Disease* 11, 194-197).

Keywords, CaMV 35S promoter, horizontal gene transfer, precautionary principle, hazards of GM crops

In your account (Jan. 2000) (1) of our pre-publication manuscript, you quote the criticisms but ignore completely our full rebuttal, which was posted on the web last November. We shall outline the main points made in reply to the criticisms. The full details and references are available on our website (2).

Our manuscript (3) reviews and synthesizes the scientific literature on the 35S promoter of the cauliflower mosaic virus (CaMV) used to give constitutive over-expression of transgenes in practically all GM crops already commercialized or undergoing field trials. The promoter functions efficiently in all plants, as well as green algae, yeast and *E. coli*. It has a modular structure, with parts common to, and interchangeable with promoters of other plant and animal viruses. It also has a recombination hotspot, flanked by multiple motifs involved in recombination, similar to other recombination hotspots including the borders of the *Agrobacterium* T DNA vector most frequently used in making transgenic plants. The suspected mechanism of recombination – double-stranded DNA break-repair - requires little or no DNA sequence homologies. Finally, recombination between viral transgenes and infecting viruses has been demonstrated in the laboratory (4).

The findings suggest that transgenic constructs with the CaMV 35S promoter may be structurally unstable and prone to horizontal gene transfer and recombination. The potential hazards are mutagenesis, carcinogenesis, reactivation of dormant viruses and generation of new viruses. These considerations are especially relevant in the light of recent findings that certain transgenic potatoes - containing the CaMV 35S promoter - may be unsafe for young rats, and that a significant part of the effects may be due to "the construct or the genetic transformation (or both)" (5).

Our critics believe the CaMV 35S promoter is not harmful because people have been eating the virus in infected cabbages and cauliflower for many years. What we have been consuming is predominantly intact virus and not naked viral genomes. Naked viral genomes have been found to give full-blown infections in non-host species that are not susceptible to the intact virus (6). Moreover, the 35S promoter in the CaMV is a stable, integral part of the virus, and cannot be

compared to the 35S promoter in artificial transgenic constructs. Artificial constructs are well-known to be structurally unstable (7). We know that the 35S promoter in the virus does not transfer into genomes because pararetroviruses, such as CaMV, do not integrate into host genomes to complete their lifecycle; and viral replication takes place in the cytoplasm (8). But that says nothing about the 35S promoter in transgenic constructs that are integrated into host genomes.

Proviral sequences are present in all genomes, and as all viral promoters are modular, and have at least one module – the TATA box - in common, if not more, it is not inconceivable that the 35S promoter in transgenic constructs can reactivate dormant viruses or generate new viruses by recombination. The CaMV 35S promoter has been joined artificially to the cDNAs of a wide range of viral genomes, and infectious viruses produced in the laboratory (9). There is also evidence that proviral sequence in the genome can be reactivated (10).

The fact that plants are "loaded" with potentially mobile elements can only make things worse. Most, if not all of the elements will have been 'tamed' in the course of evolution and hence no longer mobile. But integration of transgenic constructs containing the 35S promoter may mobilize the elements. The elements may in turn provide helper-functions to destabilize the transgenic DNA, and may also serve as substrates for recombination to generate more exotic invasive elements.

In signing on to the International Biosafety Protocol in Montreal in January, more than 150 governments agreed to implement the precautionary principle. The available evidence clearly indicates that there are serious potential hazards associated with the use of the CaMV promoter. All GM crops and products containing the CaMV promoter should therefore be withdrawn both from commercial use and from field trials unless and until they can be shown to be safe.

References

1. Hodgson, J. (2000). *Nature Biotechnology* 18, 13.
2. Institute of Science in Society website: <www.i-sis.org.uk>
3. Ho, M.W., Ryan, A. and Cummins, J. (1999). *Microbial Ecology in Health and Disease* , in press, and available in electronic form www.scup.no/mehd/ho;.
4. Wintermantel, W. and Schoelz, J. (1996). *Virology* 223, 156-64
5. Ewen, S.W.B. and Pusztai, A. (1999). *The Lancet* 354, 1353-1354.
6. See for example, Rekvig, O.P., *et al* (1992). *Scand. J. Immunol.* 36, 487-95.
7. Structural instability of artificial vectors is a text-book topic. See Old, R.W. and Primrose, S.B. (1994). *Principles of gene manipulation*, 5th ed., Blackwell, Oxford.
8. Covey, S., *et al* (1990). *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 87, 1633-7.
9. Maiss, E., *et al* (1992). *J. Gen. Virol.* 73, 709-13; Meyer, M and Dessens, J. (1997). *J. Gen. Virol.* 78, 147-51.
10. Nowora, T. *et al* (1999). *Virology* 255, 214-20.

Recent Evidence Confirms Risks of Horizontal Gene Transfer

by Mae-Wan Ho, Institute of Science in Society

Sexually reproducing organisms pass their DNA only “vertically,” from one generation to the next. But bacteria and viruses exchange bits of DNA “horizontally,” from one organism to another. What happens when artificially introduced genes get transferred horizontally? Mae-Wan Ho of the Institute of Science in Society summarizes the evidence.

The oft-repeated refrain that “transgenic DNA is just like ordinary DNA” is false. Transgenic DNA is in many respects optimized for horizontal gene transfer. It is designed to cross species barriers and to jump into genomes, and it has homologies to the DNA of many species and their genetic parasites (plasmids, transposons and viruses), thereby enhancing recombination with all of them. [1] Transgenic constructs contain new combinations of genes that have never existed, and they also amplify gene products that have never been part of our food chain. [2]

The health risks of horizontal gene transfer include:

- Antibiotic resistance genes spreading to pathogenic bacteria;
- Disease-associated genes spreading and recombining to create new viruses and bacteria that cause diseases;
- Transgenic DNA inserting into human cells, triggering cancer.

The risk of cancer is highlighted by the recent report that gene therapy—genetic modification of human cells—claimed its first cancer victim. [3] The procedure, in which bone marrow cells are genetically modified outside the body and re-implanted, was previously thought to avoid creating infectious viruses and causing cancer, both recognized major hazards of gene therapy.

The risk of cancer is highlighted by the...report that gene therapy—genetic modification of human cells—claimed its first cancer victim.

The transgenic constructs used in genetic modification are basically the same whether it is of human cells or of other animals and plants. An aggressive promoter from a virus is often used to boost the expression of the transgene—in animal and human cells from the cytomegalovirus that infects mammalian cells, and in plants the 35S promoter from the cauliflower mosaic virus (CaMV) that infects Cruciferae plants.

Unfortunately, although the CaMV virus is specific for plants, its 35S promoter is active in species across the living world, human cells included, as we discovered in the scientific literature dating back to 1989. Plant geneticists who have incorporated the promoter into practically all GM crops now grown commercially are apparently unaware of this crucial information. [4]

In 1999, another problem with the CaMV 35S promoter was identified: it has a “recombination hotspot” where it tends to break and join up with other DNA. [5] Since then, we have continued to warn our regulators that the CaMV 35S promoter will be extra prone to spread by horizontal gene transfer and recombination [6–8]. The recent controversy over the transgenic contamination of the Mexican landraces [9] hinges on observations suggesting that the transgenic DNA with the CaMV 35S promoter is “fragmenting and promiscuously scattering throughout the genome” of the landraces, observations that would be consistent with our expectations. [10]

Research results released early in 2002 by the Food Standards Agency [11] indicate that transgenic DNA from GM soya flour, eaten in a single hamburger and milk shake meal, was found transferred to the bacteria in the gut contents from the colostomy bags of human volunteers.

...although the CaMV virus is specific for plants, its 35S promoter is active in species across the living world...

The Agency dismissed the findings and downplayed the risks. The comments, “it is extremely unlikely that genes from genetically modified (GM) food can end up in bacteria in the gut of people who eat them,” and “the findings had been assessed by several Government experts who had ruled that humans were not at risk,” are seriously misleading.

First the experimental design stacked the odds heavily against finding a positive result. For example, the probe for transgenic DNA covered only a tiny fraction of the entire construct. So only a correspondingly tiny fraction of the actual transfers would ever be detected, especially given the well-known tendency of transgenic constructs to fragment and rearrange.

Second, there was no attempt to check for transgenic DNA in the blood and blood cells, although scientific reports dating back to the early 1990s indicated transgenic DNA could pass through the intestine and the placenta, and become incorporated into the blood cells, liver and spleen cells and cells of the foetus and newborn. [12]

The observation in the FSA report [13] that no transgenic DNA was found in the faeces of the “healthy volunteers,” far from being reassuring, raises the worrying possibility that the transgenic DNA has all been taken up into the intestinal cells and/or passed into the bloodstream.

Research results...indicate that transgenic DNA from GM soya flour, eaten in a single hamburger...was found transferred to the bacteria in the gut...

Third, no attempt was made to address the limitations of the detection method and the scope of the investigation failed completely in assessing the real risks. False assurances were made that “humans were not at risk.”

Another research project on horizontal gene transfer commissioned by the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (MAFF), the predecessor to the Food Standards Agency, concerns *Agrobacterium tumefaciens*, the soil bacterium that causes crown gall disease, which has been developed as a major gene transfer vector for making transgenic plants. Foreign genes are typically spliced into T-DNA—part of a plasmid called Ti (tumour-inducing)—that’s integrated into plant genome.bh.

It turns out that *Agrobacterium* injects T-DNA into plant cells in a process that strongly resembles conjugation, i.e., mating between bacterial cells, and all the necessary signals and genes involved are interchangeable with those for conjugation [14].

That means transgenic plants created by the T-DNA vector system have a ready route for horizontal gene escape, via *Agrobacterium*, helped by the ordinary conjugative mechanisms of many other bacteria that cause diseases. [14]

A report submitted to MAFF in 1997 had indeed raised the possibility that *Agrobacterium tumefaciens* could be a vector for gene escape [15, 16]. The researchers found that it was extremely difficult to get rid of the *Agrobacterium*.

...transgenic plants created by the T-DNA vector system have a ready route for horizontal gene escape, via Agrobacterium, helped by the ordinary conjugative mechanisms of many other bacteria that cause diseases.

High rates of gene transfer are known to be associated with the plant root system and the germinating seed. [17] *Agrobacterium* could multiply and transfer transgenic DNA to other bacteria, as well as to the next crop plant. *Agrobacterium* was also found to transfer genes into several types of human cells [18], and in a manner similar to that which it uses to transform plant cells.

All the risks of horizontal gene transfer described above are real, and far outweigh any potential benefits that GM crops can offer. There is no case for allowing any commercial release of GM crops and food products.

The following experiments and tests should be done to address the risks of horizontal gene transfer:

1. Feeding experiments similar to those carried out by Dr. Arpad Pusztai's team should be done, using well-characterized transgenic soya and/or maize meal feed, with full, adequate monitoring for transgenic DNA in the faeces, blood and blood cells, and post-mortem histological examinations that include tracking transfer of transgenic DNA into the genome of cells. As an added control, nontransgenic DNA from the same GM feed sample should also be monitored.
2. Feeding trials on human volunteers should be carried out using well-characterized transgenic soya and/or maize meal feed, with full, adequate monitoring for transgenic DNA in the faeces, blood and blood cells. Also as an added control, nontransgenic DNA from the same GM feed sample should also be monitored.
3. The stability of transgenic plants in successive generations should be systematically investigated, especially for those containing CaMV 35S promoter, using adequate quantitative molecular techniques.

4. Full molecular characterization of all transgenic lines must be carried out to establish uniformity and genetic stability of the insert(s).
5. All transgenic plants created by the *Agrobacterium* T-DNA vector system should be tested for the persistence of the bacteria and vectors. The soil in which they have been grown should also be monitored for gene escape to soil bacteria. And the potential for horizontal gene transfer to the next crop via the germinating seed and root system should be carefully monitored.

References and Notes

1. Ho MW, Horizontal Gene Transfer. *The Hidden Hazards of Genetic Engineering*, TWN Biotechnology Series, Third World Network, 2001 (available from the ISIS online store <http://www.i-sis.org.uk/onlinestore.php#books>); also Mae-Wan Ho, Horizontal gene transfer and genetic engineering, SCOPES website, AAAS, 2000.
2. Ho MW, Briefing to the Rt. Hon. Michael Meacher, Minister for the Environment on the Special Safety Concerns of Transgenic Agriculture and Related Issues (<http://www.i-sis.org.uk/meacher99.php>). April 1999, published in Seminario Internacional sobre Direção da Biodiversidade, Revista cej: Centro de estudos Judiciários do Conselho da Justiça Federal, Brasil, pp.120–6, 1999.
3. *Science*, News of the Week, 4 October 2002; see also Ho MW, Predicted hazard of gene therapy a reality, *ISIS Report*, October 2002 (<http://www.i-sis.org.uk/PHGT.php>).
4. Ho MW, GM maize approved on bad science in the UK, *Science in Society* 2002, 15 (<http://www.i-sis.org.uk/isisnews/sis15.php>), 10–25.
5. Kohli A., Griffiths S, Palacios N, Twyman R, Vain P, Laurie D and Christou P. Molecular characterization of transforming plasmid rearrangements in transgenic rice reveals a recombination hot spot in the CaMV 35S promoter and confirms the predominance of microhomology mediated recombination” *Plant.J.* 1999, 17,591–601.
6. Ho MW, Ryan A and Cummins J. Cauliflower mosaic viral promoter—a recipe for Disaster? *Microbial Ecology in Health and Disease* 1999 11, 194–7.
7. Ho MW, Ryan A. and Cummins J., Hazards of transgenic plants with the cauliflower mosaic viral promoter. *Microbial Ecology in Health and Disease* 2000, 12, 6–11.
8. Ho MW, Ryan A and Cummins J., CaMV35S promoter fragmentation hotspot confirmed and it is active in animals. *Microbial Ecology in Health and Disease* 2000, 12, 189.
9. Quist D. and Chapela IH., Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico. *Nature* 2001, 414, 541–3, 2001.
10. Ho MW, Astonishing denial of transgenic contamination, *Science in Society* 2002, 15, 13–14 (<http://www.i-sis.org.uk/isisnews/sis15.php>).

11. Netherwood T, Martin-Orue SM, O'Donnell AG, Gockling S, Gilbert HJ and Mathers JC., *Transgenes in genetically modified Soya survive passage through the small bowel but are completely degraded in the colon*. Technical report on the Food Standards Agency project G010008, Evaluating the risks associated with using GMOs in human foods–University of Newcastle.
12. Doerfler, W. and Schubbert, R. (1998). Uptake of foreign DNA from the environment: the gastrointestinal tract and the placenta as portals of entry, *Wien Klin Wochenschr.* 110, 40–44.p. 40.
13. Ferguson GC and Heinemann JA. Recent history of trans-kingdom conjugation. In *Horizontal Gene Transfer* 2nd ed. (ed. M Syvanen & CI Kado), pp 3–17, Academic Press, San Diego, 2002.
14. Ho MW. What's unspeakable in horizontal gene transfer? Heredity (in press); Ho MW, Averting sense for nonsense, *Science in Society* 2002, 16, 29–30.
15. McNicole et al (1997) The Possibility of Agrobacterium as a Vehicle for Gene Escape. MAFF. *R&D and Surveillance Report*: 395 (<http://www.i-sis.org.uk/isisnews/sis16.php>).
16. Barrett et al (1997). A risk assessment study of plant genetic transformation using Agrobacterium and implications for analysis of transgenic plants. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 47: 135–144.
17. Sengelov G, Kristensen KJ, Sorensen AH, Kroer N, and Sorensen SJ. Effect of genomic location on horizontal transfer of a recombinant gene cassette between Pseudomonas strains in the rhizosphere and spermosphere of barley seedlings. *Current Microbiology* 2001, 42, 160–7.
18. Kunik T, Tzfira T, Kapulnik Y, Gafni Y, Dingwall C, and Citovsky V., Genetic transformation of HeLa cells by Agrobacterium. PNAS USA, 2001, 98, 1871–87; also, Common plant vector injects genes into human cells, *ISIS News* 2002, 11/12, p. 10 (<http://www.i-sis.org.uk/isisnews/isisnews11.php>).

This article can be found on the I-SIS website at <http://www.i-sis.org.uk/FSAopenmeeting.php>

CONTACT DETAILS The Institute of Science in Society, PO Box 32097, London NW1 OXR; telephone: [44 20 8731 7714] [44 20 7383 3376] [44 20 7272 5636]; general inquiries: sam@i-sis.org.uk; mailing list: press-release@i-sis.org.uk; ISIS director: m.w.ho@i-sis.org.uk

Allegato 58

SANA (Bologna) 13 /9 / 2008

Aprobado por: AAM Terra Nuova
Coordinamiento Científico: Studio Agernova

Doctor Giuseppe Nacci y Profesor Giuseppe Altieri

“La amenaza OMG (Organismos Modificados Genéticamente) en los modelos alimenticios de acompañamiento a la terapia inmunitaria y desintoxicante”

El Cáncer es una enfermedad degenerativa que se debe a carencia de vitaminas e intoxicaciones de sustancias químicas presentes en la comida.

Las vitaminas y las provitaminas presentes en las plantas naturales que se usan en la alimentación humana común se pueden estimar en un número superior a 13.000-15.000 tipos.

La introducción en la agricultura moderna de los Organismos Modificados Genéticamente (O.M.G.) no tiene justificación y resulta ser una alteración muy peligrosa de lo que la evolución ha producido en las plantas durante más de ciento millones de años: son plantas sobre las que se ha basado la sucesiva evolución bioquímica de los complejos organismos animales superiores, culminados con la llegada de los Mamíferos en los últimos 65 millones de años y luego con la llegada del Hombre.

Por lo tanto, el delicado equilibrio bioquímico de la especie humana depende de la integridad de las especies vegetales así como la Evolución las ha traído hasta nosotros, porque la Salud de todos nosotros se basa sobre la Bioquímica celular humana y ésta depende, en su propia complejidad genómica (ADN), del uso de miles de vitaminas y de compuestos fitoquímicos presentes en la Naturaleza.

La planta también es un organismo complejo, fruto de la evolución biológica de millones de años: cada modificación genética provocada por el Hombre (por radiaciones como pasó en Chernóbil, o con retrovirus como actualmente pasa con los OMG), producirá en todo caso un daño, daño irreparable que a menudo no podrá ser reconocido, porque el Hombre conoce con seguridad sólo a pocas decenas de vitaminas y de otras provitaminas.

Viceversa, las vitaminas y las demás sustancias contenidas en las plantas son decenas de millones y son las responsables del correcto funcionamiento de la compleja bioquímica humana y del genoma humano (ADN).

Hoy en día, para obtener la ventaja de una (supuesta) mayor producción agrícola, se recurre al método de modificar el patrimonio genético de las plantas naturales, para:

- 1) modificar su estructura,

- 2) convertirlas en estériles (para obligar los agricultores a comprar nuevas semillas cada año),
- 3) patentar la transformación inducida,
- 4) vender en todo el mundo el producto que se obtiene.

En realidad nunca se ha llegado a demostrar que los cultivos OMG producen mayores cantidades de productos, sino menores, como se demuestra en las obras científicas independientes redactas por el Instituto británico ISIS.

Se afirma además que existe una substancial equivalencia entre:

- 1) el producto modificado genéticamente (OMG)
- 2) el producto obtenido con la selección de los caracteres genéticos (o sea, mediante el cruce natural de plantas como la naturaleza hace desde siempre en el curso de millones de años).

Nosotros afirmamos sin embargo que la “*equivalencia substancial*” es absolutamente insostenible, porque:

- 1) el cruce natural de plantas ocurre con semillas naturales de la misma especie, mientras que la manipulación genética (OMG) ocurre sobrepasando las barreras de especies vegetales o, incluso, bacterias, virus o animales.
- 2) Es por ese motivo que la mayor parte de los genes usados por la ingeniería genética provienen de especies vivientes que nunca han formado parte de la alimentación humana o incluso provienen de ADN que no pertenecen a plantas, sino a animales, bacterias o virus y/o retrovirus transgénicos.

Es posible entonces distinguir OCHO amenazas inmediatas:

PRIMERO: *pérdida de los complejos provitamínicos y vitamínicos de las plantas*

SEGUNDO: *mutaciones genéticas de las plantas y consecuente alteración de la bioquímica humana*

TERCERO: *fracaso de la dieta-anti-cáncer*

CUARTO: *enfermedades inducidas por virus transgénicos*

QUINTO: *intoxicación causada por venenos sintetizados desde plantas transgénicas*

SEXTO: *posibles carestías a nivel mundial por causa de la tecnología “TERMINATOR”*

SEPTIMO: *modificación transgénica de plantas naturales*

OPTAVO: *desaparición irreversible del patrimonio genético de las plantas naturales*

PRIMER PUNTO DE LA AMENAZA OMG:

Pérdida de los complejos provitamínicos y vitamínicos de las plantas

En efecto, es gravísimo el intento deliberado de desactivar las sustancias naturales contenidas en las plantas para hacer posible el transporte en largas distancias y durante tiempos muy largos de fruta y de verduras frescas en realidad empobrecidas de muchas vitaminas, cuya ausencia permite evitar la oxidación de tales comidas.

Sin embargo las vitaminas entran en complejos mecanismos enzimáticos del ADN de los mamíferos e inducen el fenómeno de la APOPTOSIS (suicidio) en estas células de mamíferos si estas mismas están enfermas por causas infectivas o, sobre todo, de CÁNCER O LEUCEMIA.

Ese fenómeno de deliberado empobrecimiento vitamínico, únicamente para la explotación comercial es un acto gravísimo de daño deliberado infligido al ecosistema mediante los OMG.

Millones de vitaminas, contenidas en plantas frescas, son capaces de inducir fenómenos de activación de las defensas inmunitarias contra gérmenes, virus o células tumorales o incluso de provocar fenómenos de apoptosis (suicidio celular o muerte programada) en las mismas células tumorales.

La cantidad de vitaminas necesaria para provocar en laboratorio la apoptosis de una cierta cantidad de células tumorales sin provocar algún daño a las células humanas sanas es verdaderamente mínima.

En muchas obras, casi todas en PDF, provenientes de literatura médico-científica oficial, se indica la cantidad de vitaminas capaz de inducir el fenómeno de apoptosis en la específica línea celular neoplástica considerada, cantidad que se expresa en:

micromol (o sea micromol/Litro, o sea nanomol/miliLitro, o sea picomol/microLitro).

En efecto es gravísima la desaparición de muchas vitaminas naturales anti-cáncer (Antocianinas, Flavonoides, Polifenoles, sesquiterpene lactone Parthenolide, penta-acetil Geniposide, Camellina B, beta-Criptoxantina, Esperidina, Emodina, ácido ursólico, sulfuro de alilo, Eriodictoiolo, ácido protocatéquico, Indoli, Isotiocina, Resveratrol, Elemene, Acutiaporberina, Capsaicina, Wogonina, Fisetina, ácido carnósico, Germanio sesquióxido, Epigallocatequina gallato, Limonene, Axeroftolo palmitato, alfa y beta Carotene, ácido trans-Retinoico, Tocoferoles, Cinaropicrina, Licopene, Proantocianidina, Damnacanthal, Baicalina, Baicaleina, ácido hidrocínámico, sesquiterpenoides como Atractilone o como Atractilenolides I, II, III, alcaloides del Gelsemio, otros flavonoides, Sinigrina, ácido ferúlico, ácido elágico, ácido cumarinico...) que inducen la apoptosis (suicidio) de los tumores.

Para más información sobre el tema de la apoptosis, se vea el artículo en italiano “MECCANISMO DI APOPTOSI” en el capítulo 5 del libro in INTERNET “Mille Pianta per guarire dal Cancro senza Chemio” (<http://www.medicinetradizionali.it/nacci.htm> <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/index.php> ; http://www.alternativemed.eu/cancro/1000%20piante_cancro.pdf ; <http://www.mednat.org/Nacci%20libro.pdf> ; <http://www.medicinetradizionali.it/nacci.htm>

Del sitio Internet <http://erbeofficinali/dati/nacci/allpdf.php> (o de www.erbeofficinali.org/dati/nacci/tisaneantitum.php o de <http://erbeofficinali.org>) es posible bajarse gratis unos 100 artículos científicos en inglés sobre la apoptosis inducida por las vitaminas naturales.

Estas vitaminas están producidas por las plantas propiamente para protegerse de virus, bacterias y hongos cuando falta la protección química de los PESTICIDAS.

Estas vitaminas dan “sabor” y “gusto” a la fruta y a la verdura biológica, con respecto a la fruta y a la verdura tratada con pesticidas (fito-fármacos).

Además de estas obras sobre las calidades anti cáncer de las vitaminas naturales que inducen el fenómeno del suicidio del cáncer, es oportuno entonces indicar datos de bibliografía científica sobre las distintas modificaciones genéticas aportadas por las Multinacionales OMG.

Esta desaparición puede ocurrir a causa de la modificación genética de las plantas: por ejemplo, en el caso de la *Pueraria species*, es posible notar su riqueza en Antocianinas, que inducen la apoptosis de los tumores, pero en el caso de la Pueraria-GMO (modificada genéticamente por error), su contenido de Antocianinas se reduce del 40%. (**Véase anexo “PUERARIA”**: Joung JY.: *An overexpression of chalcone reductase of Pueraria montana var. Lobata alters biosynthesis of anthocyanin and 5'-deoxyflavonoids in transgenic tobacco*, Biochem Biophys Res. Commun 2003, 303, págs.: 326-331. <http://www.mednat.org/alimentazione/PUERARIA.pdf>)

En el trabajo de Woitsch y Romer de 2005 (*Impact and interaction of lipophilic antioxidants in mutants and transgenic plants*, Journal of Plant Physiology, 162, 2005, págs: 1197-1209 http://www.mednat.org/alimentazione/Nacci_Vitamins_in_GMO_Plants.pdf) se demuestra además que fuera de los laboratorios, en las verdaderas condiciones ambientales de estrés climático (oscilación térmica día-noche, viento, rayos solares ultravioletas, etc...) las plantas OMG pierden la capacidad de producir vitaminas, aunque se hayan creado en laboratorio propio para esta finalidad. La razón de tales fracasos es la total ignorancia de la Ciencia frente a la activación de complejos mecanismos bioquímicos de reparación que la planta tiene que actuar en condiciones de estrés ambiental de varios orígenes, a diferencia de las plantas naturales cuya evolución ha durado más de 500 millones de años y se ha caracterizado por una natural y espontánea capacidad de producir decenas y decenas de vitaminas (algunas todavía desconocidas) para protegerse del estrés ambiental, de las radiaciones ultravioletas, de la oscilación térmica día-noche y de las infecciones virales, bacterianas o de hongos.

Gravísima es la falta de semillas en los frutos OMG.

La importancia de las semillas como factores anti cáncer se debe a que contienen la famosa vitamina B17 (se vea, por ejemplo, el trabajo del doctor “MORRONE” sobre diez pacientes americanos en 1962 – <http://www.mednat.org/cancro/morrone.pdf> – o el trabajo del doctor Tasca de 1958 sobre 21 pacientes italianos – <http://www.mednat.org/cancro/tasca.pdf> – y todo el capítulo 5 del libro

in INTERNET “Mille Pianta per guarire dal Cancro senza Chemio”

(<http://www.medicinetradizionali.it/nacci.htm> <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/index.php> ; http://www.alternativemed.eu/cancro/1000%20piante_cancro.pdf ; <http://www.mednat.org/Nacci%20libro.pdf> ; <http://www.medicinetradizionali.it/nacci.htm>).

Sin embargo, es muy grave la introducción por parte de las grandes empresas de semillas OMG en el mercado agrícola mundial de los mismos frutos sin semillas, en particular de *Cucumis melo*, *Citrus limonum*, *Citrullus vulgaris*, *Solanum lycopersicum*, *Vitis vinifera*.

SEGUNDO PUNTO DE LA AMENAZA OMG

Mutaciones genéticas de las plantas y alteración de la bioquímica humana.

A causa de la introducción de genes extraños (por ejemplo de animales, bacterias, virus, retrovirus) en el ADN de la planta, se verifica en ella la alteración de la normal secuencia genómica y comparecen nuevas proteínas y/o se pierden otras proteínas de la secuencia genómica.

Han comparecido, además, nuevas sustancias similares a las vitaminas naturales, que en realidad tienen características de reactividad enzimática y bioquímica diferentes de las naturales, con inducción de modificación de su componente de actividad bioquímica sobre el genoma humano, una vez que se han introducido con la alimentación.

Se denota la comparecencia de nuevas enfermedades nacidas de manera “artificial” a causa de la manipulación genética (OMG) de organismos vegetales, contaminados genéticamente por nuevas moléculas simil-vitámicas con efectos inductivos sobre el ADN humano y sobre la compleja bioquímica del todo desconocida, pero que probablemente anuncia graves daños dada la extrema complejidad y vulnerabilidad del ADN humano.

Por ejemplo, el único test a largo plazo (24 meses), conducido por un grupo de italianos ha demostrado que los OMG pueden modificar algunos órganos internos. La nutrición de los ratones con la famosa variedad de maíz *Roundup Ready* cambió la estructura y el funcionamiento de las células del hígado, del páncreas y de los testículos. (Malatesta M.: *Fine structural analyses of pancreatic acinar cell nuclei from mice fed on GM soybean*. Eur. J. Histochem., 47:385-388, 2003) <http://www.mednat.org/alimentazione/Malatesta.pdf>

La segunda obra que citamos es la de Pusztai: el autor descubrió que los ratones alimentados con patatas transgénicas manifestaban daños a los órganos, espesamiento del intestino delgado y escaso desarrollo cerebral. Las patatas habían sido modificadas genéticamente para contener lectina, para que las plantas se convirtieran resistentes a los pesticidas. (Pusztai: *Effect of diets containing genetically modified potatoes expressing Galanthus nivalis lectin on rat small intestine*, The Lancet Vol. 354, October 16, 1999 : <http://www.mednat.org/alimentazione/Pusztai.pdf>)

La tercera obra es la de Prescott sobre los guisantes-OMG : <http://www.mednat.org/alimentazione/Prescott.pdf>

La cuarta obra es la de la doctora rusa Irina Ermakova, *Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology* de la *Russian Accademy of Sciences* (RAS) en Moscú.

Este estudio de la Agencia Nacional Rusa de la Investigación sugiere que una dieta a base de alimentos modificados genéticamente puede causar daños a la descendencia. Tal estudio fue presentado a un simposio del *American Academy of Environmental Medicine* sobre las modificaciones genéticas el 10 de octubre de 2005, por la *National Association for Genetic Security* (NAGS). El estudio fue realizado por un grupo de investigadores conducido por la doctora Irina Ermakova, bióloga del *Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology* de la *Russian Accademy of Sciences* (RAS). Durante el experimento, la doctora rusa añadió soja OMG a la comida de los ratones hembra dos semanas antes de la concepción y durante la lactancia. No se añadía nada a la comida de los ratones hembra del grupo de control. A los tres grupos de ratones se suministraba una dieta diferente: un grupo de control no recibía soja, el segundo recibía soja OMG y el tercer grupo recibía soja convencional (o sea, NO OMG). Los científicos contaron los nacimientos y las muertes de los animales sometidos a este experimento. Tres semanas después del

nacimiento de los pequeños, se contaron los muertos. Se llegó a descubrir la siguiente cosa: la soja convencional y la soja OMG no influenciaban el número de ratones muertos nacidos por cada madre. Sin embargo, el número de los muertos tras 3 semanas fue muy diferente. Los resultados indicaron que la soja convencional (o sea, NO OMG) no tiene algún efecto sobre el porcentaje de los ratones muertos, mientras que la soja OMG aumenta el porcentaje de los ratones muertos, en relación de uno cada 8 nacimientos. Además, el 30% de los nacidos en el grupo de ratones alimentados con soja OMG, pesaba 20 gramos menos de lo normal. Estos hechos han de considerarse muy graves, ya que la morfología y la estructura de los ratones son muy parecidas a las del hombre. (Artículo original en: *GM Food Dangers Directly Affect Biological Descendants and Future Generations*, publicado por Robin Good, MasterNeMedia.org el día 1 de noviembre de 2005.

Se vea, además: Ermakova IV, “*Genetically modified soy leads to the decrease of weight and high mortality of rat pups of the first generation*”, *preliminare studies*. EcosInforms 2006, 1, 4-9 (en Ruso). Un documento completo se publicará a breve: Ermakova IV, *Genetics and ecology*, en: *Actual problems of science*, Moscú, 2005, págs. 53-59 (en Ruso). <http://eco-irina-ermakova.narod.ru/eng/index.htm>

TERCER PUNTO DE LA AMENAZA OMG

Fracaso de la dieta anti-cáncer

Como ya ha sido demostrado por Gerson (www.gerson.org) y por otros médicos, muchísimas sustancias contenidas sólo en la fruta y en la verdura cruda y biológica pueden inducir una CASCADA INMUNITARIA contra el cáncer, una detoxificación y el singular fenómeno de la apoptosis (suicidio) de las células enfermas, sin tener que recurrir a investigaciones complicadas y muy caras.

De este modo, según un experimento que suministraba a 153 pacientes afectados por la peor forma de cáncer conocida (Melanoma) la dieta anti cáncer del Doctor Gerson durante un periodo de cinco años se llegaba a porcentajes de cura del

70-90% (si el tumor todavía se localizaba)

y del 40-70% (si el tumor ya había producido metástasis)

siempre que los pacientes no se hubieran sometido antes a Quimioterapia.

Hildebrand, G.L.: *Five year survival rates of melanoma patients treated by diet therapy after the manner of Gerson: a retrospective review*, in *Alternative Therapies*, vol. 1 [4], September 1995, págs. 29-37. www.gerson-research.org/docs/HildenbrandGLG-1996-1/index.html

La clave de la eficacia curativa de estas singulares dietas vegetarianas está en que no asimilan nunca alimentos que contienen todos los potenciales de crecimiento celular,

en particular: EVITAN la asimilación contemporánea (1-3 horas) de TODOS los 9 aminoácidos esenciales (Valina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Histidina, Triptófano, Fenilalanina, Treonina)

Porque sólo mediante ellos las células del cáncer pueden construir PROTEÍNAS, o sea otras células enfermas.

Además, hay que evitar la asimilación de: **ácidos nucleicos, vitamina B12, ácido fólico** (porque determinan la duplicación del ADN de la célula del cáncer)

hace tiempo, ...antes de la era de los alimentos OMG, esta norma se ponía en práctica muy fácilmente: los alimentos que contenían todas esas sustancias eran sólo de origen animal (carne, pescado, huevos, levadura, leche, queso, mantequilla...) que Gerson y otros autores (así como las medicinas china e india) prohibían consumir por lo menos durante 1 año.

De este modo, la alimentación más adecuada era la sólo la vegetariana, o sea a base sólo de fruta y de verdura, incluidos los cereales y las legumbres.

Los cereales y las legumbres son ricos en AMINOÁCIDOS ESENCIALES,

y por este motivo puede sorprender que muchas otras escuelas occidentales, indias y chinas de medicina natural los utilizaran en la terapia contra el Cáncer.

El éxito de estas terapias así lejanas en lo que concierne a TEORÍA, pero tan similares en su eficacia práctica contra el CÁNCER se podría explicar basándose en la moderna BIOQUÍMICA con el hecho de que *NINGÚN CEREAL* y *NINGUNA LEGUMBRE* contenía solo TODOS los 9 Aminoácidos Esenciales

Sin embargo, si unimos estos alimentos en la misma comida, determinan la asimilación de los 9 Aminoácidos Esenciales.

Y el cuerpo humano puede de tal modo sintetizar PROTEÍNAS y construir células (...cancerígenas).

Comparando las viejas terapias, entonces, se denota la PROHIBICIÓN ABSOLUTA de comer CEREALES Y LEGUMBRES juntas, o sea Pasta (o Polenta o Pan [aunque sea ázimo] o arroz) con legumbres, porque, con la moderna BIOQUÍMICA, hoy en día sabemos que se integran los nueve Aminoácidos Esenciales: (los cereales contienen sólo 8, falta la Lisina, presente en las legumbres) ; (las legumbres contienen sólo 8, falta la Metionina, presente en los cereales)

de este modo el efecto nutricional es similar al de la carne.

Sin embargo, hoy en día a través de la introducción en el comercio de cereales, legumbres y otros vegetales modificados genéticamente (OMG), muchos de estos alimentos contienen TODOS los Aminoácidos Esenciales (Day P.R.: *Genetic modification of plants: significant issues and hurdles success*, Am.J.Clin.Nutr., 63(4), págs: 651S-656S, 1996 <http://www.mednat.org/alimentazione/DAY.pdf>) convirtiendo de tal modo el Cáncer en NO curable según lo descrito en este trabajo, por la terapia de Gerson, y en los trabajos de muchos otros autores.

CUARTO PUNTO DE LA AMENAZA OMG

Enfermedades inducidas por virus transgénicos

Los virus transgénicos con los que hoy en día se obtienen los Organismos Modificados Genéticamente (O.M.G.) entran en el ADN de la planta y la modifican de modo desconocido.

Se supone que estos virus quedan latentes, pero nada puede excluir que puedan reactivarse de manera parecida a los ya bien conocidos virus tumorales de ARN (Oncornavirus) o como virus tumorales de ADN (ambos causan leucemias, sarcomas, carcinomas, gliomas...).

Estos virus pueden incluso introducir nuevas enfermedades o enfermedades bastante parecidas a síndromes muy conocidas y cuya dinámica todavía no ha sido del todo entendida (SIDA, Vaca Loca, etc....) y cuya origen es todavía muy vaga (¿causadas por virus transgénicos?).

Para más información sobre los virus usados para obtener OMG aconsejamos el libro in INTERNET “Mille Piante per guarire dal Cancro senza Chemio”

(<http://www.medicinetradizionali.it/nacci.htm> <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/index.php> ;
http://www.alternativemed.eu/cancro/1000%20piante_cancro.pdf ; <http://www.mednat.org/Nacci%20libro.pdf> ;
<http://www.medicinetradizionali.it/nacci.htm>

Es de conocimiento común que el CaMV (*Cauliflower Mosaic Virus – Virus del Mosaico de la Coliflor*) hoy en día se usa para replicar *retrovirus* introducidos en las plantas por las multinacionales OMG para modificar el ADN de las plantas (y convertirlas en plantas OMG). Este virus está activo en todas las plantas (*Angiospermas* y *Gimnospermas*).

El uso de este virus por parte de las Multinacionales OMG para modificar genéticamente las plantas se debe a los singulares *promotores* (“motores” de activación genética) que contiene.

El CaMV tiene dos de estos *promotores*: el **19S** y el **35S**.

De estos dos, el **35S** es el *promotor* más usado por las Multinacionales.

El **promotor 35S** es una secuencia de ADN con más o menos 400 bases (unidades de secuencia génica, caracterizada por 4 distintas moléculas: Adenina, Citosina, Guanina o Timina)

El *promotor* CaMV es el preferido entre todos los *promotores* utilizados por las Multinacionales OMG para modificar las plantas, porque las distintas condiciones de los tipos de tejido celular vegetal no lo influyen, de modo que es eficaz indistintamente.

Desafortunadamente, el CaMV puede penetrar y replicarse incluso en las células de los animales, como en las de los mamíferos y en las de los humanos, como se demuestra en la obra de Vlasak, del 2003 (Vlasak J.: *Comparison of hCMV immediate early and CaMV 35S promoters in both plant and human cells*, Journal of Biotechnology No. 103, págs: 197-202, 2003 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/clasak.pdf> <http://www.mednat.org/alimentazione/vlasak.pdf>

Estos para-retrovirus artificiales, creados y usados por las Multinacionales para modificar el ADN de las plantas, se parecen a los *retrovirus* ya presentes en la naturaleza como: el *retrovirus* VIH del SIDA, el de la LEUCEMIA HUMANA, o el de la Hepatitis B humana.

(Bonneville: *Retrovirus, Viroids and RNA recombination*, RNA Genetics, Vol. 11, págs: 23-42, 1988).

De hecho, se sabe por la literatura científica, que el CaMV está estrechamente ligado al virus de la Hepatitis B humana y al del SIDA.

(Doolittle: Quart.Rev.Biol. 64, 2, 1989); (Xiong and Eickbush, *Origin and evolution of retroelements based upon their reverse transcriptase sequences* EMBO Journal 9, pág. 3353, 1990 <http://www.mednat.org/alimentazione/EMBO%20JOURNAL%201990.pdf>)

El riesgo usando el CaMV en plantas usadas para la alimentación animal y/o humana se caracteriza por la RECOMBINACIÓN GENÉTICA de los cromosomas (ADN) de las plantas, pero esto determina la posible recombinación del mismo promotor 35S incluso con el ADN del animal o de la persona que se ha comido la fruta, la verdura, la pasta o la soja OMG y que, de esta forma, contienen esos *para-retrovirus artificiales*.

Los virus pueden incorporar, en la RECOMBINACIÓN GENÉTICA, genes celulares presentes en la planta o en el animal que en precedenza se nutrieron de esa planta OMG, para pasar al hombre (nutriéndose del animal), con efectos genéticos del todo desconocidos.

Una de las más probables consecuencias es la manifestación de **cánceres** y de **leucemias**.

Otra consecuencia es la **modificación genética en la descendencia**.

En ambos casos, el sistema del ADN “saltaría” de manera similar mediante la exposición a las radiaciones ionizantes, con la diferencia que se presentaría incluso la amenaza de la manifestación de nuevas enfermedades infectivas.

NUEVAS ENFERMEDADES INFECTIVAS: se ha demostrado la manera en que los genes del CaMV incorporados en los cromosomas de plantas (Canola) se recombinan con virus infectivos para producir enfermedades virales mucho más virulentas.

Gal, en una obra de 1992, ilustra ese modelo experimental sobre la cuestión de la seguridad de las plantas transgénicas que contienen genes virales transgénicos como el CaMV. Gal S.: *Agroinfection of transgenic plants leads to viable Cauliflower Mosaic Virus by intermolecular recombination*, Virology, No. 187, págs: 525-533, 1992 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/gal.pdf> <http://www.mednat.org/alimentazione/Gal.pdf>

Sobre la recombinación entre CaMV y otros virus que implican el promotor se vea también el trabajo de 1990 de Vaden Ray Vaden: *Recombination sites in Cauliflower Mosaic Virus DNAs; implications for Mechanisms of recombination*, Virology, No.177, págs: 717-726, 1990 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/ray%20vaden%20.pdf>

Otros estudios científicos han demostrado que estos *retrovirus* pueden intercambiar entre ellos cadenas de ADN con otro ADN y ARN con otro ARN, creando nuevas infecciones virales. (Mol.Plant-Microbe Interactions 5, 48, 1992).

Experimentos similares sugieren como las alteraciones de las plantas puedan provocar enfermedades mortales como se puede leer en el trabajo de Greene de 1994.

Greene A.e.: *Recombination between viral RNA and transgenic plant transcripts*, Science, Vol. 263, 11 march 1994

<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/greene.pdf>
<http://www.mednat.org/alimentazione/Greene.pdf>

Muy peligrosas cadenas de ADN viral producidas por normales virus a ARN se propagan muy rápidamente en el ambiente vegetal (plantas OMG) usando el promotor 35S del CaMV para

conducir la producción de virus de ARN que de otra manera no se podrían propagar en el ADN de las plantas. Pero desde aquí pueden pasarse al ADN de animales (incluso el hombre) o en el de bacterias y/o virus.

Boyer J.C.: *Infectious transcripts and cDNA clones of RNA Viruses*, Virology, No. 198, págs: 415-426, 1994 <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/boyer.pdf> ; <http://www.mednat.org/alimentazione/Boyer.pdf>

Steinbrecher R.A.: *The CaMV 35S Promoter fragmentation hotspot confirmed, and it is active in animals*, Microbial Ecology in Health and Disease 2000, 12, págs: 189

Mae Wan Ho: *The CAMV 35S Promoter fragmentation hotspot confirmed, and it is active in animals*, Microbial Ecology in Health and Disease 2000, 12, págs: 189 <http://www.mednat.org/alimentazione/MaeWanHo1.pdf>

Mae Wan Ho: *Cauliflower Mosaic Viral Promoter – a recipe for disaster*, Microbial Ecology in Health and Disease 1999, 11, pp: 194-197 <http://www.mednat.org/alimentazione/MaeWanHo2.pdf>

En conclusión, el *promotor* CaMV se recombina con los virus infectivos para producir nuevas enfermedades virulentas.

El virus CaMV y sus *promotores* **19S** y **35S** pueden incorporar genes del ADN de la planta-huésped, del animal-huésped o de la bacteria huésped, o de otro virus (con tal que sea de ADN), creando nuevas enfermedades virulentas.

En este último caso (virus de ADN), el CaMV se puede recombinar con los virus de ADN de los insectos y propagarse así en las células de los insectos.
(Zuidema D.: J.Gen.Vir. 71, págs.312, 1990). <http://www.mednat.org/alimentazione/zuidema.pdf>

De este modo, es plausible que gran parte de la población humana, consumiendo tomates modificados genéticamente con el CaMV (recombinado por ejemplo con el virus del Hepatitis humana B), pueda crear un SUPER-VIRUS capaz de propagarse así en las plantas de uso alimenticio, en los insectos (como, por ejemplo, los mosquitos) y de este modo llegar al hombre.
Allison R.F.: *Recombination in plants expressing viral transgenes*, Seminars in Virology, Vol. 7, págs: 417-422, 1996
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/allison.pdf> ; <http://www.mednat.org/alimentazione/Allison.pdf>

Wintermantel W. M.: *Isolation of recombinant viruses between Cauliflower Mosaic Virus and a viral gene in transgenic plants under conditions of moderate selection pressure*, Virology, No. 223, págs: 156-164, 1996
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/wintermantel.pdf>
<http://www.mednat.org/alimentazione/Wintermantel.pdf>

Latham J.: *GM Gene Flow (B): Horizontal gene transfer of viral inserts from GM plants to viruses*, Technical paper, February 2004
<http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/latham.pdf>

J.T. Dessens : *Cauliflower mosaic virus 35S promoter-controlled DNA copies of cowpea mosaic virus RNAs are infectious on plants*, Journal of General Virology, No.74, págs: 889-892, 1993
<http://www.mednat.org/alimentazione/dessens.pdf>

Existen retrovirus naturales que en los animales o en el hombre provocan leucemia, linfomas, sarcomas o el cáncer de mama (véase, para más información, el alegado 5 del libro on-line “Mille Piante per guarire dal Cancro senza Chemio-ottobre 2008”).

(<http://www.medicinetradizionali.it/nacci.htm> <http://www.erbeofficinali.org/dati/nacci/index.php> ;
http://www.alternativemed.eu/cancro/1000%20piante_cancro.pdf ; <http://www.mednat.org/Nacci%20libro.pdf> ;
<http://www.medicinetradizionali.it/nacci.htm>).

Tales retrovirus son muy peligrosos y una recombinación causal con el **promotor 35S** del *Cauliflower Mosaic Virus* tiene que considerarse muy probable, si se introducen las plantas modificadas genéticamente en la alimentación animal y/o humana.

Búsqueda de retrovirus OMG en los tumores humanos

Se considera necesaria la búsqueda, en pacientes enfermos de tumor, de eventuales hibridismos entre el ARN polisomial (de sospecha origen viral OMG, de Oncornavirus modificado para producir plantas OMG de uso alimenticio) obtenido por tumores humanos de pacientes que se habían alimentado de comida OMG y el ADN sintetizado en laboratorio por transcripción inversa por los mismos Oncornavirus modificados para producir OMG.

Nota: todo esto requiere el acceso a informaciones reservadas, a lo mejor patentadas, por lo que concierne a modelos de retrovirus empleados por las multinacionales OMG y por lo que concierne a las modificaciones aportadas a los retrovirus por parte de las mismas empresas antes de la introducción en el comercio de las mismas plantas OMG.

Resulta mucho más difícil encontrar virus tumorígenos de ADN empleados por las multinacionales OMG para modificar el ADN de las plantas de uso alimenticio, ya que estos virus (Pox-virus, Herpes-virus, Adeno-virus), a diferencia de los Oncornavirus, no se pueden encontrar en el suero o en la orina del paciente.

De todas formas, se ha demostrado como en el citoplasma de células tumorales de mamífero infectadas y modificadas por estos virus de ADN queda una pequeña fracción, altamente específica, de ARN mensajero, que no se encuentra ni en células normales, ni en células tumorales infectadas por otros tipos de virus oncogénicos de ADN.

Se trata entonces de averiguar la eventual hibridación entre este ARN mensajero (de sospecha origen viral OMG, o sea de virus de ADN modificado para producir plantas OMG de uso alimenticio) obtenido del citoplasma de células tumorales de pacientes que se habían alimentado de comida OMG, y ADN sintetizado en laboratorio por los mismos virus de ADN modificados para producir OMG.

Aquí también se requiere el acceso a informaciones reservadas, a veces patentadas, por lo que concierne a modelos de virus a ADN empleados por las multinacionales OMG y a las modificaciones aportadas a los virus por las mismas empresas antes del acceso al comercio de las mismas plantas OMG.

Una hibridación positiva, revelada por la formación de ADN híbrido radioactivo (P32) indica la presencia de secuencias de ADN viral en las células transformadas (Green, *Perspect Biol. Med.*, 1978).

La cobertura de informaciones

Las Multinacionales están invadiendo el mundo con Omg “secretos”, o sea cuya modificación se desconoce ya que está cubierta por secreto industrial.

Esto significa que, no teniendo a disposición la información de base, no podemos ni preparar métodos de análisis y control.

Todo esto es muy grave porque tales se producen en Estados Unidos y en otros países donde no se separan las hileras OMG free y las exportaciones pueden resultar contaminadas.

¿Qué hacer?

Por primera cosa, pedir informaciones al *Istituto Superiore di Sanità*, al *Istituto Zooprofilattico* de Roma, al *Ministero dell'Agricoltura* y a la Comisión Europea para que activen una interrogación y una investigación Parlamentar.

Sin embargo, la Comisión Europea solicita la autorización para el comercio de tales OMG en Europa con objeto alimenticio, amenazando el cierre completo de las importaciones provenientes de Estados Unidos...

o sea, ya que los Omg nos los mandan a escondidas, si los aprobamos, podremos controlarlos...

Sin embargo, es muy probable que una acción política fuerte, en virtud del principio de precaución del tratado de Maastricht, pueda evitar la patentabilidad de los Omg y cada forma de “secreto” industrial sobre las manipulaciones genéticas.

Incluso porque tales “secretos” podrían interesar no sólo los alimentos importantes, sino también las semillas... abriendo camino a una contaminación irreversible e indiscriminada de la agricultura europea.

QUINTO PUNTO DE LA AMENAZA OMG

Intoxicación por medio de venenos sintetizados a partir de plantas transgénicas

Intoxicación crónica de alimentos a causa de sustancias tóxicas contenidas en las plantas para convertirlas en resistentes a los parásitos como el *Bacillus thuringiensis*, con un posible incremento de Cánceres, Abortos espontáneos, Mutaciones genéticas en la descendencia, SIDA, enfermedades degenerativas y causadas por sustancias tóxicas, etc....

Por ejemplo, se ha demostrado como el Maíz Omg provoca lesiones a la cavidad bucal de ovejas y de rumiantes.

Este estudio, de 2003, demostró como la consumición de Omg perjudica la pared de la cavidad bucal y se asocia a las muertes inexplicables de animales de experimentos: ovejas y rumiantes.

Duggan et al, *Fate of genetically modified maize DNA in the oral cavity and rumen of sheep*, British Journal of Nutrition, 89(2): 159-166, 2003
http://www.mednat.org/alimentazione/Duggan_GMO_Mais.pdf

SEXTO PUNTO DE LA AMENAZA OMG

Peligro de carestías a nivel mundial a causa de la tecnología “TERMINATOR”

Pasaje a especies “indígenas” naturales de trigo, arroz, maíz, patatas, legumbres, de la incapacidad por parte de las plantas mismas de reproducirse normalmente a causa de la tecnología “TERMINATOR”, provocada por la polinización cruzada, con la pérdida irreversible incluso por parte de las plantas de uso alimenticio, hoy en día empleadas en la alimentación humana, porque estas últimas fueron contaminadas por genes transgénicos provenientes de zonas agrícolas a cultivo transgénico (OMG) de tipo “TERMINATOR”.

De este punto nace la potencial amenaza de futuras carestías a nivel global, de tipo descontrolado, ya que no habrá cantidad suficiente de trigo, arroz, maíz o de legumbres de tipo “natural” o de todos modos NO-TERMINATOR.

SÉPTIMO PUNTO DE LA AMENAZA OMG

Modificación transgénica de plantas naturales

Pasaje a especies “indígenas” naturales de las sustancias tóxicas artificiales, como por ejemplo el “*Bacillus thuringiensis*” o de otro tipo, a través de polinización cruzada, con potencial amenaza incluso para las plantas y las hierbas medicinales hoy en día empleadas en Fito-terapias ya que estas últimas se contaminarán por genes transgénicos provenientes de las zonas agrícolas a cultivo transgénico (omg).

OCTAVO PUNTO DE LA AMENAZA OMG

Desaparición irreversible del patrimonio genético de las plantas naturales

Gradual e irreversible desaparición de las diversidades biológicas, o sea de la normal flora natural: fenómeno que ya se está evidenciando en Estados Unidos a causa de las modernas prácticas de cultivo que enfatizan el monocultivo transgénico (OMG) con respecto a los métodos de cultivo diferenciados. Los cultivos transgénicos amenazarán mucho las zonas ricas en biodiversidad (genomas naturales): el flujo transgénico que irá desde las plantas modificadas a las plantas naturales será inevitable cuando la relación numérica entre áreas cultivadas con plantas artificiales supere la superficie cubierta por las plantas naturales, determinando de este modo la pérdida irreversible de gran parte del patrimonio genético natural de todas las plantas existentes en el mundo, actualmente equivalentes a más o menos 442.000 especies ya clasificadas, sobre un total que se estima ser de más o menos 600.000-800.000 especies.

En sustancia:

En los últimos años ya un gran número de plantas han ido desapareciendo porque los agricultores han abandonado las plantas naturales, para adoptar variedades de plantas artificiales, o sea genéticamente modificadas, ya que se han uniformado por lo que se refiere al genoma, se han convertido en plantas con un alto rendimiento de producción (aunque pobres de/en vitaminas), enfermas intrínsecamente (ya que capaces de sobrevivir en ausencia de pesticidas), convertidas en estériles por razones de mercado y manipuladas genéticamente para convertirlas en resistentes a los insectos y a otros animales ya que capaces de producir venenos, o sea sustancias tóxicas que la ganadería comerán, arriesgando la vida del hombre.

Hasta en las selvas la variedad genética está hoy en día amenazada por la pérdida del hábitat, no solo por prácticas incorrectas de deforestación, sino también por la contaminación del patrimonio genético que se ha adaptado a situaciones locales por parte de híbridos creados por las grandes empresas de semillas que producen los omg.

Los productos transgénicos representan entonces, propiamente por como se conciben, un empuje formidable a la acentuación de las características de unilateralidad de los monocultivos, o sea de desaparición del patrimonio genético natural que existe desde hace millones de años.

En un futuro lejano o próximo no tendremos más todas las variedades de plantas (alimenticias o no), características de cada particular región nacional o local.

La contaminación genética ambiental inducida por parte de híbridos creados por las grandes empresas de semillas de los omg, que inevitablemente se cruzarán con las variedades presentes en la naturaleza, llevará a una pérdida en el patrimonio genético natural (pérdida no recuperable), de todas las singulares características que han entrado en el genoma de las plantas en el curso de los largos procesos de adaptación a las diferentes situaciones ambientales.

Tal pérdida hoy en día resulta muy grave hasta para los ambientes naturales como las selvas. Fundamentalmente, la misma base de la bioquímica humana hoy en día está amenazada en su más íntima esencia (ADN humano) por el uso desconsiderado de estas plantas artificiales, sin alguna posibilidad de recuperar un patrimonio genético de más de 44.000 especies de plantas clasificadas (sobre un total de 600.000-800.000 estimadas), cuya buena parte desaparecerá en pocos centenares de años, minadas a la base de daños genéticos introducidos por el hombre.

Multinacionales agroalimentarias (Biotech, OMG)

Desde hace ya unos años están naciendo multinacionales que se definen “Multinacionales de ciencias de la vida” activas en el mercado farmacéutico, en lo que concierne al negocio agrícola (semillas y pesticidas) y veterinario.

Se trata de sectores diferentes, aunque ligados por el uso de biotecnologías (OMG) para realizar sus productos.

Estas multinacionales están utilizando estrategias económicas bastante inescrupulosas y agresivas: desde principios de los noventa operan para comprar empresas incluso de grandes dimensiones.

Asgrow, Agracetus, De Calb y Cargil fueron adquiridas en pocos años por una de ellas, *Monsanto*, con la inversión de unos actuales 10 millones de euros.

Dupont, otro gran grupo, adquirió *Pioneer* con una inversión de 8 millones de euros actuales.

Estas inversiones parecen tener una lógica anti-económica: terminan adquiriendo las empresas por un precio mucho más alto de su valor real, como si intentaran eliminar un potencial competidor y no obtener un resultado económico a corto plazo.

Al lado de las adquisiciones tenemos las fusiones: *Ciba Geigy* y *Sandoz* crean *Novartis* (facturado de 20 mil millones de Euros actuales en 1997-1998).

De la fusión entre la francesa *Rhone Poulenc* y la alemana *Hoechst*, nace *Aventis*.

Siempre en este contexto nace, en octubre de 2000, el primer grupo mundial de agroquímica, *Syngenta*, - resultado de la fusión entre la suiza *Novartis* (Empresa conocida por la producción de fármacos para la Quimioterapia) y la anglo-sueca *Astra-Zeneca* (conocida también por la producción de fármacos para la Quimioterapia), que realizará un negocio de aproximadamente ocho mil millones de euros. *Monsanto*, tras la fusión con *Pharmacia & Upjohn*, una gran empresa farmacéutica (también conocida por la producción de fármacos para la Quimioterapia), se ocupa ya sólo de agricultura, con un negocio que en el año 2000 alcanzó los cinco mil millones y medio de dólares.

La situación actual es la siguiente: muy pocas multinacionales (*Syngenta*, *Monsanto*, *Novartis*, *Dupont*, *Aventis*) detienen el 25-30% de la producción de semillas (pero más del 90% del mercado de las semillas transgénicas) y detrás de estos grandes grupos se denota una tal pulverización que nos induce a pensar que este curso en futuro podrá sólo reforzarse, ya que las medias empresas no pueden contrastar la competencia de grandes grupos económicos. El objetivo parece claro: reconvertir el sector tradicional de las semillas en biotecnológico (o sea, OMG). Pero el dato impresionante es que volvemos a encontrar los mismos nombres en el sector de los pesticidas, donde las mismas empresas detienen el 55% del mercado y sobre todo en el sector farmacéutico, donde las *mismas* multinacionales tienen una posición dominante.

Multinacionales químico-farmacéuticas (Big-Farma)

La historia de las multinacionales químico-farmacéuticas es increíble por su desarrollo vertiginoso, hoy en día saldado de manera extremadamente peligrosa con el mundo agro-alimentar.

La industria químico-farmacéutica nació en Europa en la segunda mitad del siglo XIX: en muchos casos se trataba de industrias de colorantes que, separados de la química de base, se dirigían hacia los nuevos y más prometedores sectores de la Química especializada, que ocupaba sectores clave de la economía.

En los años antes de la Segunda Guerra Mundial, se formó un cártel internacional de fármacos, con sede en Alemania, que dominaba las industrias químicas y farmacéuticas de todo el mundo. El cártel había difundido sus actividades en 93 países y en cada uno representaba una potente fuerza económica y política. Se conocía con el nombre de IG Farben.

IG Farben se iba a convertir en el pilar de la producción química de Hitler durante los años de la guerra, abasteciendo de productos que comprendían potentes explosivos, gas tóxicos y el ignominioso *Zyklon-B*, la sustancia mortal usada por los nazis en los campos de exterminio.

Si embargo, antes de la guerra, en 1928, el industrial monopolista americano John D. Rockefeller estableció una concentración industrial entre su imperio internacional con sede en América y la IG Farben, dando origen al más grande y más potente cártel farmacéutico que el mundo hubiera conocido.

El Juzgado militar de Núremberg en 1946/47 estableció que la Segunda Guerra Mundial no hubiera sido posible sin este cártel petrolquímico llamado *IG Farben*.

Tras la sentencia pronunciada por el juzgado, *IG Farben* se dividió en *Bayer*, *BASF* y *Hoechst* y algunos de sus dirigentes fueron condenados por haber empezado una guerra contraria al derecho internacional, por genocidio, explotación y saqueo de propiedades públicas y privadas en países extranjeros y otros crímenes contra la humanidad.

La historia de los antecedentes empresariales detrás de la segunda guerra mundial está documentada en el libro de Joseph Borkin “*The Crime and Punishment of IG Farben*” (*El Crimen y Castigo de IG Farben*).

Tras la guerra, Alemania con sus tres gigantes *Bayer*, *Hoechst*, *BASF* tuvo lo mismo un papel importante, junto a Suiza que, en Basilea, vio nacer y desarrollarse a *Ciba*, *Sandoz* y *Roche*: tres empresas que se afirmarían en el mundo.

Sin embargo, fue en los noventa que empezaron las grandes fusiones: en Reino Unido, en 1989 dos grandes empresas farmacéuticas se fundieron en *Smith Kline-Beecham*: más tarde se fundirán también con *American Home* (aproximadamente 25 mil millones de euros de facturado anual).

En 1993 la sueca *Pharmacia* compró la italiana *Farmitalia* – *Carlo Erba*, y en 1995 con la americana *Upjohn* y más tarde con *Monsanto*, antes de que *Pfizer* (que ya había comprado la americana *Parke Davis*) la comprara.

En 1995 se lidera la fusión *Glaxo-Wellcome* (aproximadamente 14 mil millones de euros de facturado anual).

En 1998 *Smith Kline – Beecham* (aproximadamente 62 mil millones de Euros de facturado anual) se funde con *Glaxo-Wellcome*, con un capital resultante de más de 90 mil millones de euros de facturado anual.

Mientras tanto, la inglesa *Imperial Chemical Industries* se había fundido con la sueca *Astra*, creando a *Astra-Zeneca*.

Las fusiones han seguido liderándose entre las mismas empresas farmacéuticas presentes en el mismo tipo de mercado: *Sandoz* y *Ciba Geigy* (*Novartis*, 1996), *Astra-Zeneca* (1998).

Estas potencias no nacen de la exigencia de los pacientes, sino de la exigencia de crear un monopolio y provechos siempre mayores.

Últimos datos:

Junio de 2002: compra de *Aventis* por parte de *Bayer*; este acuerdo consiente a *Bayer* de entrar en el campo de las semillas modificadas genéticamente. La fusión lleva a la creación de *Bayer CropScience*, que llega a tener tres grupos comerciales principales: *Crop Protection*, *Bio Science* y *Environmental Science*.

Junio de 2005: compra de *Sementis* por parte de *Monsanto*.

La unión

Es posible por tanto afirmar que los dos fundamentos de la economía y de la vida de cada individuo, o sea la agricultura y la farmacéutica, están controladas en una situación de substancial oligopolio por parte de muy pocos grupos multinacionales.

CONCLUSIÓN

Estamos frente a una encrucijada entre la aceptación de las modificaciones bio-químicas de las plantas, con daños inmensos a la salud de la humanidad, o la postura de las Instituciones democráticas de nuestra sociedad contra las Multinacionales OMG y químico-farmacéuticas que, con su unión, están detrás de la invasión irresponsable del mundo a través de OMG.

La solución es simple, pero tenemos sólo 4 meses para parar los OMG de la que justamente el Profesor Altieri define un evento IRREVERSIBLE:

- 1) Prohibición absoluta de permitir el cultivo de plantas OMG
- 2) Prohibición absoluta de experimentar en los campos (peligro de transferencia génica horizontal)
- 3) Revaluación de la Agricultura Biológica (que incluso tiene mayor rendición)
- 4) Defensa de la bio-diversidad, en particular restablecimiento de la libertad de intercambio de las semillas campesinas.

Si todo esto no pasará, habrá que pensar en un SEGUNDO NÚRNBERG...

Gracias.

Allegato 59

SANA Kongress – 13. September 2008 in Bologna

Gefördert von AAM Terra Nuova

Wissenschaftliche Koordination: Studio Agernova

Dr. Giuseppe Nacci

**“Die GVO-Bedrohung (Genetisch Veränderte Organismen) für begleitende
Ernährungsmodelle zur Immun- und Entgiftungstherapie ”**

Krebs ist eine degenerative Krankheit, deren Ursprung im Vitaminmangel und in einer durch chemische Substanzen vergifteten Nahrung liegt.

Man schätzt, dass in den natürlichen Pflanzen der allgemeinen menschlichen Ernährung ca. über 13.000 bis 15.000 Vitamine und Provitamin-Substanzen enthalten sind.

Die Einführung von genetisch veränderten Organismen (GVO) in der modernen Landwirtschaft stellt eine ungerechtfertigte und äußerst gefährliche Veränderung dessen dar, was die Evolution in hunderten Millionen Jahren in den Pflanzen hervorgebracht hat:

Pflanzen, auf denen die nachfolgende biochemische Evolution der komplexen Organismen der höheren Lebewesen basiert, die mit dem Auftreten der Säugetiere in den letzten 65 Millionen Jahren und schließlich mit dem Erscheinen des Menschen ihren Höhepunkt findet.

Das sensible biochemische Gleichgewicht der Spezies Mensch hängt daher ab von der Integrität der Pflanzenarten, so wie sie die Evolution bis zu uns herauf gesteuert hat, denn die Gesundheit von jedem von uns basiert auf der Biochemie der menschlichen Zellen, und diese hängt in ihrer eigenen genomischen Komplexität (DNA) vom Einsatz von tausenden Vitaminen und in der Natur präsenten phytochemischen Komplexen ab.

Auch die Pflanze selbst ist ein komplexer Organismus, das Ergebnis einer hunderte Millionen Jahre dauernden biologischen Evolution.

Jede durch den Menschen hervorgerufene genetische Veränderung (durch Strahlungen wie in Tschernobyl oder mit Retroviren, wie sie momentan mit den GVO passieren) provoziert auf jeden Fall Schäden, irreparable Schäden, die oft nicht erkannt werden können, weil überhaupt nur wenige Dutzend Vitamine und andere Provitamin – Substanzen mit Sicherheit nachgewiesen sind.

Umgekehrt gibt es zig-tausend Vitamine und andere in den Pflanzen enthaltene Substanzen, die für das korrekte Funktionieren der komplexen menschlichen Biochemie und des menschlichen Genoms (DNA) verantwortlich sind.

Um den Vorteil einer (vorgeliebten) höheren landwirtschaftlichen Produktion zu erzielen, bedient man sich heute der Methode, das genetische Erbgut der natürlichen Pflanzen zu verändern, wobei folgende Ziele verfolgt werden:

- 1) Strukturveränderung der Pflanzen,
- 2) Sterilisation der Pflanzen (um die Landwirte zu zwingen, sich jedes Jahr neues Saatgut zu kaufen),
- 3) Patentierung der vorgenommenen Veränderungen,
- 4) weltweiter Wiederverkauf des so erhaltenen Produkts.

In Wirklichkeit ist nie bewiesen worden, dass die GVO Kulturen größere Produktmengen hervorbringen, ganz im Gegenteil, wie aus den unabhängigen wissenschaftlichen Arbeiten der ISIS hervorgeht.

Überdies wird behauptet, dass es eine wesentliche Äquivalenz gibt zwischen:

- 1) dem genetisch veränderten Produkt (GVO)

2) und dem Produkt, das man durch Selektion der genetischen Merkmale erhält (das heißt durch natürliche Kreuzung von Pflanzen, wie der Mensch dies eben seit Tausenden Jahren durchführt).

Wir hingegen behaupten, dass die Aussage „wesentliche Äquivalenz“ absolut unhaltbar ist, denn:

- 5) Die natürliche Kreuzung von Pflanzen erfolgt mit natürlichen Samen derselben Art, während die Genmanipulation (GVO) über die Grenzen der Pflanzenarten hinaus erfolgt, und zwar mittels Einführung von Genen anderer Pflanzenarten oder sogar von Bakterien, Viren oder Tieren.
- 6) Der Großteil der in der Gentechnik verwendeten Gene stammt in der Tat von lebenden Arten, die nie ein Teil der menschlichen Nahrung gewesen sind und stammen noch dazu sogar von DNAs, die nicht zu Pflanzen, sondern zu Tieren, Bakterien oder Viren und /oder gentechnisch veränderten Retroviren gehören.

Auf diese Weise können wir ACHT unmittelbare Bedrohungen unterscheiden:

ERSTENS: *Verlust der Provitamin- und Vitaminkomplexe in den Pflanzen*

ZWEITENS: *Genmutationen der Pflanzen und daraus resultierende Veränderung der menschlichen Biochemie*

DRITTENS: *Scheitern der Krebs-Diät*

VIERTENS: *Krankheiten, die von transgenen Viren ausgelöst werden*

FÜNFTENS : *Intoxikation durch Gifte, die von transgenen Pflanzen synthetisiert werden*

SECHSTENS: *Gefahr von weltweitem Mangel an natürlichen Pflanzen aufgrund der "TERMINATOR" Technologie*

SIEBTENS: *transgene Veränderungen von natürlichen Pflanzen*

ACHTENS: *unwiederbringlicher Erbgutverlust der natürlichen Pflanzen*

PUNKT EINS DER GVO- BEDROHUNG:

Verlust der Provitamin- und Vitaminkomplexe in den Pflanzen

Das vorsätzliche Deaktivieren der in den Pflanzen enthaltenen natürlichen Substanzen, mit dem Zweck, frisches Obst und Gemüse für einen zeitlich und räumlich langen Transport haltbar zu machen, ist gravierend. In Wirklichkeit wird die Oxidierung dieser nun vitaminarmen Nahrungsmittel durch das Fehlen von eben vielen dieser Vitamine vermieden.

Diese Vitamine aber gelangen in komplexen enzymatischen Mechanismen in die DNA der Säugetiere und führen dabei in diesen Säugetierzellen im Falle von Infektionen, vor allem aber bei KREBS- oder LEUKÄMIE-Befall zum Phänomen der APOPTOSE (Zell-Selbstmord).

Dieses Phänomen absichtlicher Vitaminverarmung aus puren kommerziellen Zwecken ist ein äußerst gravierender, vorsätzlicher Schadensakt, der dem Ökosystem mittels GVO zugefügt wird.

Tausende in Frischpflanzen enthaltene Vitamine sind in der Lage, Immunabwehrreaktionen gegen Keime, Viren oder Tumorzellen auszulösen oder sogar Apoptose-Phänomene (Zelltod oder programmierter Tod) in den Tumorzellen selbst hervorzurufen.

Die Vitaminmengen, die notwendig sind, im Labor die Apoptose einer bestimmten Anzahl von Tumorzellen auszulösen, ohne in den gesunden Zellen irgendwelche Schäden zu provozieren, sind wirklich minimal.

In vielen Beiträgen - die meisten im PDF Format verfügbar – der **offiziellen medizinisch wissenschaftlichen Literatur** sind die Vitaminmengen angegeben, die in der Lage sind, auf der spezifischen neoplastischen Zelllinie eine APOPTOSE auszulösen;
<http://www.erbeofficinali/dati/nacci/allpdf.php>

Die Mengenangabe wird ausgedrückt in:

Mikromol (d.h. Mikromol /l, d.h. Nanomol/ ml, d.h. Pico-Mol/Mikro-Liter).

PUNKT ZWEI DER GVO-BEDROHUNG:

Genmutationen der Pflanzen und daraus resultierende Veränderung der menschlichen Biochemie

Durch die Einführung von Fremdgenen (z.B. von Tieren, Bakterien, Viren, Retroviren) in die Pflanzen-DNA wird in dieser eine Veränderung der normalen Genomsequenz hervorgerufen, es treten neue Proteine auf, und/oder andere Proteine aus der Genomsequenz gehen verloren.

Wir erhalten also neue, den natürlichen Vitaminen ähnliche Substanzen, die in Wirklichkeit jedoch enzymatische und biochemische Reaktionsvermögen aufweisen, die sich von den natürlichen unterscheiden, und die daher, sobald sie einmal mit der Nahrungsaufnahme in den Körper gelangt sind, eine Veränderung der biochemischen Aktivität der Zellen auslösen.

Das wiederum führt möglicherweise zum Auftreten neuer, durch Genmanipulation (GVO) pflanzlicher Organismen "künstlich" entstandener Krankheiten. Die pflanzlichen Organismen werden durch neue Vitamin-ähnliche Moleküle genetisch verunreinigt mit induktiven Auswirkungen auf die menschliche DNA und auf ihre komplexe, noch völlig unbekannte Biochemie, die jedoch eben aufgrund ihrer extremen Komplexität und daher Verwundbarkeit sehr wahrscheinlich gravierende Schäden davontragen wird.

Der einzige langfristig (24 Monate) angelegte, von einem italienischen Team durchgeführte Test ergab, dass GVO Veränderungen bei einigen inneren Organen hervorrufen können. Die Fütterung von Mäusen mit dem berühmten *Roundup Ready* Mais führte zu einer Struktur- und Funktionsveränderung in den Zellen von Leber, Pankreas und Hoden.

(Malatesta M.,: *Fine structural analyses of pancreatic acinar cell nuclei from mice fed on GM soybean*. Eur. J. Histochem., 47:385-388, 2003) <http://www.mednat.org/alimentazione/Malatesta.pdf>)

Eine zweite Untersuchung, die hier aufgezeigt werden soll, stammt von Pusztai: Er entdeckte, dass Mäuse, die mit transgenen Kartoffeln gefüttert wurden, Zeichen von Organschäden, Verdickung des Dünndarmes und geringe zerebrale Entwicklung aufwiesen. Die Kartoffeln waren genetisch verändert worden, um durch den Lektin Gehalt resistenter gegen Pestizide zu werden.

(Pusztai : *Effect of diets containing genetically modified potatoes expressing Galanthus nivalis lectin on rat small intestine*, The Lancet Vol. 354, October 16, 1999) <http://www.mednat.org/alimentazione/Pusztai.pdf>)

Als dritte soll die Prescott-Studie über GVO-Erbesen genannt werden.

(Prescott: *Transgenic expression of bean-amylase inhibitor in peas results in altered structure and immunogenicity*, J. Agric. Food Chem., 53, (23), pp.: 9023-9030, 2005) <http://www.mednat.org/alimentazione/Prescott.pdf>

Eine weitere Untersuchung wurde in Russland von Dr. Irina Ermakova am *Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology* der Russischen Akademie der Wissenschaften / *Russian Academy of Sciences* (RAS) in Moskau durchgeführt.

<http://eco-irina-ermakova.narod.ru/eng/index.htm> .

PUNKT DREI DER GVO-BEDROHUNG:

Scheitern der Krebs-Diät

Wie schon von Gerson oder auch von anderen Ärzten bewiesen, sind sehr viele, nur in rohem und biologischem Obst und Gemüse enthaltene Substanzen in der Lage, eine IMMUNKASKADE gegen Tumor, Detoxifikation und das besondere Phänomen der Apoptose (Zellsuizid) der kranken Zellen auszulösen, ohne dass auf arbeitsintensive und kostspielige Untersuchungen zurückgegriffen werden muss.

Auf diese Art und Weise erreichte die Gerson-Krebsdiät, die an 153 Patienten angewendet wurde, die an dem schlimmsten bekannten Krebs (Melanom) erkrankt waren, nach 5 Jahren folgende, in Prozent ausgedrückte Heilungserfolge:

70-90% (wenn der Tumor noch lokalisiert war)

40-70% (wenn der Tumor schon metastasiert war),

vorausgesetzt, dass die Patienten vorher keiner Chemotherapie unterzogen wurden.

(Hildebrand, G.L.: *Five year survival rates of melanoma patients treated by diet therapy after the manner of Gerson: a retrospective review*, in *Alternative Therapies*, vol.1[4], september 1995, pp.29-37).

(www.gerson-research.org/docs/HildenbrandGLG-1996-1/index.html)

Im Gegensatz dazu stehen die Heilungschancen bei Melanomen mit Chemotherapie in 5 Jahren bei 6%, ein Wert, der anderen Quellen zufolge mit Null Prozent angegeben wird.

(Morgan G.: *The contribution of cytotoxic chemotherapy to 5-year survival in adult malignancies*, *Clinical Oncol.*, 2004, 16, pp.: 549-560) . www.mednat.org/cancro/MORGAN.PDF

Eine Überlebenschance von NULL % , die in dieser neuesten australischen Studie von MORGAN, die mit über 270.000 Chemo-Patienten durchgeführt wurde, auch bestätigt wird bei:

Pankreaskrebs

Sarkom

Gebärmutterkrebs

Prostatakrebs

Blasenkrebs

Nierenkrebs

Multiplum Myelom.

Dieser Prozentsatz erhöht sich dann auf

1% bei Magen- und Kolonkrebs,

2% ca. bei Brust- und Lungenkrebs,

3-5% bei Rektumkrebs,

4-5% bei Gehirntumoren,
5% bei Speiseröhrenkrebs,
9% bei Eierstockkrebs,
10% bei NON Hodgkin Lymphom,
12% bei Gebärmutterhalskrebs, und
steigt auf ca. 40% bei Seminom des Hodens und beim Hodgkin Lymphom.

Der Schlüssel zum Erfolg bzw. die Erklärung für die heilende Wirkung dieser besonderen vegetarischen Diäten liegt darin: niemals Speisen zu assimilieren, die alle potentiellen Faktoren zum Zellwachstum enthalten, **insbesondere** sind zu VERMEIDEN: **die gleichzeitige Assimilierung (1-3 Stunden) ALLER 9 essentiellen Aminosäuren**

([Valin](#), [Isoleucin](#), [Leucin](#), **Lysin**, [Methionin](#), **Istydin**, [Tryptophan](#), [Phenylalanin](#), [Threonin](#)),

denn nur mit ihnen können die Krebszellen PROTEINE d.h. weitere kranke Zellen aufbauen.

Zu vermeiden ist auch die Assimilierung von: **Nukleinsäuren, Vitamib B12, Folsäure**

(da sie die DNA-Replikation der Krebszelle auslösen)

einst, ...vor dem GVO - Zeitalter, war diese Regel ganz leicht in die Praxis umzusetzen:

Nahrungsmittel, die all dies enthielten, waren einzig allein tierischen Ursprungs, (Fleisch, Fisch, Eier, Hefe, Milch, Käse, Butter...) und sowohl Gerson als auch andere Autoren (einschließlich der chinesischen und indischen Medizin) verboten deren Einnahme für mindestens 1 Jahr.

Als erfolgreich erwies sich also die ausschließliche vegetarische Ernährung, d.h. auf Basis von Obst und Gemüse, inklusive Getreide und Hülsenfrüchte.

Die letzteren Nahrungsmittel (Getreide und Hülsenfrüchte) sind jedoch reich an ESSENTIELLEN AMINOSÄUREN,

und es wird verwundern, dass sie trotzdem von vielen anderen Schulen der Naturmedizin im Westen und in der indischen und chinesischen Naturheillehre in der Krebstherapie verwendet wurden.

Der Erfolg dieser in der THEORIE so unterschiedlichen, in ihrer praktischen Wirkung gegen den Krebs jedoch so ähnlichen Therapien könnte durch die moderne Biochemie erklärt werden, nämlich aufgrund dessen, dass:

KEIN GETREIDE und KEINE HÜLSENFRUCHT

alleine ALLE 9 essentiellen Aminosäuren enthalten.

Werden diese Nahrungsmittel jedoch während einer Mahlzeit gemeinsam zu sich genommen, verursachen sie die Assimilierung von allen 9 essentiellen Aminosäuren,

und der Körper kann auf diese Weise PROTEINE synthetisieren und daher (Krebs-)Zellen aufbauen.

Aus dem Vergleich dieser alten Therapieformen geht das ABSOLUTE VERBOT hervor, GETREIDE UND HÜLSENFRÜCHTE zusammen zu essen.

d.h. Nudelgerichte (oder Polenta, oder Brot [auch ungesäuertes] oder Reis) + Hülsenfrüchte,

denn dank der modernen BIOCHEMIE wissen wir heute, dass damit eine Integration der neun Essentiellen Aminosäuren hervorgerufen wird:

Sind nur 8 im Getreide enthalten, so ist die fehlende [Lysin] in den Hülsenfrüchten enthalten,

sind nur 8 in den Hülsenfrüchten enthalten, so ist die fehlende [[Methionin](#)] im Getreide enthalten.

Der Nähreffekt ist dem des Fleisches ähnlich – und im Grunde genommen wurde eine Mahlzeit aus Nudeln (Getreide) und Bohnen (Hülsenfrüchte) auch das *Fleisch der Armen* genannt

Durch das Einführen in den Handel von gentechnisch veränderten Hülsenfrüchten, Getreide und anderen Gemüsesorten (GVO) sind jedoch heute in vielen dieser Lebensmittel ALLE Essentiellen Aminosäuren vorhanden, wodurch der Krebs effektiv so wie in dieser Arbeit und von anderen beschrieben, in der Gerson- Therapie NICHT mehr geheilt werden kann.

(Day P.R.: *Genetic modification of plants: significant issues and hurdles success*, Am.J.Clin.Nutr., 63(4), pp.: 651S-656S, 1996 <http://www.mednat.org/alimentazione/DAY.pdf>).

PUNKT VIER DER GVO-BEDROHUNG:

Krankheiten, die von transgenen Viren ausgelöst werden

Die transgenen Viren, mit denen man heute die Genetisch Veränderten Organismen (GVO) herstellt, gelangen in die DNA der Pflanze, wobei sie diese in einer uns völlig unbekannten Art und Weise verändern.

Eigentlich sollten diese Viren latent bleiben, doch kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie sich in Analogie zu den sehr wohl bekannten RNA - Tumoviren (Onkoviren) oder den DNA-Tumoviren (beide sind Induktoren für Leukämie, Sarkome, Karzinome, Glyome...) reaktivieren können.

Diese Viren können auch Träger neuer Krankheiten oder von Krankheiten sein, die jenen berühmten Syndromen, die in ihrer Dynamik leider noch gering erfasst sind, recht ähnlich sind (AIDS, Rinderwahn, etc...), und deren Ursprung heute noch sehr vage ist (vielleicht sind es die transgenen Viren?).

Bezüglich der Viren, die zur Herstellung von GVO verwendet werden, steht eine umfangreiche Bibliographie zur Verfügung.

Es ist wohl bekannt, dass heute das CaMV (*Cauliflower Mosaic Virus*) zur Replikation der Retroviren verwendet wird, die von den GVO- Multis in die Pflanzen eingebracht werden, um deren DNA zu verändern (GVO-Pflanzen).

Dieses Virus ist sowohl in den so genannten „Angiospermen“ als auch in den „Gymnospermen“, d.h. also praktisch in allen Pflanzen enthalten.

Die Verwendung dieses besonderen Virus seitens der GVO-Multis zur genetischen Modifizierung der Pflanzen ist auf die in ihnen enthaltenen besonderen Promotoren („Motoren“ zur genetischen Aktivierung) zurückzuführen.

Das CaMV hat zwei dieser *Promotoren*: den **19S** und den **35S**.

Von diesen zwei wird von den GVO-Multis hauptsächlich der **35S** verwendet.

Der **Promotor 35S** ist eine DNA Sequenz von ca. 400 Basen (Einheit der genetischen Sequenz, die durch 4 verschiedene Moleküle gekennzeichnet ist: Adenin, Cytosin, Guanin oder Thymin)

Der *Promotor* CaMV wird deshalb von den GVO-Multis allen anderen verwendeten Promotoren zur Pflanzenmodifikation vorgezogen, weil er im Unterschied zu anderen in die Zellen aller Pflanzen eindringen und hier dann agieren kann.

Leider ist er auch imstande, in tierische Zellen, Säugetiere eingeschlossen, und daher auch in menschliche Zellen einzudringen und sich da zu replizieren, wie Vlasak in seiner Studie 2003 deutlich darlegt.

(Vlasak J.: *Comparison of hCMV immediate early and CaMV 35S promoters in both plant and human cells*, Journal of Biotechnology No. 103, pp.: 197-202, 2003).
<http://www.mednat.org/alimentazione/vlasak.pdf>

Diese künstlichen Para-Retroviren, die auf diese Weise von den GVO-Multis erzeugt und zur Modifizierung der Pflanzen-DNA verwendet werden, sind den schon in der Natur vorkommenden Retroviren wie :

dem *Retrovirus* HIV von AIDS,
dem Retrovirus der MENSCHLICHEN LEUKÄMIE,
oder jenem der menschlichen Hepatitis B
sehr ähnlich.

(Bonneville : *Retrovirus, Viroids and RNA recombination*, RNA Genetics, Vol. 11, pp: 23-42, 1988).

<http://www.mednat.org/alimentazione/boneville.pdf>

Aus der wissenschaftlichen Literatur weiß man ja, dass das CaMV mit dem menschlichen Hepatitis B Virus und dem AIDS Virus eng korreliert.

(Doolittle: *Quart.Rev.Biol.* 64, 2, 1989) ; (Xiong and Eickbush, *EMBO Journal* 9, pp. 3353, 1990)

<http://www.mednat.org/alimentazione/EMBO%20JOURNAL%201990.pdf>)

Das enorme Risiko bei der Verwendung von CaMV in Nutzpflanzen als Tierfutter und/oder für den Menschen besteht in der GENETISCHEN REKOMBINATION der Chromosomen (DNA) der Pflanzen, dies verursacht jedoch die mögliche Rekombination des Promotors 35S selbst auch mit der DNA des Tieres oder der Person, die die GVO- Frucht, das GVO-Gemüse, die GVO-Nudeln oder die GVO-Soja, die eben solche *künstliche Para-Retroviren* enthalten, eingenommen hat.

Die Viren können in der GENETISCHEN REKOMBINATION auch in der Pflanze oder in dem Tier, das vorher mit einer GVO Pflanze ernährt wurde, enthaltene zelluläre Gene aufnehmen, um dann in den Menschen zu gelangen (der sich von dem Tier ernährt hat), mit genetischen Auswirkungen, die uns noch völlig unbekannt sind.

Eine der wahrscheinlichsten Konsequenzen daraus ist das Auftreten von **Krebskrankheiten** und **Leukämien**.

Eine weitere Folge ist die **genetischen Veränderung in der Nachkommenschaft**.

In beiden Fällen würde das DNA-System “ausfallen”, analog zu den Auswirkungen durch ionisierende Strahlen.

Im Unterschied zu den ionisierenden Strahlen bestünde hier aber auch die Gefahr vom Auftreten neuer Infektionskrankheiten.

NEUE INFEKTIONSKRANKHEITEN: Es ist bewiesen, dass die in die Pflanzenchromosome (Canola) inkorporierten CaMV-Gene mit Infektviren rekombinieren, um viel virulentere Viruskrankheiten zu produzieren.

Ein disbezügliches experimentelles Modell über die Frage der Sicherheit der transgenen Pflanzen, die transgene Viralgene wie das CaMV enthalten, wird von GAL in einer Studie aus dem Jahr 1992 vorgelegt.

(Gal S.: *Agroinfection of transgenic plants leads to viable Cauliflower Mosaic Virus by intermolecular recombination*, *Virology*, No.187, pp.: 525-533, 1992)

<http://www.mednat.org/alimentazione/Gal.pdf>

Über die Rekombination von CaMV und verschiedenen Viren unter Miteinbeziehung des Promotors siehe auch die 1990 durchgeführte Vaden Studie.

(Ray Vaden: *Recombination sites in Cauliflower Mosaic Virus DNAs; implications for Mechanisms of recombination*, Virology, No.177, pp: 717-726, 1990)

<http://www.mednat.org/alimentazione/Ray%20Vaden%20.pdf>

Andere wissenschaftliche Untersuchungen weisen darauf hin, dass diese Retroviren untereinander DNA-Ketten mit anderer DNA und RNA mit anderer RNA austauschen und so neue virale Infektionen erzeugen können.

(Mol.Plant-Microbe Interactions 5, 48, 1992).

Ähnliche Experimente haben ergeben, dass Veränderungen der Pflanzen tödliche Krankheiten auslösen können, wie in der Studie von Green 1994 gezeigt wird.

(Greene A.e.: *Recombination between viral RNA and transgenic plant transcripts*, Science, Vol. 263, 11 march 1994)

<http://www.mednat.org/alimentazione/Greene.pdf>

Durch die Verwendung des CaMV Promotors 35S zur Produktion von RNA Viren, die sich sonst in der DNA der Pflanzen nicht ausbreiten könnten, sind nun höchst gefährliche, aus normalen RNA-Viren produzierte virale DNA-Ketten häufig in den Pflanzen (GVO-Pflanzen) verbreitet. Aber von da können sie auch in die DNA von Tieren (Mensch eingeschlossen) oder in jene von Bakterien und /oder Viren gelangen.

(Boyer J.C.: *Infectious transcripts and cDNA clones of RNA Viruses*, Virology, No. 198, pp.: 415-426, 1994)

<http://www.mednat.org/alimentazione/Boyer.pdf>

Der CaMV *Promotor* geht also mit Infektionsviren eine Rekombination ein und ruft dabei neue, virulente Krankheiten hervor.

Das CaMV Virus und seine *Promotoren 19S* und **35S** können Gene der DNA der Gast-Pflanze, des Gast-Tieres oder eines Gast-Bakteriums oder eines anderen Virus (vorausgesetzt ein DNA-Virus) inkorporieren und so neue, virulente Krankheiten erzeugen.

Im letzten Fall (DNA-Virus), kann es zu einer Rekombination des CaMV mit den DNA-Viren von Insekten kommen und sich so in den Zellen der Insekten ausbreiten.

(Zuidema D.: J.Gen.Vir. 71, pp.312, 1990). <http://www.mednat.org/alimentazione/Zuidema.pdf>

Es ist also durchaus plausibel, dass ein großer Teil der menschlichen Bevölkerung sich durch den Konsum von Tomaten, die mit CaMV gentechnisch verändert wurden (in Rekombination zum Beispiel mit dem menschlichen Hepatitis B-Virus) mit einem VIRUS infizieren kann, das in der Folge auch auf Insekten (z.B. Steckmücken) übertragen werden kann.

(Allison R.F.: *Recombination in plants expressing viral transgenes*, Seminars in Virology, Vol. 7, pp.: 417-422, 1996)

<http://www.mednat.org/alimentazione/Allison.pdf>

(Wintermantel W.M.: *Isolation of recombinant viruses between Cauliflower Mosaic Virus and a viral gene in transgenic plants under conditions of moderate selection pressure*, Virology, No. 223, pp.: 156-164, 1996)

<http://www.mednat.org/alimentazione/Wintermantel.pdf>

(Latham J.: *GM Gene Flow (B): Horizontal gene transfer of viral inserts from GM plants to viruses*, Technical paper, February 2004) <http://www.dirittolibertadicura.org/images/OGM/latham.pdf>

(J.T.Dessens : *Cauliflower mosaic virus 35S promoter-controlled DNA copies of cowpea mosaic virus RNAs are infectious on plants*, Journal of General Virology, No.74, pp.: 889-892, 1993)

<http://www.mednat.org/alimentazione/Dessens.pdf>

Es existieren natürliche Retroviren, die in Tier und Mensch Leukämie, Lymphome, Sarkome oder Brustkrebs auslösen können (aus Kapitel 8 des Buches “*Diventa Medico di te stesso*” (“*Werde dein eigener Arzt*”)).

Diese sind sehr gefährlich, und eine zufällige Rekombination mit dem **Promotor 35S** des *Cauliflower Mosaic Virus* muss als höchst wahrscheinlich angesehen werden, wenn GVO-Pflanzen erst einmal in die Ernährung von Tieren und/oder Menschen eingeführt worden sind.

Erforschung von GVO-Retroviren in menschlichen Tumoren

Als dringend notwendig erachtet wird die Erforschung an Krebspatienten bezüglich des Nachweises einer eventuellen Hybridisierung zwischen Polysomal-RNA (wahrscheinlich GVO-viralen Ursprungs, von veränderten Onkorna-Viren zur Herstellung von GVO-Nahrungspflanzen) aus den Tumoren von Patienten, die sich von GVO-Nahrungsmitteln ernährt haben, und der DNA, die aus denselben, für die GVO-Produktion modifizierten Onkoviren durch Reverse Transkriptase im Labor synthetisiert wurde.

Anmerkung: All dies erfordert jedoch den Zugang zu vertraulichen, vielleicht auch Patent geschützten Informationen, bezüglich der Modelle von Retroviren, die von den GVO-Multis verwendet werden und bezüglich der an ihnen von eben diesen Unternehmen vorgenommenen Veränderungen, bevor die GVO-Pflanzen in den Handel kommen.

Viel schwieriger ist es, tumorigene DNA-Viren ausfindig zu machen, die von den GVO-Multis zur DNA-Veränderung der Nahrungspflanzen verwendet werden, denn diese Viren (Poxviren, Herpesviren, Papovaviren, Adenoviren) sind im Unterschied zu den Onkorna-Viren im Blut oder im Urin des Patienten nicht feststellbar.

Erwiesen ist hingegen, dass im Zytoplasma von infizierten und mit diesen DNA Viren modifizierten Tumorzellen von Säugetieren ein kleiner, höchst spezifischer Teil einer Boten-RNA übrig bleibt, der weder in normalen Zellen, noch in von anderen Arten onkogener DNA-Viren infizierten Tumorzellen zu finden ist.

Es geht also darum, eine eventuelle Hybridisierung festzustellen zwischen dieser Boten-RNA (wahrscheinlich GVO-viralen Ursprungs, d.h. von modifizierten DNA-Viren stammend, um GVO Nahrungspflanzen zu erzeugen) die aus dem Zytoplasma von Tumorzellen von Patienten, die sich mit GVO-Nahrung ernährt haben, stammen, und der DNA, die aus denselben, zur Herstellung von GVO modifizierten DNA-Viren im Labor synthetisiert wurde.

Auch hier ist jedoch der Zugang zu vertraulichen, vielleicht auch Patent geschützten Informationen erforderlich, bezüglich der Modelle von DNA-Viren, die von den GVO-Multis verwendet werden

und bezüglich der an ihnen von eben diesen Unternehmen vorgenommenen Veränderungen, bevor die GVO-Pflanzen in den Handel kommen.

Eine aus der Bildung von hybrider radioaktiver DNA (^{32}P) ersichtliche, positive Hybridisierung weist auf die Präsenz von viralen DNA Sequenzen in den veränderten Zellen hin. (Green, Perspect Biol. Med., 1978).

Die Zurückhaltung von Informationen

Die multinationalen Unternehmen überschwemmen die Welt mit “geheim gehaltenen” GVO, oder besser gesagt mit GVO, von denen man die an ihnen vorgenommenen Änderungen nicht kennt, weil sie durch das Industriegeheimnis geschützt sind.

Stehen jedoch keine Basisinformationen zur Verfügung, können folglich auch keine Analyse- und Kontrollmethoden entworfen werden.

Die Angelegenheit ist extrem ernst, denn diese GVO werden in den USA und in anderen Ländern, in denen die Produktionsketten nicht nach GVO-frei getrennt werden, produziert und die Exporte könnten deshalb kontaminiert sein.

Was können wir also tun?

Zunächst einmal Informationen einholen, und zwar beim Ist. Superiore di Sanità (Höheres Institut für Gesundheitswesen), beim Istituto Zooprofilattico in Rom, beim Landwirtschaftsministerium und bei der Europäischen Kommission und eine Parlamentarische Anfrage und Untersuchung starten.

Die Europäische Kommission fördert jedoch die Genehmigung solcher GVO zu Lebensmittelzwecken in Europa, und droht anderenfalls mit einem kompletten Einfuhrstopp aus den USA...

So als würde man sagen: Da sie uns die GVO sowieso versteckt schicken, genehmigen wir sie halt...so können wir sie vielleicht kontrollieren...

Es ist aber auch sehr wahrscheinlich, dass eine politische Aktion, kraft des Vorsichtsprinzips des Maastrichtvertrages, die Patentierbarkeit der GVO und jede Form von „Industriegeheimnis“ für genetische Manipulation platzen lassen könnte.

Auch weil derartige “Geheimnisse”, außer importierten Nahrungsmitteln auch das Saatgut betreffen könnten...und eine irreversible und wahllose Kontamination der europäischen Landwirtschaft einleiten würden.

PUNKT FÜNF DER GVO-BEDROHUNG:

Intoxikation durch Gifte, die von transgenen Pflanzen synthetisiert wurden

Anhaltende Intoxikation von Nahrungsmitteln aufgrund toxischer insektizider Substanzen, die in den Pflanzen enthalten sind, um sie resistenter gegen Parasiten wie den *Bacillus thuringiensis* zu machen, was möglicherweise zu einer Zunahme von Krebskrankheiten, Fehlgeburten, genetischen Mutationen in der Nachkommenschaft, Syndromen erworbener Immunodefizienz, degenerativen, von toxischen Substanzen ausgelösten Krankheiten, etc führen wird.

Es wurde beispielsweise bewiesen, dass GVO-Mais bei Schafen und Wiederkäuern Verletzungen der Mundhöhle hervorruft.

Diese Studie aus dem Jahr 2003 zeigte, dass die Aufnahme von GVO Mais die Mundhöhlenwand beschädigt und wird mit dem unerklärlichen Tod von Versuchstieren in Zusammenhang gebracht: es handelte sich dabei um Schafe und Wiederkäuer.

(Duggan et al, *Fate of genetically modified maize DNA in the oral cavity and rumen of sheep*, British Journal of Nutrition, 89(2): 159-166, 2003)

http://www.mednat.org/alimentazione/Duggan_GMO_Mais.pdf

PUNKT SECHS DER GVO-BEDROHUNG:

Gefahr von weltweitem Mangel an natürlichen Pflanzen aufgrund der "TERMINATOR"-Technologie

Übergang zu "heimischen" Naturarten von Weizen, Reis, Mais, Kartoffeln, Hülsenfrüchten, die nicht mehr in der Lage sind, sich aufgrund der "TERMINATOR"-Technologie selbst zu reproduzieren, was durch die gekreuzte Bestäubung hervorgerufen wird und mit dem unwiederbringlichen Verlust auch für die heute zur Ernährung des Menschen verwendeten natürlichen Lebensmittelpflanzen verbunden ist, denn diese werden von den transgenen Genen aus den Anbaugebieten mit transgener Landwirtschaft (GVO) vom Typ „TERMINATOR“ kontaminiert werden. Von daher also besteht die potentielle Gefahr, dass wir in Zukunft einen weltweiten, unkontrollierten Mangel an natürlichen Pflanzen zu verzeichnen haben werden, da es auf der Welt keine ausreichenden Mengen an Weizen, Reis, Mais, Hülsenfrüchten „natürlicher“ oder zumindest „von „NICHT-TERMINATOR“ –Art geben wird.

PUNKT SIEBEN DER GVO BEDROHUNG:

Transgene Veränderungen der natürlichen Pflanzen

Wir befinden uns durch die gekreuzte Bestäubung vor einem Übergang zu natürlichen, "heimischen" Pflanzenarten, die künstliche toxische Substanzen wie z.B. den "*Bacillus thuringiensis*" oder Substanzen anderer Art enthalten, was mit einer potentiellen Gefahr auch für die heute in der Pflanzenheilkunde verwendeten medizinischen Pflanzen und Kräuter verbunden ist, denn auch diese werden von den transgenen Genen aus den Anbaugebieten der transgenen Landwirtschaft (GVO) kontaminiert werden.

PUNKT ACHT DER GVO-BEDROHUNG:

Unwiederbringlicher Erbgutverlust der natürlichen Pflanzen

Wir werden ein graduelles und irreversibles Verschwinden der biologischen Vielfalt d.h. der normalen natürlichen Flora erleben: Ein Phänomen, das sich in den USA schon aufgrund der modernen Anbaupraktiken manifestiert, die die transgene Monokultur (GVO) im Gegensatz zum differenzierten Anbau fördert. Der transgene Anbau wird in der Tat eine enorme Gefahr für Gebiete mit hoher Biodiversität (mit natürlichen Genomen) darstellen: Der transgene Fluss von den modifizierten Pflanzen zu den natürlichen Pflanzen wird unvermeidlich sein, wenn das numerische Verhältnis zwischen Anbauflächen von künstlichen Pflanzen und denen natürlicher Pflanzen zugunsten der ersteren ausfallen wird, und es so zu einem unwiederbringlichen Verlust eines Großteils des Erbguts aller auf der Welt existierender Pflanzen kommen wird. Derzeit sind von den insgesamt 600.000 – 800.000 geschätzten Pflanzenarten ca. 442.000 klassifiziert.

Der Kern der Sache ist:

Zahlreiche Pflanzen sind im Laufe der letzten Jahre schon verschwunden, da Landwirte die natürlichen Pflanzen zugunsten von Varietäten künstlicher, d.h. genetisch veränderter Pflanzen aufgegeben haben. Diese sind in ihrem Genom uniform, versprechen hohe Produktionserträge (mit geringem Vitamingehalt), sind in sich krank (weil sie ohne Zugabe von Pestiziden nicht überleben können), aus marktwirtschaftlichen Gründen steril, und schließlich sind sie genetisch manipuliert, um gegen Insekten und andere Tiere resistent zu sein. Sie sind nämlich fähig, selbst Gifte, d.h. toxische Substanzen zu produzieren, die am Ende von den Zuchttieren und vom Menschen selbst als Nahrung aufgenommen werden.

Sogar in den Wäldern ist die genetische Vielfalt von einem Verlust ihres Habitats bedroht, und zwar nicht nur aufgrund falscher Abholzungsverfahren, sondern auch durch die Kontaminierung des natürlichen Erbgutes durch die Pollen der GVO-Pflanzen.

Die transgenen Produkte stellen gerade dadurch, wie sie hergestellt werden, einen gewaltigen Anstoß dar, um die Merkmale der Einseitigkeit der Monokulturen zu betonen und daher das Verschwinden des natürlichen, nun seit hunderten Millionen Jahren existierenden Erbguts verursacht. In mehr oder weniger naher Zukunft werden wir also all diese Pflanzenvielfalt (auch von Lebensmittelpflanzen) nicht mehr haben, die für jedes nationale und lokale Gebiet charakteristisch ist.

Die durch die von den großen GVO-Saatgutfirmen erzeugten Hybride (die sich unvermeidlicherweise mit den in der Natur vorkommenden Varietäten kreuzen werden) ausgelösten genetischen Umweltkontaminierungen, werden zu einem Verlust des natürlichen Erbguts (das in keinster Weise wieder erlangt werden kann) führen, zum Verlust all dieser besonderen Merkmale, die im Laufe von langen Anpassungsprozessen an die verschiedenen Umweltbedingung in das Pflanzengenom eingegangen sind.

Ein solcher Verlust ist heute sogar für natürliche Lebensräume wie die Wälder schwerwiegend. Im Grunde genommen ist die Grundlage der menschlichen Biochemie selbst in ihrer innersten Essenz (in der menschlichen DNA) durch die leichtsinnige Verwendung dieser künstlichen Pflanzen bedroht, ohne irgendeine Möglichkeit, das Erbgut von über 440.000 klassifizierten Pflanzenarten (von über 600.000- 800.000 geschätzten) wieder zu erlangen, und von denen ein großer Teil im Lauf von wenigen hundert Jahren verschwinden wird, an der Wurzel unterminiert von den durch den Menschen ausgelösten genetischen Schäden.

Multinationale Agrar- und Ernährungsunternehmen (Biotech, GVO)

Seit einigen Jahren erleben wir das Entstehen von multinationalen Großkonzernen, die sich selbst als “Multinationale Unternehmen für Lebenswissenschaften” definieren und auf dem pharmazeutischen Markt, im Agrarbusiness (Saatgut und Pestizide) und im Veterinärbereich aktiv sind.

Diese Sektoren sind an und für sich untereinander verschieden, das verbindende Element stellt die Verwendung von Biotechnologie (GVO) in der Produktherstellung dar.

Diese Multis verfolgen äußerst skrupellose und aggressive Wirtschaftsstrategien: Seit den 90er Jahren sind sie dabei andere Unternehmen, darunter auch bedeutende, aufzukaufen.

Einer dieser multinationalen Konzerne, *Monsanto*, hat im Laufe weniger Jahre mit einer Investition von 10 Mrd. Euro (aktueller Wert) *Asgrov*, *Agracetus*, *De Calb* und *Cargill* erworben.

Eine andere Gruppe, *Dupont*, hat mit einer Investition von ca. 8 Mrd. Euro (aktueller Wert) das Unternehmen *Pioneer* aufgekauft.

Diese Investitionen scheinen einer antiökonomischen Logik zu folgen: Sie zahlen für die Firmen, die sie übernehmen, einen überhöhten Preis in Bezug auf ihren realen Wert, so als ob sie eher einen potentiellen Konkurrenten ausschalten als kurzfristig einen wirtschaftlichen Erfolg erzielen wollten.

Neben den Firmenkäufen gibt es dann auch noch die Fusionen: aus *Ciba Geigy* und *Sandoz* entsteht *Novartis* (Umsatz von 20 Mrd. Euro (aktueller Wert) im Jahr 1997-98).

Aus der Fusion der französischen *Rhone Poulenc* mit der deutschen *Hoechst* entsteht *Aventis*.

Weiters entsteht in diesem Zusammenhang im Oktober 2000 die erste weltweite Gruppe auf dem Agrarchemiesektor, *Syngenta*, - als Ergebnis der Fusion des Schweizer Unternehmens *Novartis* (bekannt für seine Chemotherapeutika), mit der anglo-schwedischen Firma *Astra-Zeneca* (auch bekannt für ihre Chemotherapeutika), die einen Umsatz von 8 Mrd. Euro erwirtschaften wird. Nach der Fusion mit *Pharmacia & Upjohn*, einem großen pharmazeutischen Unternehmen (ebenfalls bekannt für seine Chemotherapeutika), beschäftigt sich *Monsanto* nur mehr mit Landwirtschaft, wobei der Umsatz im Jahr 2000 5,5 Mrd. Dollar erreicht hat.

Die heutige Situation stellt sich folgendermaßen dar: Sehr wenige multinationale Konzerne (*Syngenta*, *Monsanto*, *Novartis*, *Dupont*, *Aventis*) halten 25-30% des Saatgutmarktes (aber über 90% Marktanteil bei transgenem Saatgut) und nach diesen großen Gruppen gibt es nur mittlere und kleine verstreute Firmen, so dass man unweigerlich zum Schluss kommt, dass sich diese Tendenz in der Zukunft nur verstärken kann. Natürlich können Firmen mittlerer Dimension der Konkurrenz der Wirtschaftsriesen nicht standhalten. Das augenscheinliche Ziel ist die Umstellung des traditionellen Saatgutsektors auf Biotechnologie (also GVO). Das Ungeheuerliche an der Sache ist aber, dass wir immer wieder auf dieselben Namen stoßen: dieselben Namen finden wir auf dem Pestizidsektor, wo dieselben Unternehmen 55% des Marktanteils halten, und vor allem auf dem pharmazeutischen Sektor, wo wieder *dieselben* multinationalen Unternehmen eine dominierende Position einnehmen.

Multinationale Konzerne im chemisch-pharmazeutischen Bereich (Big-Pharma)

Die chemisch-pharmazeutischen Weltkonzerne haben eine unglaubliche, kometenhafte Entwicklung erfahren und sind heute in äußerst gefährlicher Weise an den Agrar- und Ernährungsbereich gekoppelt:

Die chemisch-pharmazeutische Industrie in Europa entstand in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts: In vielen Fällen handelte es sich um Farbenindustrie, die sich nach der Abspaltung von der Basischemie in die Richtung neuer und Erfolg versprechender Gebiete der spezialisierten Chemie für wirtschaftliche Schlüsselsektoren hin entwickelte.

In den Jahren vor dem Zweiten Weltkrieg entstand ein internationales Pharmakartell mit Sitz in Deutschland, das die chemische und pharmazeutische Industrie der ganzen Welt beherrschte. Dieses Kartell hatte seine Aktivitäten auf 93 Länder ausgedehnt und in jedem dieser Länder stellte es eine bedeutende wirtschaftliche und politische Macht dar. Das Kartell war als IG Farben bekannt.

IG Farben sollte schließlich im zweiten Weltkrieg zur tragenden Säule von Hitlers chemischer Produktion werden – mit der Herstellung von potenten Sprengstoffen, Giftgasen und dem entsetzlichen *Zyklon-B*, der tödlichen Substanz, die die Nazis in den Vernichtungslagern einsetzten.

Dennoch hatte vor dem Krieg, nämlich 1928, der amerikanische Monopolist und Industrielle John D. Rockefeller eine Industriekonzentration zwischen seinem internationalen Imperium mit Sitz in Amerika und der IG Farben bestimmt, und so das größte und mächtigste Pharmakartell, das die Welt je gesehen hatte, ins Leben gerufen.

Das Nürnberger Militärgericht erklärte 1946/47, dass der Zweite Weltkrieg ohne dieses Petrochemische Kartell IG Farben nicht möglich gewesen wäre.

Als Folge des Gerichtsurteils wurde die IG Farben in Bayer, BASF und Hoechst aufgeteilt und einige leitende Vertreter wurden wegen Krieg gegen das internationale Recht, wegen Völkermord, Ausbeutung und Plünderung öffentlichen und privaten Eigentums in fremden Staaten und wegen anderer Verbrechen gegen die Menschheit verurteilt.

Die Vorgeschichte des Unternehmens im Hintergrund des Zweiten Weltkrieges ist in einem Buch von Joseph Borkin "*The Crime and Punishment of IG Farben*" (*Die unheilige Allianz der I.G. Farben. Eine Interessensgemeinschaft*) dokumentiert.

Nach dem Krieg hatte Deutschland dennoch wieder, nun mit seinen drei Giganten *Bayer*, *Hoechst* und *BASF* eine wichtige Rolle inne, und das gemeinsam mit der Schweiz, wo sich in Basel *Ciba*, *Sandoz* und *Roch* entwickelten - alles Unternehmen, die sich bekanntlich auf dem Weltmarkt behaupten konnten.

Die großen Fusionen begannen dann aber in den 90er Jahren: In Großbritannien fusionieren 1989 zwei große Pharmaunternehmen zur *Smith Kline-Beecham* und in der Folge geht dieses mit dem Unternehmen *American Home* zusammen (Jahresumsatz von ca. 25 Mrd. Euro).

1993 kauft die schwedische Firma *Pharmacia* die italienische *Farmitalia-Carlo Erba*, fusioniert dann 1995 mit dem amerikanischen Unternehmen *Upjon* und dann noch mit *Monsanto*, bevor sie vom *Pfizer* Konzern aufgekauft wird, der zuvor die amerikanische Gesellschaft *Parke Davis* übernommen hat.

1995 kommt es zur Fusion *Glaxo- Wellcome* (ca. 14 Mrd. Euro Jahresumsatz).

1998 fusioniert *Smith Kline - Beecham* (ca. 62 Mrd. Euro Jahresumsatz) mit *Glaxo-Wellcome*, mit einem daraus resultierenden Kapital von über 90 Mrd. Euro Jahresumsatz.

In der Zwischenzeit fusionieren die englischen *Imperial Chemical Industries* mit dem schwedischen Konzern *Astra* und gründen somit *Astra-Zeneca*.

Und weiterhin handelt es sich um Fusionen zwischen denselben Pharmaunternehmen, die auf ein und demselben Markt präsent sind: *Sandoz* und *Ciba Geigy* (*Novartis*, 1996), *Astra-Zeneca* (1998).

Diese Kolosse entstehen jedoch nicht aus dem Bedürfnis heraus, einen Vorteil für Patienten zu schaffen, sondern allein aus dem Bedürfnis heraus, Monopole zu kreieren und immer größere Profite zu erzielen.

Die neuesten Daten:

Juni 2002: *Bayer* übernimmt *Aventis*; diese Vereinbarung erlaubt Bayer den Einstieg in den GVO-Saatgut-Markt. Durch die Fusion entsteht das Unternehmen *Bayer CropScience*, das sich nunmehr aus drei Haupthandelsgruppen zusammensetzt: *Crop Protection*, *Bio Science* und *Environmental Science*.

Juni 2005: *Monsanto* übernimmt *Sementis*.

Die Allianz

Man kann also behaupten, dass die zwei Angelpunkte der Wirtschaft und des Lebens jedes einzelnen Individuums, die Landwirtschaft und die Pharmazeutik, im Wesentlichen von einem, aus einer Handvoll multinationaler Konzerne bestehenden Oligopol kontrolliert werden.

SCHLUSSFOLGERUNG

Wir befinden uns nun an einem Scheideweg: Entweder wir akzeptieren die biochemischen Modifizierungen an Pflanzen und damit die immensen Schäden für die menschliche Gesundheit, oder die demokratischen Institutionen unserer Gesellschaft beziehen eine klare Stellungnahme gegen die multinationalen GVO- und chemo-pharmazeutischen Konzerne, die in ihrer Allianz hinter der unverantwortlichen Invasion der Welt mit den GVO stecken.

Die Lösung ist einfach, doch wir haben nur 4 Monate Zeit, um die GVO aufzuhalten, was Prof. Altieri so treffend und zurecht als ein **IRREVERSIBLES** Ereignis bezeichnet:

- 5) Absolutes Anbauverbot von GVO Pflanzen
- 6) Absolutes Verbot von Freilandversuchen (Gefahr von horizontalem Gentransfer)
- 7) Aufwertung des Biologischen Landbaus (der darüber hinaus bessere Erträge erzielt)
- 8) Schutz der Biodiversität, besonders mit der Wiedereinführung der Freiheit für Bauern, Saatgut untereinander auszutauschen.

Wenn das alles nicht geschieht, so fordern wir ein Gerichtsverfahren - Europa gegen die GVO-Multis- , das im Herzen Europas, unter deutschem Vorsitz stattfinden soll!

Danke

ENDE

Allegato 60

Jacky Law : *Big Pharma, come l'industria farmaceutica controlla la nostra salute* (*Big Pharma. How the World's Biggest Drug Companies control illness*), 2006, Giulio Einaudi Editore, S.p.A. Torino

“....Un durissimo atto d'accusa contro le Multinazionali farmaceutiche che dominano il più redditizio business al mondo: quello della malattia. Dopo la lettura di questo libro, ogni volta che prenderete una medicina vi chiederete se fa bene a voi o se fa bene a loro.

Questo libro ci spiega in che modo “Big Pharma” (l'insieme delle Multinazionali farmaceutiche) si è progressivamente allontanata dal suo obiettivo primario: la salute e il benessere delle persone. L'autrice, Jacky Law, ci svela un sistema nel quale la ricerca dei profitti non coincide più con la tutela della nostra salute, ma con una gigantesca impresa dove il marketing orienta la ricerca scientifica e induce essa stessa il bisogno di farmaci spesso inutili quando non dannosi. Dove il costo delle medicine cresce senza sosta, mentre diminuiscono i nuovi prodotti immessi sul mercato; dove gli studi scientifici sono manipolati, i ricercatori e le autorità di controllo corrotti o intimiditi. Tutto questo a detrimento di una ricerca orientata verso malattie “meno redditizie” e con la complicità di moltissimi medici a libro paga del mostro “Big Pharma”. Ma Law ci fornisce anche preziose indicazioni per sottrarci a una medicalizzazione della società imposta dal mercato e farci riconquistare il controllo della nostra salute, non più come passivi consumatori ma come cittadini finalmente responsabili e informati.

Inviolability of the Genetic Memory of all Living Beings (DNA), which is ruled by Perfect Physical Laws and enshrined in the Universal Declaration of Human Rights for the respect of life.

Montebelluna Charter

LEGAL OPERATIVE AND
INSTITUTIONAL PROPOSALS FOR A
MORATORIUM ABLE TO AVOID
THE INTRODUCTION OF GMO'S IN
ITALY AND EUROPE

Proposals discussed at the Conference in Montebelluna (Treviso, Italy) on 19 April 2009
**GMO'S: AN IRREVERSIBLE THREAT FOR HEALTH AND AGRO-FOOD TRADITIONS. ORGANIC
AND LOCAL ALTERNATIVES FOR RURAL DEVELOPMENT PROGRAMMES**
(updating of the GMO-free Regions Conference, 19 June 2009, Urbino, Italy)

Preliminary remarks

Considering also legal questions regarding the coexistence of GMO and GMO-free cultivations, this report aims at showing, mainly from a technical and agricultural point of view, that coexistence is completely impossible. This implies the denial of the prerequisites on which coexistence bases itself and according to which GMO cultivations can coexist with GMO-free ones without GM plants **irreversibly** polluting the non-GM plants.

Considering, therefore, the irreversible pollution of the territory to be certain once GMOs have been introduced into the environment, we have to decide which of the two rights should prevail: the one of those who would like to keep cultivating conventional and/or organic products or the one of those who would like to cultivate GM plants.

Essentially, any other problem related to this issue would be relative and of minor importance compared to the main problem about deciding which of the two cultivations can be allowed and if such decision should be taken exclusively by the EU and national lawmakers, in other words if it is not necessary to call referenda before making any decisions, as happened for the nuclear question. This is all the more valid because Directive 2001/18/EC itself provides for these referenda in the 10th point of the preamble and in articles 9 and 32 (the latter implementing the Cartagena Protocol).

However, we have to point out with extreme bitterness that the debates held so far, also among opponents to GMOs, have not investigated this fundamental matter with due attention. If the irreversible pollution of the territory once GMOs have been introduced into the environment has been ascertained, discussing about the freedom to cultivate them is pointless, because it would no longer be possible to cultivate conventional plants in the medium and long term and to propose genetic improvements of GMOs themselves, as there would not be any more not polluted farmlands available.

Furthermore, all the seed banks that are being created on a regional level to guarantee and protect the autochthonous natural biodiversity of plants would prove completely useless, as purity propagation of traditional seeds would not be possible in a territory polluted with GMOs.

It is then astounding that even GMO-free regional authorities are now discussing which rules to propose to the EU in order to implement coexistence and the creation GMO-free districts. This means that the above-mentioned regional authorities consider coexistence being possible and not causing the irreversible pollution of all areas.

In fact, they would accept GMO contaminations in all agro-food productions, denying an individual right – that of those who want to keep agro-alimentary products 100% GMO-free – without the assumption of higher

public interest.

Proposals

Considering the impossibility of avoiding irreversible and large contaminations of the Environment and Agriculture, in the case of GMOs being introduced in any form of coexistence of GMOs and NON-GMOs with consequent irreparable damage and elimination from the market of 100% GMO-free, Traditional and Organic productions;

Considering the several years' experience of the main countries producing GMOs (Canada, USA, Argentina, Brazil, Mexico, India), which confirms irreversible land pollution and consequent impossibility of coexistence of GMO and GMO-free areas;

In virtue of the non-mandatory nature of Commission Recommendation 2003/556/EC;

Considering the lack of necessary preliminary research on land pollution induced by GMOs, through experimental activities, which however cannot be carried out openly using GMOs because there is the risk of causing irreversible contamination of the environment and could be performed only in those countries where GMO cultivations are already widely spread;

Considering the denial of the freedom of economic initiative, which does not belong only to those who want to cultivate GMOs but also to those who want to keep cultivating traditional and organic products not contaminated with GMOs, which represent a pre-existing right;

Considering the new EU Regulation on Organic Farming, which – even though allowing the Member States to create national 100% GMO-free trademarks and guarantees – also permits GMO “accidental” contaminations (with no label) to be present even in organic products and conventional foods, thus violating producers’ and consumers’ freedom of choice not to eat GMOs;

As a consequence of the pressure exerted by the multinational corporations asking to cultivate GMOs in Italy with the certainty that they will contaminate all agro-food productions “naturally” (and not accidentally), inevitably and irreversibly, while demanding that general GMO contamination levels be accepted, as a “Trojan quibble” in order to obtain the authorization for GMO cultivations. These would destroy the multifunctional role traditionally played by the rural world and lead to the dependence of agriculture and human beings on the owners of patented GMOs;

Considering the pre-existing right of traditional and organic agriculture, which is extraordinarily rich in unique autochthonous biodiversity and is a precious treasure from the past that should be transmitted intact to future generations. This treasure is at risk of genetic erosion and irreversible contamination of land and sowing seeds with GMOs, which consequently threaten inviolable human rights and food and national sovereignty;

Considering recent independent scientific studies, which ascertained the danger of irreversible damage to human and animal health and the environment, owing to a lack of scientific basis and scarce precision and reliability of genetic manipulation techniques. These create transgenic organisms (GMOs) which are able to reproduce and can change over time, with unforeseeable consequences for the new organism, the original natural species and other living beings eating them;

In order to safeguard human and animal health by respecting the inviolable right of Genetic Memory of all living beings and to guarantee National Biosafety from – culpable or wilful – GMO contamination and pollution of land, cultivations and foods, with compensation for possible damages and land reclamations by those responsible for it;

Considering the opposition of the vast majority of the Italian and European population to GMO cultivations;

Considering the ban on GMO cultivations imposed by several European countries, including Greece, Austria, France, Hungary, Luxembourg and Germany, ratified by the EU Council of Ministers;

Considering the European Policy for Rural Development 2007-2013, which is strongly oriented in favour of agro-environmental agriculture, with more than 100 billions of euros allocated and priority measures for compensating missed incomes and higher costs borne by farmers to buy services useful to the community, offered by the organic reconversion of cultivation and farming and the multifunctional role of Agroecology;

Because of the current danger of irreparable and irreversible damage to people and the environment, we urge competent ministers and European regional authorities to provide for:

1. Italy and the European States to ban every form of GMO release into the environment on their respective national territories, even at an experimental stage, on the basis of the precautionary principle, applying the Provision of National Preservation (Directive 18/2001 EC) and the subsidiarity principle; Article 176 of the European Treaty provides for the principle of the most effective protection of the national territory level.