

HUMAN DEVELOPMENT ENTERPRISE

Dott. Franco Verzella

PREMESSA

Persino una parola così poco metafisica come il verbo inglese "to be", essere, fu generato da una metafora. Esso deriva infatti dal sanscrito "bhu": "crescere o far crescere mentre le forme inglesi: "am" io sono e "is" egli è, si sono evolute dalla radice del sanscrito "asmi", respirare. La coniugazione irregolare del verbo inglese più comune conserva un ricordo del tempo, in cui l'uomo non possedeva una parola per "esistenza" e poteva dire solo che qualcosa "cresce o respira".

Julian Janes

Il progetto HUMAN DEVELOPMENT ENTERPRISE viene formulato come: Modulo Biologico di Impresa

Gli strumenti sanitari, medici, manageriali, tecnologici, strategici, vengono calati all'interno di relazioni, che si articolano attorno al cardine Salute dell'Individuo, secondo le conoscenze della Genomica, Biologia Molecolare e Medicina Funzionale.

La applicazione di strategie manageriali ed imprenditoriali alla Sanità espressa secondo i criteri della Medicina Specialistica non rientra tra gli obiettivi di questo Progetto, per il quale la Salute dell'Individuo costituisce il solo filtro coordinatore, dei diversi linguaggi, degli approcci e delle attività previste.

In altre parole, non si tratta di ottimizzare l'attuale offerta Sanitaria, ma di rifondarla, partendo dalla Domanda di Salute dell'Individuo nella Vita Quotidiana.

*(*¹) If done right, the development of a health care system that focuses on personalized health planning will be every bit as transformational as the coupling of science to medicine was in the early 20th century (R.Synderman and S. Williams).*

Each human emerges as a mold that has but one model. Uniqueness continues to develop throughout life as a result of myriad influences. Family, school, work, community, diet exercise, stress and environmental toxicity all communicate information from outside the organism to the epigenic translational structures that are married to nuclear DNA and that create powerful downstream effects on the genome, proteome and metabolome.

The transformation of 21st century medicine from the prevailing acute-care model to a far more effective chronic-disease model will succeed only if we attack the underlying drivers of the epidemic- the complex lifelong interactions among lifestyle, environment, and genetics- and if we engage the entire healthcare system in a concerted effort to implement a unified, flexible approach that can readily adapt to shifting needs and emerging evidence.

We are fully aware that complex, lifelong interactions between our genes and environmental degradation, unhealthy diets, stress, sedentary lives and social fragmentation of families and communities have surged to the fore front as interwoven causes of chronic disease that are not amenable to treatment with an acute-care model.

It is much more important to know what sort of a patient has a disease than what sort of a disease a patient has. (W.Osler)

¹ (*) I testi in Inglese sono liberamente tratti da: "21st Century Medicine: A New Model for Medical Education and Practice", a cura di David S. Jones, Laurie Hofmann, Sheila Quinn; edito da: The Institute for Functional Medicine, 2009.

-- Alcuni brani sono tratti da "L'uomo Antibiotologico" di Aldo Sacchetti, Feltrinelli 1985



INQUINAMENTO

L'uomo tecnologico si è comportato come se la terra fosse un sistema aperto, capace di smaltire nell'universo le scorie della materia e la propria persona fosse impermeabile ai rifiuti che industria e macchine di ogni genere disperdono nell'ambiente.

Per contro, noi oggi sappiamo che non esistono sostanze o energie indifferenti per un essere vivente, perché le molecole e le energie che non si inseriscono nel bilancio metabolico fisiologico sono sempre dannose e meramente convenzionali sono gli standard di accettabilità di singoli inquinanti chimici e fisici.

Il livello di tossicità che caratterizza ogni aspetto della nostra vita quotidiana supera, sistematicamente ed in modo astronomico, i limiti analitici delle più sofisticate tecnologie a nostra disposizione per tre ragioni elementari:

- 1) la mancata certificazione dei rischi connessi alla distribuzione delle migliaia di nuovi prodotti chimici che ogni giorno vengono immessi nel mercato.
- 2) la incapacità di valutare il potere detossicante del singolo individuo, nei confronti di specifici xenobiotici;
- 3) la impossibilità di valutare la sommatoria biologica dell'azione dei vari xenobiotici nel tempo.

La banca dati del Chemical Abstract Service (CAS REGISTRY) contiene attualmente oltre 55.225.900 nuove sostanze organiche e inorganiche prodotte. Il CAS Registry è aggiornato quotidianamente e ogni giorno sono aggiunte, in media, 4000 nuove sostanze.

HPVC, high production volume chemicals, sono quelle sostanze che vengono prodotte in quantità superiori a mille tonnellate per anno.

Nel 1998 l'EPA (Environmental Protection Agency) denunciò che le informazioni tossicologiche complete per HPVC erano disponibili solo per il 7%.

Un'analisi dettagliata condotta da European Chemicals Bureau ha portato agli stessi risultati circa la mancanza di informazioni sui HPVC: solo per il 14% delle HPVC europee erano disponibili informazioni minime sulla pericolosità delle sostanze

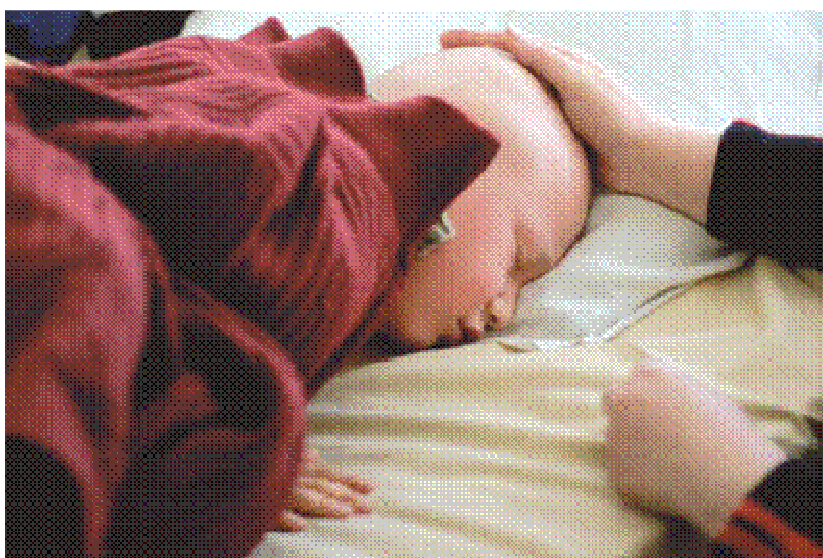
Dopo tre miliardi e mezzo di anni l'evoluzione biologica viene deviata in una tendenza involutiva, caratterizzata dalla diminuzione della varietà nelle specie e da una generalizzata decadenza della loro qualificazione istochimica, del loro ordine interiore, della loro "informazione".

SALUTE E SOCIETÀ

A fronte di una domanda in continua e drammatica espansione, la Salute continua ad essere usata come argomento di profitto e di consumo, anziché essere interpretata ed offerta come il bene primario dell'individuo, della famiglia e della comunità.

In altre parole, la dimensione Industriale e quella Commerciale sovrastano e “guidano” quella Scientifica, Sociale, Antropologica, Mediatica.

Quattro sono le principali conseguenze: da una parte l'enorme potere economico e politico nelle mani delle Multinazionali del Farmaco e degli Alimenti, dall'altra il continuo dilatarsi della Epidemia da Disadattamento (malattie cronico degenerative) e la Bancarotta dei Sistemi Sanitari in campo internazionale.



LA MALATTIA NELLA SOCIETÀ INDUSTRIALE

For the great enemy of truth is very often not the lie - deliberate, contrive, and dishonest - but the myth, persistent, persuasive, and unrealistic. Too often we hold fast to the clichés of our forbears. We subject all facts to a prefabricated set of interpretations. We enjoy the comfort of opinion without the discomfort of thought.

John F. Kennedy, Yale Commencement, 1962

- Autismo, Disturbi dello Sviluppo e dell'Apprendimento.
- Iperinsulinemia: sindrome X, obesità, ipertensione, diabete, malattie cardiocircolatorie.
- Intolleranze-Allergie: alimentari, respiratorie, cutanee.
- Patologie Intestinali: ulcera gastro-duodenale, patologie intestinali infiammatorie, colon irritabile, Crohn, colite ulcerosa, cancro.
- Intossicazioni: alimentari, ambientali, occupazionali.
- Dipendenze: alimentari, alcool, droghe, tabacco.
- Disturbi: dell'Umore, del Sonno, della Attività Motoria e della Funzione Sessuale.
- Osteoporosi.
- Malattie autoimmuni: artrite reumatoide, tiroidite, psoriasi, lupus, uveite, sclerodermia.
- Malattie neurodegenerative: glaucoma, polisclerosi, Parkinson, sclerosi laterale amiotrofica, Alzheimer.

- Neoplasie.
- Malattie Iatrogene: Vaccinazioni, amalgame dentarie, errori diagnostici e di prescrizione, malpractice medico-chirurgica, infezioni da ricovero.

La DIFFUSIONE DELLE MALATTIE CRONICO DEGENERATIVE ha assunto in questi ultimi venti anni una dimensione epidemica, che va posta in relazione al dilagante inquinamento ambientale ed alimentare ed all'affermarsi di pratiche mediche contrarie ad elementari criteri di biologia e fisiologia, come l'utilizzo di metalli tossici nelle amalgame, negli impianti endo-ossei e nei vaccini.

La grande varietà di questi inquinanti genera condizioni patologiche multifattoriali e multisistemiche, come l'autismo, i disturbi dello sviluppo e dell'apprendimento, le malattie neurodegenerative, le immunodeficienze, le malattie intestinali, le dipendenze, il cancro.

Per la maggior parte di queste condizioni la medicina specialistica, dedicata alla patologia e terapia d'organo, non è in grado di comprendere le cause multifattoriali e multisistemiche, che il più delle volte non sospetta, per cui i trattamenti sono necessariamente affidati alla soppressione dei sintomi.

The cost of care is unmanageably high and rising, driven by the high costs of hospitalisation and drugs, but also fuelled by increasing prevalence of complex, chronic diseases, at all stages of the population.

It is critical that we understand how great a proportion of environment and lifestyle is influenced by conditions beyond the control of individual patients- not only the genetic vulnerability one is borne with, but increases in environmental toxicity, the homogenization and denaturing of the food supply, the influence of sedentary technology on jobs, education, and entertainment, the powerlessness and despair of poverty, the debility produced by chronic stress and the fragmentation of family and community life, that leads to isolation and a lessened sense of purpose and meaning.

We recognize and emphasize that not only must we change healthcare and medical education, but over the next decades we must also change the practices and priorities of our political, social and economic structure to achieve fundamental change in the public's health.

Four chronic conditions: cardiovascular disease, cancer, chronic obstructive pulmonary disease and diabetes account for almost three-quarters of all deaths in USA(Center for Disease Control,1999). The fact that more than 40% of

people with chronic conditions have more than one such condition argues strongly for more sophisticated mechanisms to communicate and coordinate care (Robert Wood Johnson Foundation,1996).

Medicare spending as a function of number of chronic conditions(September 2004):

<i>-0 chronic condition:</i>	<i>1% of Medicare spending</i>
<i>-1 chronic condition:</i>	<i>3%</i>
<i>-2 + chronic conditions:</i>	<i>6%</i>
<i>-3 + chronic conditions:</i>	<i>10%</i>
<i>-4 + chronic conditions:</i>	<i>12%</i>
<i>-5 + chronic conditions :</i>	<i>68%</i>

The extended romance with pharmaceutical medicine, which first blossomed in the early 1930s, when penicillin began to cure previously intractable infectious diseases, has now dominated medicine and medical education for more than seven decades. From depression to diabetes, from heart disease to asthma, the search for therapeutic compounds that can be patented as drugs continues unabated. The accompanying financial incentives have attracted and distracted some of the best minds and most influential leaders in research and medical education, including those engaged in the development of systems biology and personalized medicine, both of which are primarily focused on pharmacogenomics at this time.

It is discouraging to note that among the vast array of peereviewed medical research reports published every year, there is so little that addresses whether the overall health of the population shows an adequate positive response to current medical treatment. Thousands upon thousands of studies compare one drug to another without ever acknowledging that Americans are far less healthy. The reduction in deaths from heart disease is emphasized, while the fact that we have failed to prevent CVD is too often ignored.

Drug-resistance phenomena, adverse drug reactions, and adverse interactions between drugs and foods, drugs and botanicals and drugs and other drugs now affect millions of lives each year and are a cause of death in unprecedented numbers. Rates of visits to provide care for adverse drug reactions increased by one third between 2001 and 2004.

Infant Mortality/ 1000 live births: Sweden: 2,8; Japan:3,2; Finland: 3,5; Norway: 3,6; Czech Rep.: 3,9; Germany: 4,1; France: 4,2; Spain: 4,3; Switzerland: 4,3; Austria: 4,5; Denmark: 4,5; Australia: 4,6; Canada: 4,6; Portugal: 4,9; UK: 5,0; Ireland: 5,2; Greece,: 5,3; Italy: 5,7; New Zealand: 5,7; Korea South: 6,1; USA: 6,4.

Life Expectancy(years): Japan: 81,4; Switzerland: 80,6; Sweden: 80,6; Australia: 80,6; Canada: 80,3; Italy: 79,9; France:79,9; Spain: 79,8; Norway: 79,7; Israel: 79,6; Greece: 79,4; Austria: 79,2; New Zealand: 79,0; Germany: 70,0; UK: 78,7; Finland: 78,7; USA: 78; Denmark: 78; Cyprus: 78

LA DOMANDA DI SALUTE

La Domanda di Salute è diventata pressante in rapporto all'invecchiamento della popolazione, al diversificarsi degli stili di vita, all'inquinamento ambientale e alimentare, al moltiplicarsi delle malattie croniche degenerative, quali obesità, diabete, malattie cardiovascolari, affezioni autoimmunitarie, cancro.

Ma anche per il diffondersi del desiderio e della consapevolezza di poter conquistare e fruire nel tempo della nostra esistenza di livelli superiori di libertà fisica e mentale, contraendo il carico di dipendenze ancestrali prodotte dalla fame, dalle malattie, dall'ignoranza, dalle barriere sociali, dallo spazio.

La nostra quotidianità è attraversata da una gravità neurale, che, a differenza di quella fisica, ci proietta verso una complessità processuale in continuo divenire, scandita dal tempo.

Gli interrogativi che noi ci poniamo sulla salute, ogni giorno con maggior insistenza, sono gli stessi che riguardano la nostra identità, la nostra individualità e la qualità della nostra esistenza.

Questo è il motivo fondamentale per cui la risposta del Medico Specialista non ci basta più e sentiamo l'esigenza di ottenere un parere che possa aiutarci ad interpretare ed a promuovere il nostro stato di salute, all'interno di un contesto che comprenda la nostra quotidianità e l'ambiente in cui viviamo.

Noi siamo una realtà biologica che vive ed esprime la propria unità di mente e corpo a livello molecolare-energetico ed è perciò a questo livello che si gioca la partita della salute, della performance e della longevità.

La velocità con cui i nostri tessuti invecchiano e ammalano cambia da persona a persona, dipende da una predisposizione genetica che stiamo imparando a modulare e da fattori ambientali e comportamentali, il più delle volte largamente modificabili.

LA MENTE BIOLOGICA

La grande tragedia che si sta consumando sotto i nostri occhi nasce da un pensiero primitivo, incapace di leggere la qualità processuale e mutante che caratterizza la vita e ogni essere vivente.

Noi vediamo, parliamo, trattiamo di “cose” e non ci accorgiamo di vivere e di partecipare, comunque, all’interno di un universo di processi, di relazioni, di energie in continuo cambiamento ... in rapporto all’ora del giorno, agli incontri, alle attese, agli alimenti assunti, ai desideri, alle memorie, alla speranza

La nostra coscienza, con la quale riteniamo erroneamente di coincidere, è una parte della nostra vita mentale molto più piccola di quanto pensiamo o immaginiamo: una funzione pulsante, episodica, discontinua, auto-referenziale, facilmente affaticabile, perché non possiamo essere coscienti , di quando non siamo coscienti, come camminiamo senza pensare, così pensiamo senza pensare !

“La mente è il risultato dell’evoluzione e non di una pianificazione razionale. É questa ricchezza di livelli e non un nuovo principio esoterico a rendere così difficoltosa la riflessione sulla mente. Il risultato è un oggetto delicatissimo caratterizzato da una molteplicità di livelli e cicli interni.

I contenuti semantici sono privi di significato se manca l’intenzionalità. Negli esseri umani ciò richiede una coscienza e un sé.

Una teoria della mente non può eludere questo punto, che non è soltanto una questione di linguaggio, ma anche un grande problema biologico.” (G. Edelman)

Left brain helps us with the denotative, computational, linear functions of life and thought, whereas the right brain provides the connotative shadings that give depth and character and colour to meaning. Right-brain function is the source of pattern recognition and moments of insight.

The prefrontal cortex, like the conductor of an orchestra coordinates brain wave activity and energy expenditure.

Cells in the right hemisphere are more broadly tuned than cells in the left hemisphere, with longer branches and more dendritic spines. As a consequence, neurons in the right hemisphere are collecting information from a larger area of cortical space. They are less precise but better connected. When the brain is

searching for an insight, these are the cells that are most likely to produce it. A small fold of tissue on the surface of the right hemisphere, the anterior superior temporal gyrus, becomes unusually active in the second before the insight, through a surge of electricity leading to a rush of blood.

One very aspect of insight is not the revelation itself, but what happens afterwards. The adult brain is an infinite library of associations, a cacophony of competing ideas, and yet, as soon as the right association appears, “we know”. The new thought, which is triggered by that rush of gamma waves in the right hemisphere, immediately grabs our attention. As soon as the insight happens, it seems so obvious. People can’t believe they didn’t see it before !

Insight researchers call the “aha” experience the moment of categorical insight. This moment of epiphany registers as a new pattern of neural activity in the prefrontal cortex.

An insight is a restructuring of information - it is seeing the same old thing in a completely new way. Once the restructuring occurs, you never go back.

LA NUOVA MISSIONE

La certezza scientifica e la consapevolezza che la nostra vita mentale in tutti i suoi aspetti, consapevoli e inconsci, è espressione di una realtà infinitamente più vasta, rappresentata dalla nostra individualità biologica ed energetica, è il fondamento della Educazione Biologica, che rappresenta nella Società globalizzata il nuovo ed unico alfabeto davvero universale.

Cambia la nostra missione: da astronauti di un mondo fisico, ad entronauti di un universo biologico, in simbiosi con l'ambiente.

La Terra Promessa, che da sempre l'uomo ha cercato nell'universo fisico, ora appare in ciascuno di noi, come un infinito pulsare di relazioni e processi, che miracolosamente alimentano, processano e conservano la nostra individualità mutante.

EDUCAZIONE BIOLOGICA

Quello che i cittadini pensano e percepiscono del mondo influisce sul loro comportamento di elettori, di consumatori e di possessori di risorse.

Questo significa che lo sviluppo sostenibile oggi e nei prossimi anni è affidato innanzitutto ad un progetto di educazione biologica, finalizzato a motivare la gente verso un cambiamento positivo delle proprie abitudini di vita.

Alimentazione, detossificazione, visione, parola e udito, postura e movimento, sesso, sonno, strategie del quotidiano, sono gli strumenti e insieme le occasioni attraverso cui si esprimono le nostre scelte e si realizza la nostra capacità di apprendimento e di cambiamento, la nostra performance fisica e mentale, la nostra capacità di amare e di essere amati.

MEDICINA FUNZIONALE

Genomica, Biologia Molecolare e Medicina Funzionale consentono oggi di superare i limiti di un approccio fondato sulla classificazione di malattia, sulla patologia d'organo e sui dati statistici, per affrontare la valutazione della individualità biologica e comportamentale all'interno dell'esperienza quotidiana.

Alla luce di queste conoscenze la salute viene interpretata come il mantenimento di gradi multipli di libertà metabolica ed energetica, basata sulle interconnessioni, pluripotenzialità, diversità e ridondanze delle nostre funzioni e viene misurata dalla nostra performance fisica, dal nostro benessere, dalla capacità di apprendere e di cambiare.

Functional Medicine helps the clinicians identify and ameliorate dysfunctions in the physiology and biochemistry of the human body as a primary method of improving patient health. We emphasize that chronic disease is almost always preceded by a period of declining function in one or more of the body's systems. Returning patients to health requires reversing the specific dysfunctions that have contributed to disease state. Those dysfunctions are, for each of us, the result of lifelong interactions among our environment, our lifestyle and our genetic predispositions. Each patient, therefore, represents a unique, complex and interwoven set of influences on intrinsic functionality that have set the stage for the development of disease or the maintenance of health.

Diagnosis, of course, is part of the functional medicine model, but the emphasis is on understanding and improving the functional core of the human being as the starting point for the intervention. The art of individualizing health care by integrating the interpretation of patient data: medical history, family history, signs and symptoms, with emerging "omic" technologies: nutritional genomics, pharmacogenomics, proteomics and metabolomics.

The Functional Medicine Matrix Model Form includes:

-Antecedents Events: predisposing

-Triggering Events: activation

-Functions: structural and membrane integrity, digestion & absorption, immune surveillance & inflammatory process, oxidative/reductive homeodynamics, detoxification & biotransformation, hormones & neurotransmitter regulation,

psychological equilibrium, sleep, sex, beliefs and self care, relationships, exercise.

The drug paradigm, and the most rigid part of the evidence-based movement that supports it, may adversely affect clinical judgment. To minimize time spent with patients, physicians are forced to focus on prescribing the “right” drug. The shift toward rapid prescribing results in a de-emphasis on establishing therapeutic relationships and exploring the patient’s story. Immensely valuable clinical skills for managing complex, chronic disease and multiple co-morbidities are thus sidelined.

The context of uncertainty that pervades the realm of clinical care demands a comprehensive and flexible model that can integrate evidence relevant to the individual without forcing physicians and other practitioners to manage complex, chronic disease using an acute-care model that is ill-suited to the task.

Transformation is imminent - the opportunity is now !

RELAZIONE MEDICO-PAZIENTE

Ciò che appare come malattia non esiste come entità a se stante e consiste piuttosto in un insieme di segni, sintomi, comportamenti e patologie tissutali che si manifestano in un determinato individuo.

L'esperienza della propria soggettività all'interno di un progetto dedicato alla salute ed al benessere rappresenta un'insostituibile competenza da parte del medico e gli consente di stabilire una partnership empatica, come primo pilastro della guarigione.

In the “therapeutic encounter” performed by today health-care services the relationship forms to assess and treat a medical problem using an organ system structure, a differential diagnosis process and a treatment toolbox focused on pharmacology and medical procedures. The goal is to identify the organ system domain of most probable dysfunction, followed by a sorting system search. The relationship is a left brain-guided conversation controlled by clinician, steeped in evidenced base medicine, and characterized by algorithmic processing and statistical thinking.

The doctor of the future will be an integrative healer whose practice differs in many ways from that of today's typical physician. The practice of the future will be provided by smoothly working teams that will include primary care physicians, complementary and alternative health practitioners, health coaches, and wellness mentors, as well as in specialists, allied health and nursing practitioners. Putting the patient in the driver's seat allows representatives from any number of disciplines to serve as navigator through the healthcare system.

To a great degree, the body has the capacity to heal itself. This concept opposes the mechanical model in which doctors act as fixers. One goal for future practitioners will be to guide and empower patients toward self-healing. Future physicians, if they are to be integrative healers, need to be out where people are and to participate in social and environmental policy change. This type of relationship emphasizes a shared responsibility for both identifying the causes of the patient's condition and achieving insight about enduring solutions.

Healing is a journey and relationships are essential to healing. Professional and patients alike report healing as an intensely personal, subjective experience involving a reconciliation of meaning for an individual and a perception of wholeness. A healing partnership forms to heal the patient through the integrated application of both the art of medicine (inside driven) and the science of medicine (evidence driven). An effective partnership requires that trust and rapport be established.

L'IMPRESA DELLA SALUTE

E' dunque la centralità dell'individuo nel contesto delle sue esperienze quotidiane l'elemento catalizzatore delle varie discipline e delle specialità mediche.

Svanisce l'aura taumaturgica del medico, superata dall'immagine di una impresa a tutto campo, dedicata al bene primario dell'individuo e della comunità.

La acquisizione di questa nuova prospettiva promuove la creazione di modelli, che coinvolgono competenze scientifiche, mediche, antropologiche, industriali, imprenditoriali, politiche.

La nostra sfida consiste nel creare un **Luogo di Eccellenza**, nel quale le conoscenze scientifiche generate nel settore della Medicina e della Biologia formulino Protocolli di Salute dedicati all'uomo ed alla sua avventura quotidiana e diano vita ad un **Network di Imprese** in armonia con le leggi della vita e con l'ambiente.

Queste Imprese, che si trovano ad operare secondo i criteri del libero mercato, si differenziano dalle imprese tradizionali, perché il loro target primario non è più il Profitto, ma la Salute dell'Individuo, come fonte inesauribile di differenziazione, di nuove scoperte e di sviluppo.

In altre parole, la finalità uni-dimensionale rappresentata dal Profitto, che inevitabilmente confligge con la complessità dell'esperienza umana, viene sostituita dalla Salute, che contiene ogni potenzialità della persona.

Viene così superata la Ambiguità, che caratterizza da sempre le imprese capitalistiche e che quotidianamente percepiamo e riscontriamo nella presentazione e nella realizzazione dei prodotti e dei servizi.

Dunque, una Impresa a Finalità Sociale su basi biologiche, che trova in questo Network la migliore e più completa rappresentazione.

La partecipazione attiva ai temi ed ai programmi della Cooperazione Internazionale costituisce un momento critico per un progetto dedicato alla salute che intenda promuovere un "modulo" capace di attraversare con successo le barriere poste dalle differenze culturali, socio-economiche, etniche, che caratterizzano la sanità dei diversi Paesi.

Also compelling is the call to involve a broad range of stakeholders to work together to develop innovative applications of new technologies and appropriate delivery models. It is certainly true that reimbursement strategies and academic training practices will have to evolve to encompass such a broad based new model of care and retraining practitioners must become a high priority.

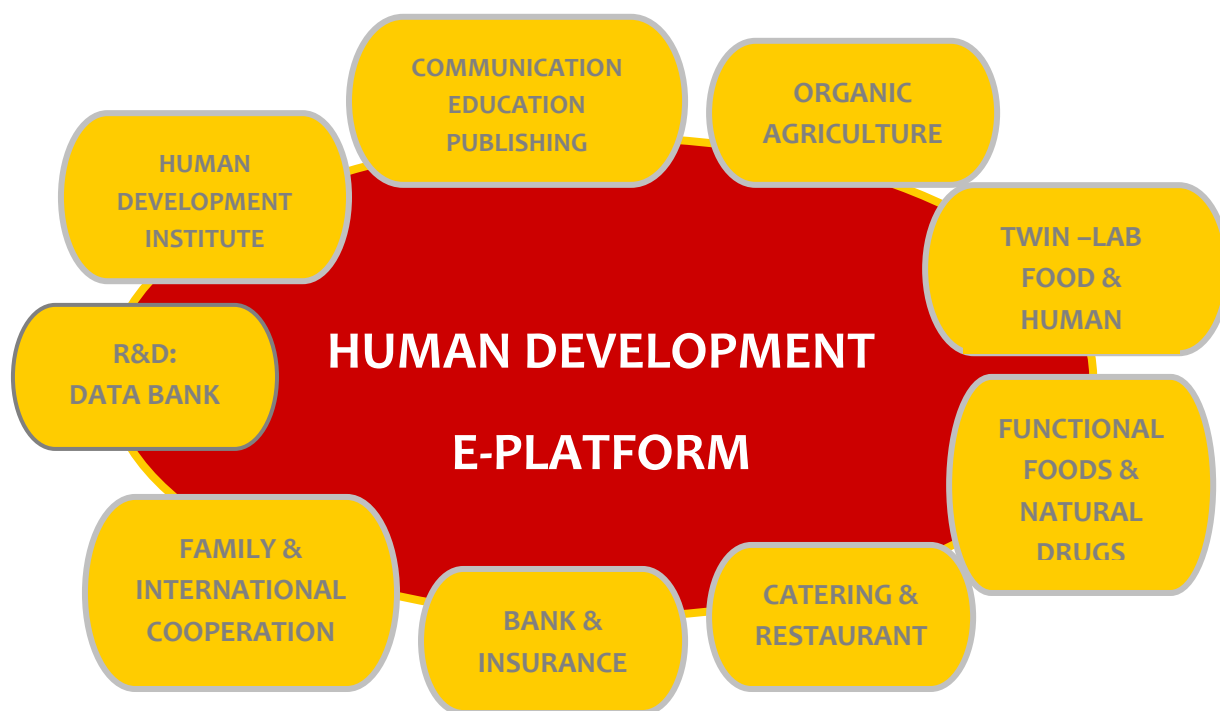
An enormous scientific challenge now presents itself: what are the best way to under-stand, prevent, and treat common, chronic diseases, when it is apparent that they are the result of interactions between individuals in all their biological complexity and their ever changing physical, behavioural and societal environments?

The burden of harm conveyed by the collective impact of all our health care quality problems is staggering. It requires the urgent attention of all the stakeholders: the healthcare professions, healthcare policy makers, consumer advocates and purchases of care. The challenge is to bring the full potential benefit of effective health care to all Americans while avoiding unneeded and harmful interventions and eliminating preventable complications of care. Meeting this challenge demands a readiness to think in radically new ways about to deliver health care services and how to assess and improve their quality. Our present efforts resemble a team of engineers trying to break the sound barrier by tinkering with a Model T Ford.

We need a new vehicle or perhaps many new vehicles. The only unacceptable alternative is not to change. (Mark Chassen 1998).

All told, our analysis implies that modest reductions in avoidable factors - unhealthy behaviour, environmental risks, and the failure to make modest gains in early detection and innovative treatment - will lead to 40 million fewer cases of illness and a gain of over \$ 1 trillion annually in labour supply and efficiency by 2023. Compared to the costs we project under the business - as usual scenario, this represents a 27% reduction in total economic impact (The Milken Institute: “An Unhealthy America”, October 2007).

NETWORK DI IMPRESE



CENTRO DI RICERCA

E BANCA DATI

Le informazioni contenute nelle reti informatiche e banche dati nel settore delle scienze biologiche, mediche e tecnologiche costituiscono la prima ricchezza della società moderna, che rimane in gran parte inutilizzata, perché segregata all'interno di percorsi specialistici, che non comunicano.

Salute e malattia sono il risultato di un dialogo molecolare tra patrimonio genetico ed ambiente attraverso le scelte comportamentali.

La qualità della nostra salute viene misurata in gradi di libertà e ridondanza metabolica ed energetica, che si traducono nella capacità di adattamento a fattori di stress. La maggior parte dei nostri geni possiede un ampio registro di potenzialità, che possono essere eccitate o depresse da dieta, ambiente, stili di vita, pensieri, radiazioni elettromagnetiche.

Nel Centro di Ricerca, un Team di Giovani Laureati svolge attività di ricerca informatica (meta-analisi) ed analisi dei dati clinici contenuti nella Banca Dati del Centro Medico (Human Development Institute), finalizzata alla realizzazione di progetti operativi: protocolli diagnostici-terapeutici-riabilitativi, esami di laboratorio, integratori, alimenti funzionali, farmaci.

L'attività è coordinata da una Facoltà Scientifica Internazionale, che disegna i vari progetti e svolge attività di consulenza clinica in sede e presso i centri satelliti.

La Facoltà Scientifica comprende Esperti nei settori:

- Infanzia e Disturbi dello Sviluppo: attraverso una convenzione con Autism Research Institute (www.autism.com).
- Malattie Cronico Degenerative e Antiaging: attraverso una convenzione con Institute for Functional Medicine(www.instituteforfunctionalmedicine.com).

HUMAN DEVELOPMENT INSTITUTE - HDI

Comprende un Team di Giovani Medici con competenze nei settori della Medicina Funzionale, Biologia Molecolare, Nutrizione, Psico-Biologia, Struttura e Movimento, Counselling.

Questo Team opera in diretta collaborazione, scientifica e clinica, con la Facoltà Scientifica Internazionale.

L'Istituto offre un servizio di Video-Consulenza al Centro Satellite, oppure al medico curante.

L'affiliazione a HDI comporta la partecipazione ad un Programma di Studi, formulato dalla Facoltà Scientifica Internazionale.

L'attività clinica è dedicata ai temi: Infanzia e Disturbi dello Sviluppo, Malattie Cronico Degenerative, metaboliche e neurali, Antiaging.

L'approccio multidisciplinare centrato sulla individualità del singolo paziente, consente di integrare le conoscenze generate dalla medicina specialistica e di recuperare su base scientifica le esperienze della medicina tradizionale.

Se si ripercorre il lungo elenco delle principali malattie che affliggono la società contemporanea si comprende come l'approccio centrato sull'individuo consenta di operare un "salto in avanti" di importanza strategica dal punto di vista antropologico, medico-scientifico e socio-economico.

La Salute contiene ed esprime la nostra individualità biologica e comportamentale con una trasparenza assoluta, necessaria, la cui lettura costituisce un obiettivo primario del Progetto HDE.

Le Sette Chiavi di Lettura comprendono: Alfabetizzazione Biologica, Prevenzione della Malattia, Detossicazione, Nutrizione, Postura e Movimento, Relazioni, Ambiente.

Queste Sette Chiavi di Lettura ci consentono di formulare un nuovo progetto di Sviluppo Sostenibile, ancorato, non più a teorie finanziarie e di mercato, ispirate dalla legge del profitto e dai comportamenti dei governi centrali e delle grandi multinazionali,

ma a PRIORITA' ESISTENZIALI MATURATE NEL TESSUTO BIOLOGICO DELLA NOSTRA SPECIE, che le nuove scoperte della Ricerca ci hanno rivelato.

In particolare, la scoperta delle **ragioni biologiche che alimentano e caratterizzano i comportamenti** nella esperienza “normale” e nella devianza, costituisce, probabilmente, il momento più delicato ed efficace del cambiamento e della nostra prospettiva di intervento.

Se troviamo assurdo giudicare “immorale” il comportamento di un bambino autistico, perché ci rendiamo conto che esso è secondario a disturbi di natura organica, quale una disbiosi intestinale, un blocco enzimatico metabolico od una encefalite, per lo stesso motivo possiamo cominciare a dubitare delle nostre categorie di giudizio nei confronti del comportamento disturbato dell'adulto, sospettando che anche in questo caso, possa trattarsi di manifestazioni e non di cause.

In altre parole, la estensione dell'approccio biologico funzionale all'adulto, che presenta disturbi dell'umore, dipendenze, o malattie psichiatriche e all'adulto che manifesta comportamenti antisociali, consente di integrare la Psicologia, la Psichiatria e l'Antropologia con la Biologia dei Sistemi e la Medicina Funzionale.

TWIN LAB

Twin Lab coordina e correla l'analisi degli alimenti con lo stato di salute nel singolo individuo

Human:

- Genomica: preventiva, nutri e farmaco-genomica,
- Funzione intestinale,
- Attività Metabolica e Detossificante,
- Allergie-intolleranze alimentari-ambientali,
- Analisi dei nutrienti essenziali,
- Funzione mitocondriale e potenziale Redox,
- Circuito di Krebs e della Metilazione-Sulfossidazione
- Panel neuro-immuno-endocrino.

Food:

- Test di autenticità: analisi isotopica e di composizione,
- Analisi nutrizionale,
- Rilevamento di additivi, conservanti, coloranti, dolcificanti artificiali,
- Identificazione di composti aromatici,
- Determinazione del contenuto di carne,
- Rilevamento di nutrienti OGM,
- Rilevamento di contaminanti,
- Test microbiologico.

Il Twin Lab costituisce il punto di incontro tra produzione di alimenti e salute, quale osservatorio scientifico e centro di ricerca applicata per lo sviluppo.

Le conoscenze maturate all'interno di questa nuova esperienza, consentono la formulazione di nuovi alimenti e lo sviluppo di protocolli nutrizionali altamente personalizzati.

FARMACI GALENICI

Il rapido sviluppo della medicina funzionale, la crescente esigenza di personalizzare la prescrizione medica, i costi e i tempi imposti alla sperimentazione del farmaco promuovono lo sviluppo di Farmacie Galeniche (Compounding Pharmacy) in grado di formulare e personalizzare nuovi farmaci, nutrienti molecolari a dosaggi farmacologici, integratori e alimenti funzionali

Questa via galenica diretta, affidata esclusivamente alla prescrizione medica, promuove la ricerca applicata, contraendo significativamente i tempi di verifica ed i costi.

Il limite, rappresentato unicamente dalla esiguità delle produzioni realizzabili dalla singola farmacia, viene superato attraverso il coordinamento di una rete di farmacie.

La sfida dei prossimi anni è di superare l'attuale strategia di impresa farmaceutica, centrata sul farmaco di sintesi brevettabile, per sviluppare "farmaci naturali": molecole naturali somministrate a livelli farmacologici, con lo scopo di offrire modulazione e personalizzazione dell'approccio funzionale, dedicato al processo di guarigione interna, invece che alla soppressione del sintomo.

CENTRI SATELLITI

La creazione di una rete di Centri Satelliti costituisce un chiaro obiettivo del Progetto, in rapporto alla diffusione della Domanda, alla necessità di contenere i costi e l'impegno organizzativo legato agli spostamenti, alla necessità di assicurare l'efficacia del follow-up.

Video-Conferenza: La disponibilità di tecnologie di Telemedicina consente il collegamento diretto in Video-Conferenza tra il Centro Matrice (Human Development Institute), i Centri Satelliti e la Domanda, sia a scopo didattico, che di assistenza.

AGRICOLTURA BIOLOGICA

& NUTRIZIONE

Discerning the new role of nutrition in long-latency multifactorial disorders is probably the principal challenge facing nutritional science today. The first component of this challenge is to recognize that inadequate intakes of specific nutrients may produce more than one disease, may produce diseases by more than one mechanism, and may require several years for the consequent morbidity to be sufficiently evident to be clinically recognizable as “disease”.

(Robert Heaney)

Lo sviluppo dell'agricoltura biologica costituisce una delle tappe fondamentali del progresso eco-sostenibile. Il primo scopo è quello di proteggere l'humus, quale sconfinato laboratorio naturale, ricco di microelementi, enzimi, fitormoni, dai quali dipende la fertilità del suolo.

Questa immensa struttura dissipativa sotterranea è il vero anello fondamentale della vita sul pianeta, che la iper-semplificazione operata dall'agricoltura intensiva ha progressivamente stravolto con il passaggio dalla naturale varietà della vegetazione alla monocoltura.

Il montare del rischio scaturisce dal matrimonio tra chimica e tecnologia che ha rimosso ogni limite alla possibilità di trasformare la materia.

Così il nostro cibo quotidiano si allontana sempre più dalle origini naturali e la maggior parte non viene più dal contadino, ma dalla fabbrica.

La richiesta alimentare globale cresce ad un ritmo record, mentre la crescita della produzione alimentare rallenta. I coltivatori stanno ora affrontando il problema della scarsità d'acqua ed il limite della capacità di trarre beneficio dai fertilizzanti da parte delle varietà cerealicole. Esiste una crescente preoccupazione nei confronti di prodotti chimici sintetici utilizzati nei pesticidi e nelle materie plastiche che possono

danneggiare il processo riproduttivo in numerose specie animali. Sostenere le future produzioni di carne e di latte o fornire alimenti al crescente numero di animali da pascolo metterà ancora di più sotto pressione i terreni e il suolo già deteriorati.

I limiti alla crescita della nostra società sono rappresentati dall'acqua, dalle foreste, dai pascoli, dalle risorse idriche degli oceani, dalle biodiversità e dalla biosfera.

Il Water Footprint calcola i litri di acqua richiesti per produrre un chilo di alimento:

Arancio: 300; Mela:350; Vino: 600; Patata: 900; Mais: 900; Frumento: 1.300 litri; Soia: 1.800; Uovo: 2.800; Riso: 3.400 litri; Pollo: 3.900; Latte: 4.500; Formaggio 5.000; Pecora: 6.100; Bovino: 16.000!



Se l'umanità scarseggia di alimenti è assurdo destinare a mangime le proteine della soia e due terzi della produzione cerealicola !

Inoltre, gli allevamenti di bestiame costituiscono la seconda causa di produzione del gas serra (Carbon Footprint) e la alimentazione con carne di bestiame figura tra le prime concause della attuale epidemia metabolica

Per assicurare la massima disponibilità di cibo al minor costo occorre attingere in via immediata al mondo vegetale.

Otterremo un flusso nutritivo 8-9 volte superiore e infinitamente meno inquinato e inquinante di quello prodotto dalla zootecnia industriale.

L'imperativo categorico è dunque di porre al centro la salute degli eco-sistemi, con gli strumenti offerti dalle tecnologie e dalla ricerca scientifica, detossificando e promuovendo i cicli bioenergetici naturali.

La complessità dei parametri coinvolti nella nutrizione, le esigenze della individualità biologica, l'impoverimento e l'inquinamento dei terreni di coltura, l'inquinamento industriale hanno promosso uno straordinario sviluppo dei Nutraceutici, Functional Foods & Medical Foods.

Questo settore coinvolge agricoltura, industria alimentare ed industria farmaceutica e si rivolge a tutta la popolazione.

I macronutrienti (proteine, carboidrati, grassi) dei cereali e dei legumi, che costituiscono la nostra principale fonte alimentare verde, presentano rapporti calorici percentuali non coerenti con il nostro equilibrio endocrino metabolico.

Una serie di sofisticate tecnologie chimico fisiche (Separation Technologies) permette di separare e successivamente ricombinare i macronutrienti di cereali, legumi, albume e siero di latte allo scopo di produrre farine funzionali, integrate con ingredienti naturali (Health Ingredients), con le quali possiamo produrre nuovi Alimenti per la Salute (Health Foods).

Questi alimenti offrono nuove opportunità anche nelle applicazioni mediche, quali autismo, obesità, diabete, ipertensione, cardiopatie, nefropatie, intolleranze-allergie, chemioterapia, attraverso la stabilizzazione dell'insulina, la detossificazione, la ipoallergenicità e la integrazione con nutrienti essenziali e fibra.

La Nutrizione costituisce l'elemento primario per promuovere la nostra salute, perché i nutrienti forniscono l'energia, assistono il continuo ricambio dei tessuti, modulano l'espressione genica e l'attività mentale.

Gli Alimenti Funzionali dedicati alla salute (Health Foods) presentano le seguenti caratteristiche:

- Gastronomici: per coinvolgere attraverso l'educazione sensoriale,
- Organici: da agricoltura biologica,
- Detossificati: da pesticidi, metalli pesanti, OGM,
- Ipoallergenici: attraverso la monoselezione delle proteine,
- Circadiani: stabilizzanti l'insulina nelle 24 ore,
- Integrati: con aminoacidi, vitamine, minerali, acidi grassi essenziali, antiossidanti,
- Individualizzati: in rapporto ad esigenze e caratteristiche personali.

Il Programma Personalizzato per la promozione della salute del benessere e della performance del singolo individuo comprende al primo punto la ottimizzazione della funzione intestinale e il programma alimentare.

Per contro, l'Alimentazione Occidentale, inquinata da pesticidi, anticrittogamici, metalli tossici, dominata da alimenti provenienti da animali stabulati e da alimenti processati con metodo industriale, è causa primaria di malattia e morte precoce al nord come al sud del pianeta e di degrado ambientale.

La Nuova Impresa nel settore dell'Alimentazione è chiamata a superare questo paradosso e pertanto deve scegliere se entrare nei percorsi della "produzione per la produzione" offerti dal mercato tradizionale o rispondere alla Domanda di Salute, partendo dalle conoscenze maturate in questi ultimi 30 anni nel settore della nutrizione molecolare e della medicina funzionale.

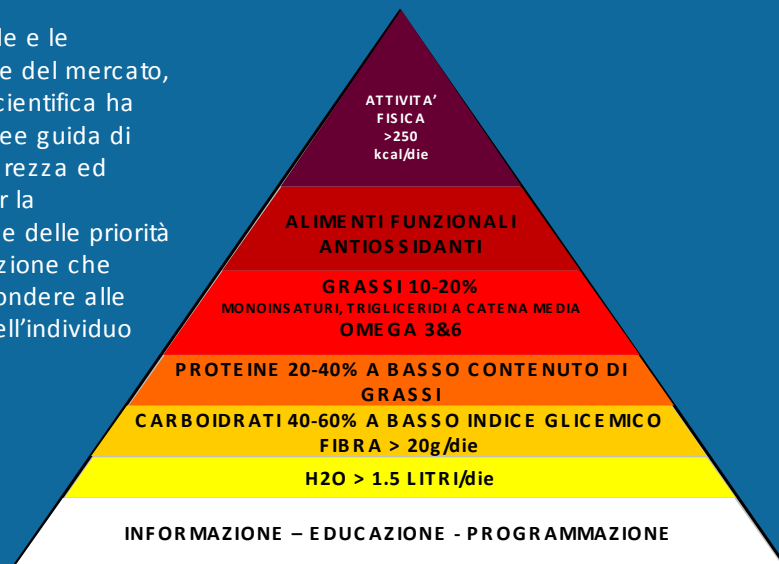
Queste sono le ragioni, per cui il Progetto HDE prevede la collaborazione-partnership con imprese nel settore della Agricoltura Biologica, con particolare riguardo a quella Verde, e con imprese nel settore del Catering e della Ristorazione, allo scopo di creare una Filiera di Eccellenza.

In questa prospettiva, la moderna Scienza della Alimentazione e la Gastronomia costituiscono una formidabile alleanza, per rifondare il nostro legame con l'ambiente e la quotidianità, attraverso la diffusione di prodotti, di servizi e di comportamenti alimentari coerenti con il grande progetto biologico della evoluzione.

SCIENTIFIC GASTRONOMY

HEALTH PYRAMID

oltre le mode e le ambivalenze del mercato, la ricerca scientifica ha tracciato linee guida di grande chiarezza ed efficacia per la formulazione delle priorità di una nutrizione che sappia rispondere alle esigenze dell'individuo



IL PROGETTO DI COMUNICAZIONE

Il settore della malattia è una frazione del grande tema della vita sul nostro pianeta e noi oggi sappiamo che la malattia nasce, il più delle volte, non da cause naturali, ma viene prodotta dalla ignoranza e dall'uso disordinato di strumenti per noi vitali, quali l'alimentazione, il movimento, l'apprendimento, la comunicazione.

Le nostre storie sono in gran parte prodotti del caso: ambiente, attitudini, educazione, apprendimento ed incontri si intrecciano e definiscono quella struttura neuro-comportamentale che ci caratterizza e che rimane per gran parte inesplorata per tutta la nostra esistenza.

Il Progetto di Comunicazione si colloca al centro delle strategie dell'Impresa nei confronti della Domanda, delle Istituzioni e dei Media.

Richiede il contributo di competenze altamente professionali e deve coordinare tutte le attività, allo scopo di assicurare una visibilità forte e coerente.

Ricerca, Qualità dei Servizi e dei Prodotti, Volontariato, Cooperazione Internazionale, Testimoni, Eventi Culturali e di Spettacolo, Meeting e Conferenze, Editoria devono trovare spazio per promuovere le iniziative, de-medicalizzare il dialogo sulla salute, accendere nuove esperienze professionali e nuovi percorsi d'impresa

Oggi per la prima volta abbiamo l'opportunità di formulare comportamenti di salute come progetti di sviluppo dedicati all'uomo !

In un epoca caratterizzata dalla emergenza e dal degrado a molti e vari livelli, ma anche dalla straordinaria disponibilità di mezzi e conoscenze, sentiamo di dover spalancare la nostra ricerca per creare una risposta forte e coerente a quella domanda di salute e di benessere che vive in ciascuno di noi, attraverso iniziative dedicate alla alfabetizzazione ed alla educazione biologica, alla assistenza, allo sviluppo della ricerca, alla nutrizione.



DINAMICHE EVOLUTIVE

Alcune considerazioni ci aiutano a meglio comprendere e valutare la dimensione evolutiva del Progetto HDE :

- La nostra Storia Biologica: 5 milioni di anni: inizia con la comparsa dell'Australopiteco.
- La nostra Storia Culturale: 10.000 anni: ha inizio con la diffusione della Agricoltura.
- Il cambiamento di questi ultimi 30 anni:
 - 1) Superamento dello Spazio con Internet (tecnologia).
 - 2) Globalizzazione della Società (politica, economia, cultura).
 - 3) Scoperta della Priorità Biologica (scienza):

I tre Principi:

- Individualità Molecolare ed energetica
- Mente Biologica
- Cervello Enterico.

Da queste Nuove Evidenze hanno origine:

- Imperativo N° 1: Educazione Biologica alla Salute: Fondamento del Linguaggio Universale.
- Imperativo N° 2: Nutrizione per Tutti.
- Imperativo N°3: Salute dell'Individuo all'interno del proprio ambiente.

CONCLUSIONI

“E’ tempo di cambiare noi stessi insieme a questo mondo che fino a ieri si è trasformato senza di noi.....tornare a guardare sinteticamente all’uomo e al suo desiderio per lo più inespresso, quello di essere felice.Quando penso alla libertà non faccio più riferimento a Rousseau, ma ad una serie di scienze: dalla biochimica del cervello alla psicologia sperimentale, dalla endocrinologia alla genetica, insomma agli strumenti di cui è possibile servirsi per rendere libera la donna e l’uomo di questa società”

Sabino Acquaviva

Inquinamento ambientale, tossicità alimentare, comportamenti e pratiche iatrogene, diffusione delle malattie cronico-degenerative, bancarotta della sanità nei paesi industrializzati, multinazionali del crimine legalizzato e non, fame nei paesi in via di sviluppo

TUTTE conseguenze di un Analfabetismo Biologico, che vanifica la Ragione Morale e caratterizza le scelte dei Governi Centrali, delle Istituzioni e dei grandi Gruppi Industriali.

Una Democrazia su Basi Biologiche, espressa da una Società biologicamente alfabetizzata è la premessa necessaria per la formulazione e la realizzazione dello Sviluppo Sostenibile e costituisce la nostra grande sfida per la Difesa della Vita sul Pianeta

La strategia del Progetto Human Development Enterprise è dedicata a selezionare e coordinare, con chiari criteri imprenditoriale e manageriali, competenze di vertice secondo una missione dedicata alla Domanda di Salute del Singolo Individuo, perché essa costituisce la nostra primaria fonte di informazione e di coordinamento della R&D, della Produzione e dei Servizi.

Alla luce di queste conoscenze oggi sappiamo che il nostro Futuro ha origine e si sviluppa da una RELAZIONE, ancestrale, primaria, assoluta, che coinvolge la Madre, come primo filtro biologico e comportamentale, il Figlio e l'Ambiente.

Questa RELAZIONE contiene tutte le potenzialità per la crescita del Bambino e costituisce il primo anello fondamentale per lo Sviluppo Sostenibile della nostra specie.

