



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA
(D.L.vo 30.06.1993 n. 270)
Roma - Biblioteca centrale

Dagli alimenti al controllo di filiera: argomenti dalla stampa specialistica



Foto T.Zottola

Ufficio di Staff Formazione, Comunicazione e Documentazione

Rassegna mensile tratta da periodici specialistici nazionali e internazionali

N. 2 FEBBRAIO 2009

Staff "Rassegna":

Responsabile: *Gabriella Loffredo*

Selezione degli articoli ed elaborazione dei riassunti: *Gabriella Loffredo, Antonella Bozzano, Romano Zilli*

Archiviazione informatica e cartacea: *Cristina Ferri*

Preparazione ed invio articoli: *Cristina Ferri, Giulia De Matteis*

Ha collaborato a questo numero: *Marcella Milito*

Articolo n. 1

Echinococchi nei bovini

Dellepiane M. et al. Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta

Obiettivi & Documenti Veterinari Anno XXX N. 1 gennaio- febbraio 2009 pp. 5-12

L'Apis Anno XVII N. 1 gennaio 2009 pp.15-19

L'echinococcosi è una parassitosi presente a livello mondiale, le specie maggiormente coinvolte sono *Echinococcus granulosus* in tutte le regioni del mediterraneo ed *Echinococcus multilocularis* in Tunisia, Turchia, Francia meridionale ed Italia settentrionale. Gli Autori riportano la tassonomia aggiornata del genere, cui appartengono 7 specie distinte in numerosi ceppi identificati mediante metodiche biomolecolari; descrivono l'epidemiologia della malattia, schematizzando i dati relativi alla situazione italiana. In merito a quest'ultima, segnalano la carenza e la frammentarietà dei dati relativi alla diffusione dell'echinococcosi cistica dell'uomo, patologia la cui gravità impone una gestione accurata dei casi rilevati. Successivamente descrivono un grave caso di echinococcosi riscontrato in corso di macellazione in una bovina di 12 anni proveniente dalla provincia di Savona, l'indagine epidemiologica svolta ed i provvedimenti adottati ai sensi dell'O.M. 21/04/64.

Articolo n. 2

Linee di benessere degli ovini durante il trasporto

Trentini R. et al. Istituto Zooprofilattico dell'Abruzzo e del Molise

Large Animal Review Anno 14 N.6 Dicembre 2008 pp.273-283

In questa review vengono esaminati in modo critico e confrontati i principali parametri utilizzati per la valutazione dello stress degli ovini durante il trasporto. Lo studio degli effetti che esso può indurre sul benessere, deve tener conto di differenti elementi: parametri comportamentali, sanitari, fisio-patologici, ambientali ed ispettivi. Sulla base di questi parametri (più o meno obiettivamente misurabili) è possibile valutare i fattori stressanti (fisici, fisiologici, psicologici) che intervengono durante il trasporto dei piccoli ruminanti. Vengono presi in esame i determinanti di stress che possono agire singolarmente o più spesso sovrapporsi tra loro, le caratteristiche prettamente legate agli animali, che possono influenzare il grado di stress subito, la fase di carico e scarico, la durata del trasporto, gli effetti del digiuno ed i valori ottimali della densità di carico ed il microclima del mezzo di trasporto. Infine vengono considerati i fattori relativi alla formazione del personale. Sono riportati i parametri ematochimici, clinici, ematologici normali ed è presente un'ampia bibliografia.

Articolo n. 3

Applicazione del pacchetto igiene al settore apistico

Baggio A., Ferrarini S., Mutinelli F. Centro di referenza nazionale per l'apicoltura, Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

APOidea Anno V n. III settembre-dicembre 2008 pp. 131-137

Gli Autori considerano i nuovi adempimenti introdotti dai Regolamenti Comunitari del pacchetto igiene ed in particolare dal Reg. 852/04, la loro interpretazione e le modalità di applicazione al settore dell'apicoltura. Precisano che il disposto del Reg.852 non si applica agli apicoltori che producono miele per autoconsumo o come attività marginale per forniture dirette al consumatore finale o di piccoli quantitativi ai dettaglianti in ambito locale (territorio della provincia in cui ha sede l'azienda e di quelle confinanti). In ogni caso l'apicoltore deve operare secondo le buone pratiche apistiche e produrre secondo regole igieniche che garantiscano la sicurezza del prodotto. Citano le linee guida applicative del Reg. CE 852/04 e le operazioni da effettuare in campo per evitare contaminazioni del prodotto, l'applicazione della tracciabilità e della rintracciabilità e le procedure di ritiro del prodotto non conforme. Infine si soffermano sulle caratteristiche che devono possedere i locali ove viene lavorato il miele.

Articolo n. 4

Indagine sulla presenza di escretori fecali di *Escherichia coli* O157 verocitotossici tra le bovine da latte nel territorio parmense

Bonardi S. et al Dipartimento di Salute Animale Università degli Studi di Parma

Scienza e Tecnica Lattiero-casearia Anno LIX Vol.59 n.5 settembre-ottobre 2008 pp.443-447

In questo articolo vengono riportati i risultati di un lavoro svolto nel periodo novembre 2007-maggio 2008 allo scopo di valutare la presenza di bovine portatrici di *Escherichia coli* O157 produttori di verocitotossine. Sono stati analizzati 578 campioni di feci di bovine in lattazione e 26 campioni di latte di massa prelevati da 6 aziende provviste di distributori automatici per la vendita di latte crudo. In due aziende sono stati evidenziati animali escretori di *E.coli* O157, precisamente dalle feci di 8 bovine su 60 di un'azienda e da 2 su 31 bovine di un'altra. Il latte di massa è risultato negativo.

Le bovine escrettrici sono state escluse dal gruppo il cui latte veniva venduto crudo; test successivi hanno dimostrato che lo stato di portatrici è cessato dopo 30-40 giorni.

Tra le conclusioni risalta l'opportunità di distinguere all'interno delle aziende le bovine destinate alla produzione di latte da vendersi crudo, allo scopo di monitorare meglio i capi ed il latte prodotto.

Articolo n. 5

Latte crudo: sì, no, perché. Un tentativo di riflessione equilibrata

Bolzoni G., Daminelli P., Varisco G. Centro referenza nazionale per la qualità del latte
IZSLER Brescia

L'Osservatorio Anno 12 n.1 febbraio 2009 pp.4-9

Nonostante si tratti di una piccola percentuale della produzione nazionale, le particolari caratteristiche della vendita del latte crudo, cioè di un prodotto dalla filiera cortissima, considerato “naturale”, le modalità di acquisto e la produzione locale hanno comportato grande interesse nei confronti di questo prodotto, sia degli operatori del settore che dei mass media e dei consumatori.

Gli Autori rappresentano in forma semplificata le differenti motivazioni che portano ad accettare o a rifiutare questo tipo di produzione da parte di tutte le figure coinvolte a diverso titolo nella filiera: produttori, consumatori, autorità di controllo, industria alimentare. Sottolineano, infine, l'importanza in materia di comunicazione al consumatore di fornire informazioni chiare e motivarne scelte libere e consapevoli.

Articolo n. 6

Distributori automatici di latte crudo. Obblighi e istruzioni per la vendita diretta

Borrello S., Di Sandro A., Marcone M.F. Direzione Generale della Sicurezza degli Alimenti e della Nutrizione del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali

Alimenti & Bevande Anno XI N.1/2 Genn-feb 2009 pp. 33-36

Gli Autori segnalano l'emissione dell'Ordinanza pubblicata sulla G.U. del 14/1/09 che ha stabilito, in particolare, l'obbligo di indicare per il latte crudo la necessità del consumo previa bollitura e la scadenza non superiore a 3 giorni, ed i motivi che hanno comportato questa scelta. Negli ultimi anni, infatti, si è assistito ad un'incremento nel consumo di latte distribuito direttamente dall'allevamento a mezzo di distributori automatici; questo latte dal punto di vista microbiologico è un prodotto “fragile”. In Italia sono presenti circa 868 allevamenti autorizzati e 1111 distributori registrati. Contestualmente l'Istituto Superiore di Sanità aveva rilevato un aumento dei casi di sindrome emolitica uremica causata da *Escherichia coli* O157 legata al consumo di questo tipo di latte. Detto aumento, seppur lieve, ha motivato uno specifico parere del Consiglio Superiore di Sanità, considerata la gravità di questa sindrome ed il fatto che colpisce soprattutto bambini ed anziani. Nell'articolo viene richiamato il disposto dell'allegato III del reg. CE 853/04, che consente agli Stati membri di definire misure che vietino o limitino l'immissione sul mercato di questo prodotto ed è citata l'intesa

Stato Regioni (G.U.n. 366 del 13/2/07) con cui sono state stabilite le procedure concernenti la vendita di latte tramite i distributori automatici.

Articolo n. 7

Latte, igiene e sicurezza. Le linee guida sui controlli

Forte G. Avvocato penalista

Alimenti & Bevande Anno X N. 9 settembre 2008 pp.27-30

L'Autore commenta i principali aspetti delle linee guida del 20/03/08 in merito all'esecuzione dei controlli tesi a garantire la sicurezza alimentare nell'ambito della produzione ed immissione sul mercato del latte destinato al trattamento termico ed alla trasformazione. Esse rappresentano per gli operatori del settore uno strumento di risoluzione dei problemi lasciati ancora aperti dai regolamenti comunitari e permettono loro di adempiere alle norme cui sono riferite.

Sinteticamente l'articolo richiama gli adempimenti burocratici dell'operatore, i controlli che devono essere effettuati per poter garantire il rispetto dei requisiti igienico-sanitari del latte, l'igiene e la formazione del personale, la rintracciabilità, la tenuta delle registrazioni. In particolare, questo provvedimento ha dettato delle procedure di notifica di non conformità a seguito del superamento dei limiti previsti per il latte crudo. Infine, le linee guida considerano i criteri per la valutazione del rischio delle aziende di produzione e disciplinano i controlli ufficiali.

Articolo n. 8

“Significato tecnologico delle *Pseudomonadaceae* nella mozzarella. Effetto di antimicrobici naturali e valutazione del metabolismo con metodiche alternative”

A. Bevilacqua *et al.*

Università di Foggia, Dipartimento di Scienze degli Alimenti

Industrie Alimentari, anno 47, n. 483, settembre 2008, pp.855- 860

Le *Pseudomonadaceae* determinano fenomeni alterativi nelle paste filate. Le proteasi prodotte provocano infatti una colorazione della mozzarella che va dal giallo al marrone, sapore amaro e odori anomali. Per la ricerca di *Pseudomonas* spp., oltre alla metodica tradizionale della conta su piastra in terreni selettivi, esiste un altro metodo gascromatografico basato sulla reazione esistente tra il consumo di ossigeno e l'aumento di anidride carbonica e della concentrazione cellulare. Gli Autori riferiscono inoltre i risultati di una ricerca che caratterizza la microflora della mozzarella, ricerca nell'ambito della quale è stato associato uno studio sulla bioattività del GFSE estratto dai vinaccioli ed antimicrobico naturale attivo nei confronti di vari microrganismi come *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*. Il GFSE è stato testato su 3 ceppi di

Pseudomonas spp. isolati ed identificati nella mozzarella e si è riscontrata la sua efficacia nel controllarne lo sviluppo anche a concentrazioni relativamente basse.

Articolo n. 9

“Cause dell’arrossamento del baccalà”

Cantoni C., Milesi S., P. Cattaneo P.

D.S.T.V.S.A. - Milano

Industrie Alimentari, anno 48, n. 487, gennaio 2009, pp.23 – 28

Gli Autori descrivono i germi alotolleranti e alofili menzionandone i generi e gli habitat e riportano gli studi effettuati sulla colorazione rossa che a volte il baccalà assume, limitata allo strato salino superficiale e non al tessuto muscolare. Una ricerca batteriologica condotta sui cristalli salini colorati di rosso presenti sulla superficie del baccalà, della quale gli Autori descrivono i terreni di coltura utilizzati e i tempi di incubazione, ha evidenziato alcuni batteri alofili e originari di saline e laghi salati. Essi appartengono ai generi *Halococcus* e *Halobacterium* (con pigmento detto rodopsinproteina) che, insieme all’alga *Dunaliella salina*, sono responsabili della colorazione rossa assunta in alcuni casi dal baccalà e che sembra favorita dall’umidità residua del tessuto carneo non perfettamente essiccato.

Articolo n. 10

“Identificazione biochimica e genotipica di vibrioni in prodotti della pesca”

Serracca L. et al. Istituto Zooprofilattico Sperimentale Piemonte, Liguria e Valle d’Aosta –Università degli Studi di Torino, Sezione Ispezione Alimenti di origine animale

Industrie Alimentari, anno 47, n. 486, dicembre 2008, pp.1218- 1223

Una ricerca di *Vibrio* spp. è stata condotta su 100 campioni di prodotti della pesca prelevati presso punti vendita, mercati ittici e depositi frigoriferi. Dopo arricchimento in acqua peptonata salata e isolamento in terreno TCBS, le colonie sospette sono state sottoposte all’identificazione biochimica. Dalle colonie identificate come *Vibrio* spp. è stato estratto il DNA, che è stato sottoposto a PCR specie specifica, al fine di identificare le specie di *Vibrio* patogene per l’uomo: *Vibrio cholerae*, *V. parahaemolyticus* e *V. vulnificus*.. Per confermare l’appartenenza a *V. parahaemolyticus* si sono amplificati i frammenti dei geni *tox-r* e *tl* e poi i geni *trh* e *tdh*, responsabili della patogenicità. Gli Autori mostrano i risultati di questa ricerca e le specie di *Vibrio* maggiormente rilevate nell’ambiente, non patogene per l’uomo. Solo una parte dei ceppi riconosciuti come *V. parahaemolyticus* all’identificazione biochimica erano tali all’esame con la PCR (mostrando un’omologia del 100% rispetto alle sequenze

depositate in GeneBank); dal sequenziamento si è infatti riscontrato che *V. diabolicus* ad esempio è una specie spesso falsamente identificata come *V. parahaemolyticus*. Questo dato ha fatto emergere la difficoltà a giungere ad una corretta identificazione dei vibriani isolati dall'ambiente acquatico mediante metodiche di isolamenti tradizionali e test biochimici. Si ritiene quindi molto importante affiancare le metodiche tradizionali con le quelle biomolecolari per confermare l'identificazione.

Articolo n. 11

Gestione delle prove di inoculazione sperimentale ai fini del regolamento n.2073/2005/CE 1° parte

Giaccone V., Ferioli M., Ottaviani F. Dipartimento di Sanità Pubblica Patologia Comparata e Igiene Veterinaria Facoltà di Medicina Veterinaria -Università degli Studi di Padova

Ingegneria Alimentare Anno 5 N. 23 novembre 2008 pp. 47-54

Gli Autori chiariscono il ruolo dei challenge test o challenge studies, prove di laboratorio svolte nell'ottica delle nuove modalità di controllo della qualità igienico sanitaria delle produzioni alimentari, stabilite dai regolamenti comunitari. Essi vengono effettuati inserendo sulla superficie o all'interno di un alimento una determinata quantità di un microrganismo o di un composto chimico e documentando analiticamente il loro comportamento in quella specifica matrice alimentare durante le fasi successive di manipolazione e/o di conservazione. Possono essere utilizzati anche per stabilire il grado di letalità di un determinato trattamento su di uno specifico germe.

Sottolineano l'importanza della corretta pianificazione, impostazione ed esecuzione di queste prove di inoculazione sperimentale che l'operatore del settore Alimentare (OSA) può utilizzare per tenere sotto controllo i suoi processi produttivi e garantire la salubrità dei prodotti. Sulla base dei risultati dei challenge test l'OSA può impostare i controlli aziendali interni; da ciò si evince l'importanza di avere dati corretti in merito al comportamento dei microrganismi o dei composti chimici oggetto dei challenge.

Nell'articolo sono citati alcuni esempi ed i test che vengono inquadrati nell'ambito del disposto del Reg. 2073/2005 CE. In particolare viene esaminato il problema della numerazione di *Listeria monocytogenes* negli alimenti pronti al consumo, considerati i fattori che permettono di classificare alcuni alimenti pronti quali substrati che permettono la crescita di questi batteri, l'ecologia microbica di *Listeria* spp. e *L. monocytogenes* ed i fattori che condizionano la crescita di quest'ultima specie.

Articolo n. 12

Gestione delle prove di inoculazione sperimentale ai fini del regolamento

n.2073/2005/CE 2° parte

Giaccone V., Ferioli M., Ottaviani F. Dipartimento di Sanità Pubblica Patologia Comparata e Igiene Veterinaria Facoltà di Medicina Veterinaria -Università degli Studi di Padova

Ingegneria Alimentare Anno 5 N. 24 dicembre 2008 pp. 19-27 Riv.

In questo secondo articolo vengono considerati i fattori che possono favorire l'inquinamento di un alimento da *L. monocytogenes* e l'aumento dei casi di listeriosi umana. Vengono riportati i dati in merito alla prevalenza della listeriosi per differenti categorie di persone a rischio. Gli Autori precisano che la disparità che si osserva tra numero di isolamenti di *L. monocytogenes* dagli alimenti e la prevalenza della listeriosi umana è riferibile sia all'attività inattivante il batterio dei linfociti attivi presenti a livello intestinale nelle persone immunocompetenti, sia alla possibilità che la listeriosi possa manifestarsi anche solo con sintomi di enterite acuta che potrebbero sfuggire alla diagnosi ospedaliera. Inoltre, spesso la carica di questo germe è bassa, non in grado di causare sintomatologia clinica. Proprio in considerazione del fatto che la moltiplicazione del germe è condizionata da fattori propri degli alimenti, su questa base sono stati impostati i criteri di sicurezza del Reg. 2073/05.

Articolo n.13 (in inglese)

[Dove è la West Nile Fever? Lezioni acquisite dai recenti casi umani in Italia del Nord. (Rapid Communication)]

Gobbi F. et al. Dipartimento of Prevenzione, ULSS 20, Verona, Italy
Eurosurveillance, Volume 14, Issue 10, 12 March 2009

La WND è stata segnalata per la prima volta in Italia (1998) negli equini in Toscana; successivamente è stata riscontrata sieropositività al virus WND in addetti alle scuderie in due regioni: Emilia Romagna e Veneto (2008). La conseguente sorveglianza impostata in Veneto ha permesso di identificare un ulteriore caso neuroinvasivo e qualche caso di infezione asintomatica nell'uomo, ma nessun di propria WN Fever, ovvero forma classica sintomatica. Gli AA concludono che i casi sintomatici dovrebbero essere specificamente ricercati con piani di sorveglianza rimodulati in seguito alle evidenze finora emerse.

Articolo n. 14 (in inglese)

[Tecniche di decontaminazione per le carni e prodotti derivati]

Aimerich t. et al IRTA Monells, Girona ES

Meat Science 78 (2008) pag. 114-129

La crescente domanda dei consumatori di alimenti non contaminati, la sempre più cogente legislazione e la necessità per l'industria di mettere sul mercato prodotti alimentari conformi ed a lunga vita commerciale, hanno spinto verso la individuazione di tecniche che permettano di ridurre le cariche microbiche presenti sugli alimenti a livelli sempre più bassi. Sono quindi state sviluppate tecnologie non termiche che, insieme all' "active packaging" (confezionamento attivo), si aggiungono alle altre più classiche termiche o chimiche. L'articolo passa in rassegna e descrive le caratteristiche delle tecnologie innovative come l'irraggiamento, la Ultra Pressione Idrostatica, la luce pulsata nonché i biopreservanti naturali, il "confezionamento attivo" ed alcune tecniche basate sull'azione termica indicandone applicazioni e limitazioni.

Articolo n.15 (in inglese)

[Toxoplasmosi nelle donne italiane in gravidanza: risultati di una indagine sulla percezione del rischio alimentare]

Pezzoli L. et al. CeIRSA ASL 8 Piemonte IT

Journal of Food Protection Vol 72, N.3 (2008) pag. 680-684

Il lavoro presenta i dati relativi ai risultati di una inchiesta condotta con il metodo Delphi inerente la percezione del rischio di infezione e relativi danni fetali da *Toxoplasma gondii* in donne in gravidanza, comparando i risultati tra quanto rilevato dalla indagine tra gli esperti italiani (clinici ed igienisti) e tra le donne in gravidanza nel territorio della ASL 8 Piemonte. La base dell'inchiesta riguardava la percepita pericolosità di diversi alimenti. I risultati mostrerebbero una divergenza di opinioni in quanto la percezione del rischio apparirebbe significativamente più alta tra le donne gravide ed i clinici rispetto a quella riscontrata tra gli igienisti alimentari. Gli AA ritengono quindi che il gruppo delle donne gravide e dei clinici tenderebbe a sovrastimare il rischio anche rispetto alle evidenze scientifiche e quindi ad orientare le scelte alimentari in gravidanza in modo non corretto.

