

## EDITORIALE

### EVIDENCE BASED PREVENTION (E.B.P.): LUCI ED OMBRE

Con la crescita del movimento della Evidence Based Medicine (E.B.M.) secondo il quale idealmente ogni intervento medico dovrebbe essere giustificato da dimostrazioni di efficacia, sotto forma di esperimenti clinici randomizzati, nasce negli Stati Uniti, in Australia, in Canada ed in alcuni Paesi europei tra cui l'Italia, l'esigenza di estendere le valutazioni di efficacia anche alle attività di prevenzione aprendo il dibattito sulla Evidence Based Prevention (E.B.P.). Nel nostro Paese, il progetto prende avvio nel 1999 dall'iniziativa dell'Agenzia Regionale di Sanità della Toscana con il supporto del Laboratorio di Epidemiologia dell'Istituto Superiore di Sanità, di alcune associazioni culturali mediche e di un gruppo di Dipartimenti di Prevenzione sull'onda dei dubbi crescenti inerenti le ricadute di alcune attività obbligatorie (ad esempio visite sanitarie periodiche, rilascio di pareri vincolanti, attività di vigilanza, ecc...) sui problemi di salute della attuale società in un contesto di risorse definite. L'evidence based prevention si propone di trasferire le esperienze ed i metodi applicati per la valutazione di efficacia delle attività cliniche alle attività del dipartimento di prevenzione. Attraverso la selezione degli interventi, la ricerca sistematica e la catalogazione delle prove di efficacia, l'analisi delle informazioni riguardanti evidenze diverse, si arriva a costruire delle raccomandazioni finalizzate ad individuare programmi a maggiore impatto sulla salute. Tali raccomandazioni possono diventare la base per modifiche alla legislazione laddove obbliga ad attività ritenute inutili o scarsamente efficaci. I primi progetti, che hanno avuto come obiettivo la valutazione di efficacia delle visite della medicina del lavoro per l'avviamento al lavoro di apprendisti e minori, del libretto d'idoneità sanitaria per alimentaristi (con raccomandazioni sui programmi sostitutivi differenti tra le diverse Regioni) e delle visite in allevamento per lo spostamento dei suini (modello 4), hanno però evidenziato delle difficoltà portando alcuni ricercatori dei dipartimenti di prevenzione a segnalare la necessità di tener conto di alcune considerazioni:

1. studi di efficacia analoghi a quelli sviluppati nel campo della Evidence Based Medicine possono essere applicati solo alle attività di prevenzione assimilabili ad interventi sanitari (ad esempio, interventi di profilassi e test diagnostici usati come screening);
2. in molti interventi di prevenzione l'influenza di fattori quali le capacità organizzative e gli standard attuativi comportano una maggiore complessità nel designare studi di efficacia, riducendo ulteriormente la

trasferibilità degli strumenti metodologici della E.B.M.;

3. la presunzione di efficacia di alcune attività scaturisce dall'applicazione del principio di precauzione, a sua volta inserito nel contesto di una negoziazione che avviene in sede politica, tra evidenze scientifiche, interessi economici e l'opinione pubblica;
4. questioni metodologiche connesse alla necessità di lunghi tempi di osservazione, alla ubiquitarità di alcune esposizioni, alla rarità degli eventi attesi, rendono difficili se non improponibili non solo gli studi di efficacia, ma anche quelli eziologici, in molti campi della prevenzione (pensiamo ad esempio alle difficoltà di individuare correlazioni dirette di causa/effetto per alcuni rischi ambientali, ma anche per alcuni rischi alimentari).

La revisione sistematica e la formulazione di raccomandazioni suffragate da dati scientifici su interventi di sanità pubblica rappresentano quindi un compito complesso con un ambito metodologico in continua evoluzione che richiedono di essere affrontate con le opportune cautele. Sottoporre infatti ad una valutazione di efficacia le attività di sanità pubblica veterinaria senza tener conto della disomogenità delle diverse realtà locali (disponibilità di personale e risorse, sensibilità della classe politica e dell'opinione pubblica, il mondo dell'impresa con le sue esigenze di sviluppo, ecc...) anche alla luce delle peculiarità organizzative dei servizi veterinari italiani rispetto a quelli degli altri Paesi europei, rischia di innescare, sotto la pressione della contrazione delle risorse economiche, un processo a macchia di leopardo nelle diverse Regioni, potenzialmente distruttivo o delegittimante anche nei confronti di interventi che la maggior parte dei colleghi ritiene doverosi. (...)

CONTINUA A PAG. 3

QUALITALIA® S.r.l.

Zootecnia e Servizi agroalimentari

Consulenza per lo sviluppo di Sistemi Qualità  
Settore Sanità pubblica e privata  
Laboratori di analisi  
Settore Agroalimentare

**Dott. Andrea Verme - Medico Veterinario**

Specialista in Ispezione degli Alimenti

Valutatore Sistemi Qualità ISO 9000

Valutatore Sistemi di Filiera - Prodotto - HACCP

Tel. 011.8191420 - Fax 011.8399396

andrea.verme@qualityzone.net

www.qualityzone.net/qualitalia

# La via italiana alla sicurezza alimentare

di Pierluigi Grande

Dirigente Veterinario ASL Roma B e Responsabile Nazionale della Veterinaria per la FP CGIL Medici

Le indicazioni del libro bianco relative alla istituzione dell'Authority hanno trovato attuazione legislativa nel regolamento CE 178/2002, e recentemente è stato stabilito che la sede fisica dell'Authority sarà ubicata a Parma.

Contemporaneamente i Ministri della Salute e delle Politiche Agricole hanno condiviso l'opportunità di istituire un Comitato nazionale per la sicurezza alimentare che avrà il compito di indirizzare e coordinare tutte le attività tecnico-scientifiche svolte in Italia in materia di sicurezza alimentare e sviluppare programmi di monitoraggio, di sorveglianza, di informazione e di comunicazione ai cittadini.

Altri paesi comunitari, al contrario, hanno operato scelte differenti, istituendo delle specifiche agenzie indipendenti che in qualche caso sono solo scientifiche e destinate alla valutazione del rischio (la AFSSA francese), mentre in altri casi hanno funzione sia di valutazione che di gestione del rischio, come è accaduto in Portogallo, Belgio, Grecia e Regno Unito.

La motivazione per non aver proposto una agenzia nazionale per la sicurezza alimentare, si legge dagli organi di stampa, è stata quella di non creare un'altra struttura competente in materia.

In effetti il panorama degli organismi implicati a vario titolo nella sicurezza alimentare è quanto mai vasto e variegato: sul piano della valutazione più propriamente scientifica l'Istituto Superiore della Sanità, il Consiglio Superiore di Sanità e tutte le commissioni insediate di volta in volta presso il Ministero della Salute.

Ancora più folto è poi il numero degli organismi che intervengono in fase di controllo e vigilanza: oltre ai servizi delle AASSLL ricordiamo i NAS, i NOE, le ARPA, la Guardia Forestale, la Guardia di Finanza, le Polizie Municipali, gli ispettori del Ministero delle Politiche agricole e forestali, solo per citare i principali.

Apparentemente, quindi, l'idea di non incrementare ulteriormente il pletorico numero di organi implicati nella sicurezza alimentare appare giustificato.

Ma è realmente così?

Per deciderlo bisogna riflettere su alcune questioni principali, e soprattutto porsi un fondamentale quesito: se sia sufficiente un Comitato di coordinamento per rispondere in modo adeguato agli obiettivi prefissati dal libro bianco di ottenere un *"elevato livello di protezione della salute dei consumatori e ripristinare e mantenere la fiducia dei consumatori stessi"*.

Per fornire una risposta adeguatamente motivata il quesito potrebbe essere ulteriormente suddiviso in altre domande:

- In che modo verrà garantita l'indipendenza del Comitato?
- In che modo verrà garantita la valutazione, la gestione e la comunicazione del rischio da un Comitato?
- Su quali fonti di finanziamento e su quali dotazio-

ni potrà contare il comitato?

Abbiamo visto come il libro bianco individui la questione dell'indipendenza quale presupposto indispensabile per il buon funzionamento dell'agenzia sulla sicurezza: il comitato che dovrebbe costituirne la pro-paggine nazionale possiede lo stesso irrinunciabile presupposto?

La composizione e la collocazione a cavallo di due ministeri del comitato non sembrano consentirlo. L'esame della composizione, almeno quella preannunciata dagli organi di stampa, evidenzia una massiccia presenza di rappresentanti del mondo produttivo soprattutto all'interno della Consulta scientifica, che dovrebbe essere l'organo di valutazione scientifica del comitato. Questa presenza di per sé è a rischio di condizionamento dei pareri espressi dal comitato. Analogo è il rischio che deriva dalla dipendenza del comitato dai ministeri delle Politiche agricole e della Salute, considerata soprattutto la forte tendenza del primo ad una visione prevalente di promozione delle produzioni e la forte influenza che, anche alla luce di gravi episodi del passato, le importanti lobby della mangimistica e del farmaco hanno dimostrato di poter esercitare sul secondo. Una collocazione completamente esterna ad altre amministrazioni, quale organo ad hoc ed indipendente sotto il piano delle risorse e della gestione, consentirebbe invece una situazione di reale autonomia dell'autorità. In questa collocazione essa si troverebbe ad esercitare le proprie valutazioni in situazione di assoluta e reale terzietà, e quindi in un'ottica che, al di fuori di ogni possibile condizionamento esterno, possa effettivamente incentrarsi esclusivamente sulla questione fondamentale della tutela della salute.

La risposta alla seconda domanda ci proietta nell'ambito delle scelte di maggiore importanza riguardo al ruolo dell'agenzia: mentre infatti è senz'altro possibile che il comitato, pur ricorrendo in abbondanza ad organismi ed esperti esterni, possa svolgere in modo sufficiente le funzioni di valutazione del rischio, ben difficilmente riuscirebbe, nella sua attuale formulazione, a realizzare una adeguata comunicazione e soprattutto gestione del rischio. La comunicazione del rischio è infatti un'attività particolarmente delicata, con compiti estremamente complessi, specie per le ricadute che una errata modalità informativa può causare nella popolazione: deve perciò essere realizzata da esperti, da specialisti appositamente preparati, nel corso di campagne informative e formative ben progettate. Tutto questo richiede professionalità che oggi non sono presenti nel comitato e disponibilità economiche considerevoli il cui reperimento non è certo garantito dai ministeri e dagli enti interessati, che anzi soffrono di una cronica carenza di risorse.

La questione centrale è però quella della gestione del rischio, rispetto alla quale, come abbiamo visto,



non tutti i Paesi Membri hanno avuto lo stesso comportamento.

D'altronde, dai dati già citati appare evidente come la situazione italiana riguardo agli organismi che intervengono come operatori nel delicato settore della sicurezza alimentare appaia decisamente pletorica. Inoltre il grado di efficienza degli organi di vigilanza del SSN appare estremamente differenziato nelle diverse regioni. Per questo oramai da tempo, la maggioranza degli esperti è concorde nel considerare improcrastinabile una riorganizzazione del sistema dei controlli, capace di conferire loro uniformità di interventi e chiarezza dei compiti, evitando le sovrapposizioni ed i contrasti che connotano talvolta il contemporaneo intervento di più organi sullo stesso settore produttivo e per analoghe finalità. D'altronde, l'uniformità dei controlli è un ulteriore argomento che viene ampiamente trattato proprio nel libro bianco, a testimonianza della condivisione di questa esigenza anche al livello comunitario. Nessuna occasione come questa appare quindi altrettanto propizia per rimettere mano all'organizzazione dei controlli. Un semplice comitato scientifico, pur in grado di attuare una corretta valutazione, non potrebbe né gestire direttamente il rischio, né coordinarne in alcun modo la gestione. Questo delicato ed importante obiettivo sarebbe invece alla portata di un'agenzia appositamente costituita e adeguatamente dotata di risorse ad hoc, fornita degli strumenti legislativi e dei poteri adeguati. A tale agenzia spetterebbe l'azione di coordinamento delle attività di vigilanza in condizioni ordinarie, e di supporto anche operativo, ove necessario, agli organismi territoriali nel caso di emergenze alimentari. Tale agenzia inoltre, operando quale interfaccia nazionale dell'Autorità europea, potrebbe validamente individuare, sulla base delle priorità emerse dalle conoscenze scientifiche e dallo studio dei dati epidemiologici, le priorità di intervento svolgendo validamente anche una funzione di programmazione e progettazione degli interventi che spesso appare carente o del tutto assente nel quadro attuale, come abbondantemente dimostrato da numerosi episodi, ultimo fra tutti quello della aflatoxina M<sub>1</sub> nel latte dell'ottobre scorso. Le considerazioni appena esposte ci portano al cuore della terza domanda del-

la quale anticipano la stessa risposta: non ci sono dubbi in merito al fatto che un comitato come quello appena costituito nasce già privo dei poteri ordinativi e delle risorse indispensabili per un efficace svolgimento dei compiti affidatigli e rischia pertanto di essere l'ennesimo organismo che va ad aggiungere la propria voce, pure autorevole, al coro già nutrito delle sirene che cantano nel grande mare della sicurezza alimentare con il solo effetto di attrarre e far naufragare navigatori già abbondantemente disorientati, primi fra tutti i consumatori, ma anche gli stessi organismi di controllo e vigilanza. Dei consumatori, che pure sono al centro del libro bianco sulla sicurezza alimentare sembra scomparire ogni traccia nella composizione del comitato, sempre stando alle notizie della sua composizione pubblicate dalla stampa. Questa dimenticanza, se reale, prospetta una visione della sicurezza alimentare tendente ad escluderne il maggior attore: proprio il consumatore. Una esclusione che nega lo spirito ed il dettato stesso del libro bianco e del quadro di garanzie per il cittadino che esso delinea e persegue, ed appare quindi inaccettabile. Il progetto andrebbe pertanto ripensato scegliendo, come già altri paesi comunitari, la strada dell'agenzia, e dell'agenzia non solo scientifica ma con compiti di gestione del rischio. Esistono già in parlamento proposte di legge orientate in questo senso che potrebbero costituire una base estremamente valida di confronto e di discussione. Certamente il confronto potrebbe anche richiedere tempi non brevissimi rispetto alla soluzione già adottata del comitato: d'altronde la sicurezza alimentare è un argomento troppo importante, anche nella sua valenza sociale oltretutto in quella economica, per essere affrontato in modo affrettato o non sufficientemente ponderato. Il compito che il libro bianco si pone come obiettivo è ambizioso: ripristinare e mantenere la fiducia dei cittadini. Per raggiungerlo bisogna sviluppare un impegno straordinario, rinunciando anche a difese corporative o lobbistiche, da parte degli organi di vigilanza e degli operatori delle catene alimentari, ed abbracciando una visione più avanzata della sicurezza alimentare che la individua come valore sociale prioritario da tutelare e da difendere, non come costo e mero adempimento.

SEGUE DA PAG. 1

#### EVIDENCE BASED PREVENTION (E.B.P.): LUCI ED OMBRE

*L'Evidence Based Prevention rappresenta un'interessante sfida con cui i medici veterinari dovranno confrontarsi mediante un'analisi approfondita degli interventi svolti, partendo dal senso delle norme, definendo in modo chiaro gli obiettivi, individuando procedure omogenee e sistemi informativi per ottenere standard, di attività e dati, analizzabili con le tecniche statistico-epidemiologiche e confrontabili a livello nazionale. Solo un approccio corretto ed una adeguata e diffusa partecipazione potranno consentirci un ruolo da protagonisti evitando di lasciare ad altri le scelte sulle nostre attività e sul nostro futuro. Per chi fosse interessato ad approfondire l'argomento sono disponibili su Internet, all'indirizzo [www.epicentro.iss.it](http://www.epicentro.iss.it) corsi di formazione su EBP, la Guide to Community Preventive Services, il risultato di alcuni progetti e interessanti commenti.*

*Bartolomeo Griglio - Direttore Editoriale*

#### Incontro Regionale AIVEMP

**Il Veterinario Ufficiale nella filiera lattiero-casearia  
in applicazione del d.p.r. 54/97**

**20 maggio 2004, IZS Lazio -Toscana, Firenze**

in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio-Toscana  
in collaborazione con SIVAR

#### SEDE

Istituto Zooprofilattico Lazio - Toscana  
Via di Castelpulci - Scandicci - Firenze  
Tel. 055/721308



Richiesto Accreditamento ECM

L'Incontro regionale AIVEMP è libero e gratuito per tutti i medici veterinari. Non è necessaria la pre-iscrizione, presentarsi direttamente in sede congressuale

#### INFORMAZIONI

Per ulteriori informazioni rivolgersi alla Segreteria AIVEMP  
Lara Zava - Tel. 0372/40.35.41 - Email [segreteria@aivemp.it](mailto:segreteria@aivemp.it)

# Il botulismo infantile: il ruolo del miele

B. Griglio\*, G. Galvagno\*\*, G. Sattanino\*, M. Rossignoli\*\*\*, C. Musella\*

\* *Ispezione e controllo degli Alimenti di Origine Animale - ASL 8 di Chieri (TO)*

\*\* *Pediatria Ospedale S.Croce di Moncalieri - ASL 8 di Chieri (TO)*

\*\*\* *Ispezione e controllo degli Alimenti di Origine Animale - ASL 6 di Ciriè (TO)*

## Riassunto

Il botulismo infantile è una particolare forma di botulismo che colpisce bambini al di sotto di 12 mesi di età causata dall'ingestione di spore, le cui fonti sono state individuate nei terreni, nella polvere delle abitazioni ed in alcuni alimenti che rientrano nell'alimentazione del lattante. Tra questi ultimi un ruolo è stato prospettato anche per il miele. Le spore in esso contenute, a differenza di quanto accade nell'adulto o in bambini al di sopra dell'anno di età, sarebbero in grado di germinare, a livello del colon, con conseguente produzione di tossina, la quale provoca manifestazioni essenzialmente riconducibili all'intossicazione classica. Queste considerazioni hanno portato alle raccomandazioni diffuse dalle autorità sanitarie di non somministrare miele a bambini di meno di un anno di età.

## Parole chiave

*Clostridium botulinum*, miele, botulismo infantile.

*Il botulismo infantile, del quale si è avuta la prima segnalazione nel 1976, colpisce bambini al di sotto di 12 mesi di età. È causato dall'ingestione di spore di Clostridium botulinum che colonizzano il tratto intestinale e liberano successivamente la tossina (tossiemia botulinica intestinale). In un report americano (CDC 2003) viene stimato che l'incidenza annuale di botulismo infantile negli Stati Uniti è di due casi su 100.000 nascite; nella città di New York l'incidenza annuale è raddoppiata (4 casi su 100.000) e nel solo quartiere di Staten Island nel 2000 sono stati rilevati 68 casi su 100.000 nascite. La maggior parte dei casi è causata da tossine di tipo A e B e interessa lattanti di età inferiore a 6 mesi. I casi mortali in pazienti ricoverati in ospedale sono inferiori all'1%.*

*Una parte di casi di morte improvvisa di lattanti senza cause apparenti (SIDS Sudden Infant Death Syndrome) è stata reinterpretata attraverso la sintomatologia e attribuita a questa origine. Ricerche di laboratorio e studi epidemiologici hanno accertato che il miele rappresenta uno dei più importanti reservoir di spore di Cl. botulinum e che quindi la principale causa di botulismo infantile possa essere ricercata nel consumo di tale alimento (Schocken, 1999).*

*Tuttavia l'attenzione rivolta a tale problema da parte della comunità scientifica e dei professionisti della sanità è ancora troppo marginale, pertanto l'obiettivo di questo articolo è quello di porre un particolare accento ai rischi relativi al consumo di miele da parte della categoria di consumatori più protetta in assoluto, ossia quella della prima infanzia.*

## Il botulismo infantile

Il botulismo infantile è una particolare forma di botulismo causata non già dall'assorbimento di tossina preformata, quanto dall'ingestione di spore, le cui fonti sono state individuate nei terreni, nella polvere delle abitazioni ed in alcuni alimenti che rientrano nell'alimentazione del lattante. Tra questi ultimi un ruolo particolarmente insidioso è stato prospettato per il miele (CDC,1978). Le spore in esso contenute, a differenza di quanto accade nell'adulto o in bambini al di sopra dell'anno di età, sarebbero in grado di germinare, a livello del colon, con conseguente produzione di

tossina, la quale provoca manifestazioni essenzialmente riconducibili all'intossicazione classica. Tuttavia l'ingestione delle spore non è condizione sufficiente allo sviluppo di questa patologia: tra le cause concomitanti viene attribuita una particolare importanza alle caratteristiche della flora intestinale, soprattutto quando modificata dall'uso di antibiotici, alle anomalie della secrezione intestinale e alle alterazioni della risposta immunitaria. Il quadro clinico è molto ampio e va da forme quasi asintomatiche fino alla morte.

La costipazione appare essere il sintomo più comune e può precedere di diversi giorni, quando non addirittura di settimane, il manifestarsi degli altri segni clinici. La paralisi discendente è l'evento immediatamente successivo e coinvolge dapprima la testa, per interessare in seguito il tronco e gli arti (Floppy baby); caratteristici, inoltre, sono la perdita di controllo del capo, la suzione ed il pianto che si presentano indeboliti. Frequentemente si notano: ptosi, diminuiti movimenti oculari, perdita del riflesso del vomito e scialorrea. Gli ultimi sintomi a manifestarsi sono la riduzione della capacità motoria e la perdita dei riflessi tendinei.

## Honey as potential source of intestinal botulism in infants

### Key words

*Clostridium botulinum, honey, infant botulism.*

Intestinal botulism occurs rarely in older children and adults. Intestinal botulism results from colonization and bacterial production of botulinum toxin in the colon. Botulism should be suspected in previously healthy infants aged <12 months who are constipated and who exhibit weakness in sucking, swallowing or crying, hypotonia, and progressive bulbar and extremity muscle weakness. Swallowing ambient *Cl. botulinum* spores, which exist worldwide in soil and dust, has been suspected as the principal route of exposure; honey is an avoidable source of some causative spores.

Molti dei lattanti colpiti devono essere intubati e necessitano di prolungata ventilazione; frequenti complicazioni sono rappresentate da polmoniti secondarie e da stenosi subglottidea.

La formulazione di una diagnosi differenziale si presenta complicata, data la sostanziale identità del quadro clinico con patologie diverse, quali la meningococcalite, la sepsi, la disidratazione, la poliomielite, i problemi cerebrovascolari, la miastenia o malattie metaboliche congenite, l'ingestione di farmaci quali le benzodiazepine o sostanze tossiche quali insetticidi organofosforici, la malattia di Werdnig-Hoffmann o la sindrome Guillain-Barré. La documentazione più rilevante ha come fonte gli studi condotti negli Stati Uniti d'America, dove la casistica riferisce un totale di circa 1.000 pazienti ospedalizzati negli ultimi 15 anni; altri episodi sono stati peraltro segnalati in Canada, Argentina, Australia, Giappone, nonché in Europa: Inghilterra, ex-Cecoslovacchia, Svezia, Danimarca e Svizzera.

Nel nostro paese il botulismo infantile è stato segnalato per la prima volta nel 1986 da Aureli et al. (1986 a), con un episodio che ha visto coinvolta una bambina di 8 mesi, con esito fatale; un altro caso, associato all'ingestione di miele si riferisce ad un episodio risalente al 1991 (Fenicia et al., 1993). In totale, nel nostro Paese, tra il 1986 ed il 1999 sono stati segnalati 13 casi di botulismo infantile (Aureli et al., 1999) contro i 49 casi registrati dalla prima notifica nel 1978 in Europa. È opportuno sottolineare che con ogni probabilità si tratta di calcoli per difetto, stante il carattere atipico della patologia e le conseguenti difficoltà diagnostiche.

Non sembra esistano maggiori incidenze connesse a fattori di razza o di sesso, mentre controverso è il ruolo svolto dall'allattamento come possibile fattore condizionante.

Alcuni autori (Arnon et al., 1981) hanno evidenziato come l'allattamento al seno nel periodo antecedente le manifestazioni morbose sia spesso associato alle forme di botulismo più lievi; di contro l'allattamento artificiale, con aggiunta in alcuni casi di sali ferrosi, sarebbe associato alle forme acute, fulminanti della malattia. Anche se non ancora dimostrato, non è da escludere che il latte materno abbia un'azione protettiva ascrivibile alle sue componenti immunologiche (leucociti, lattoferrina, lisozima, complemento ed immunoglobuline secretorie A) e alla possibile presenza di anticorpi specifici anti-clostridio. Si ricorda la differente composizione della flora microbica intestinale in neonati allattati al seno, differenza che può influenzare la germinazione e la moltiplicazione delle spore ingerite (David, 1996). Studi in vitro (Aureli e Accorti, 1981) avevano dimostrato l'azione inibente di alcune specie di Enterobacteriaceae e Clostridi nei confronti della crescita di *Cl. botulinum*.

Studi effettuati per individuare il tipo di tossina coinvolta nel botulismo infantile hanno permesso di evidenziare come, nella stragrande maggioranza, le manifestazioni siano da attribuire a neurotossine di tipo A o B (in un caso è stata riscontrata la presenza contemporanea); solo in una percentuale minima (7 casi su 1.270 pazienti ospedalizzati) sono risultate coinvolte altre tossine (tipo E ed F). Significativi sono

inoltre gli episodi riconducibili ad un ceppo di *Clostridium barati* in grado di sintetizzare una tossina simil-botulinica, ribattezzata Tipo F-Like (Paisley et al., 1995) e la capacità, da parte di *Cl. butyricum*, di elaborare tossina di tipo E riscontrata nel corso di 3 casi italiani di una forma simile al botulismo infantile (Aureli et al., 1999).

### L'alimento miele

Tra gli alimenti per la prima infanzia, come riportato, i maggiori sospetti si sono appuntati sul miele, nonostante esso sia da ritenersi non solo uno dei più sani, ma anche uno dei più sicuri dal punto di vista microbiologico. Le sue caratteristiche fisico-chimiche sono infatti tali da porlo al riparo dal rischio di un possibile sviluppo batterico: la sua acidità, dovuta alla presenza di acidi organici, sia liberi che combinati sotto forma di lattoni, determina un pH finale che varia da 3,5 a 5,5, valori che sono in grado di limitare fortemente la replicazione della maggior parte delle specie batteriche. Analoga considerazione può essere fatta per quanto attiene al parametro Aw (che indica la quota di H<sub>2</sub>O disponibile in un prodotto alimentare in quanto non integrata in legami intramolecolari e pertanto utilizzabile dai batteri per il loro metabolismo), che nel miele raggiunge valori di 0,58-0,74, a seconda della percentuale di umidità, di zuccheri e dello stato fisico del miele stesso (liquido o cristallizzato).

### Allarme botulino in Molise

La tossina prodotta dagli alimenti conservati male, può provocare conseguenze gravi per la salute dei consumatori

Sono 15 le persone che in Molise sono state intossicate dalla tossina del botulino che si sviluppa dal microrganismo *Clostridium botulinum*, comune nel terreno e nell'aria e innocuo finché è a contatto con l'ossigeno. A trasformarlo in una minaccia per la salute sono le cattive condizioni di conservazione degli alimenti. La tossina viene infatti prodotta in mancanza di ossigeno e quando la temperatura supera cinque-dieci gradi. Non si forma invece in ambienti molto acidi, come salsa di pomodoro o aceto. Il suo vero nemico è il calore, che la distrugge: basta cuocere i cibi a 105 gradi per due ore o nella pentola a pressione per dieci minuti. Se invece la cottura è breve e i cibi sono conservati sott'olio c'è il rischio che sfugga qualche spora. Riconoscere i cibi contaminati è quasi impossibile. La tossina responsabile del botulismo può provocare conseguenze molto gravi, evitabili con il siero entro 48 ore dall'ingestione o ricorrendo alla rianimazione. Gli effetti del botulino sono infatti temporanei, anche se in alcuni casi possono protrarsi per mesi. Le tossine si legano alle fibre del sistema nervoso aggrediscono l'organismo a partire dai nervi cranici. Prima compaiono disturbi alla vista, poi difficoltà a deglutire e problemi intestinali, soprattutto stitichezza. La conseguenza più grave è la paralisi dei muscoli respiratori, che può portare alla morte se non si provvede immediatamente alla respirazione artificiale (ANSA).



Tenuto conto che per consentire lo sviluppo batterico di norma è necessaria un'Aw di almeno 0,90, è perfettamente comprensibile come gli unici batteri in grado di sopravvivere in una matrice così ostile siano quelli appartenenti ai generi *Bacillus* e *Clostridium*, microrganismi in grado di sporulare. Il riscontro delle forme di resistenza nel miele potrebbe essere dovuto sia ad una contaminazione primaria (trasporto da parte dell'ape bottinatrice, presenza di polveri ricche di spore), sia ad eventuali carenze igieniche in fase di smielatura (contatto dei telaietti con il terreno, smielatore non sufficientemente pulito) o di confezionamento, dato il carattere ubiquitario delle spore.

Numerosi sono i dati analitici americani che confermano il ritrovamento di spore del microrganismo in campioni di miele prelevati da abitazioni, alveari, impianti di lavorazione e da confezioni poste in vendita, con percentuali variabili dal 7,5% (Sugiyama et al., 1978) al 13% di campioni californiani (CDC, 1978). Nel nostro paese la situazione si presenta meno allarmante: nonostante indagini condotte (Criseo et al., 1983) abbiano inizialmente evidenziato, su un numero ridotto di campioni (30), percentuali di contaminazioni avvicinate a quelle statunitensi (6,7%), ulteriori ricerche hanno permesso di tracciare un quadro più tranquillizzante, stante l'assenza di spore di *Cl. botulinum* nel miele (Aureli et al., 1983; Cenci et al., 1986; Fiorini et al., 1986 e Quaglio et al., 1988). Tuttavia, nel corso di un'analoga ricerca intrapresa presso l'Istituto di Ispezione degli alimenti di origine animale di Parma, svolta su 118 campioni, è emersa la presenza di spore di *Clostridium* appartenenti a ceppi in grado di sintetizzare tossine botulino-simili, come i precedentemente menzionati *Cl. barati* (5 isolamenti) e *Cl. butyricum* (11 isolamenti) (Censi et al., 1989), nonché la presenza di un ceppo di *Cl. botulinum* tipo G (Censi, 1990). Le indagini volte a quantificare il numero di spore nei campioni di miele hanno fornito i più diversi risultati: alcuni ricercatori (Midura et al., 1979) hanno individuato valori variabili da 5 a 25 per grammo, con punte di 70-80, mentre altri non hanno oltrepassato la soglia di 2-7 spore per 25 grammi (Sugiyama et al., 1978). Tali indagini non sono prive di significato dal momento che una delle questioni più controverse riguarda proprio la quantità di spore necessaria per provocare manifestazione clinica riconducibile al botulismo infantile. Si sono a tal fine formulate diverse ipotesi dedotte da esperimenti su topini neonati (Sugiyama et al., 1978) nei quali è stato osservato che la carica necessaria per infettare il 50% degli animali corrispondeva ad un valore compreso tra le 170 e le 700 spore, per ceppi produttori di tossine di tipo A.

Altri autori (David, 1996) riferiscono di studi che situano il valore soglia attorno alle 10-100 spore.

Il rischio è comunque di chiara evidenza e permette di rilevare una correlazione del 35% tra i casi diagnosticati di botulismo infantile e l'ingestione di miele.

Il dato è confermato dalla stretta correlazione osservata tra il tipo antigenico della tossina isolata dalle feci dei pazienti e dai campioni di miele ad essi somministrato, così come rilevato da Thompson et al. (1980).

## Conclusioni

La presenza di spore nel miele resta quasi sempre a livelli bassi o molto bassi e raramente raggiunge livelli che segnalano una lavorazione in condizioni igieniche carenti. In nessun caso è stato segnalato, aldilà del rischio del tutto particolare del botulismo infantile, un possibile pericolo per il consumatore. Per quello che riguarda la relazione tra miele e botulismo infantile, anche se il miele può occasionalmente contenere spore di *Cl. botulinum* non sembra che questo prodotto possa essere considerato il principale veicolo del microrganismo nei casi di botulismo infantile e la sua eliminazione dalla dieta dei lattanti non potrà, presumibilmente, eradicare questa patologia. D'altra parte il miele non è indispensabile per l'alimentazione infantile e quindi il rischio di veicolare il botulismo con il miele può facilmente essere eliminato.

Queste considerazioni hanno portato alla raccomandazione diffusa dall'autorità sanitaria statunitense (FDA) di non somministrare miele a bambini di meno di un anno di età. È vero che la frequenza e di conseguenza il rischio del manifestarsi della malattia è molto basso, ma le conseguenze dell'infezione possono essere così gravi che i medici hanno l'obbligo morale di informare i genitori del rischio.

Negli Stati Uniti l'impatto del problema è stato tale da spingere gli stessi produttori di miele (in particolare la Sioux Honey Association, la maggiore produttrice a livello mondiale) a prevedere un piano di informazione sanitaria rivolto ai consumatori con specifiche raccomandazioni onde impedire la somministrazione di tale alimento ai minori di 12 mesi.

Linea di condotta che in tempi successivi è stata seguita anche dall'Associazione tedesca di produttori di alimenti per l'infanzia, che ha dichiarato la sua disponibilità a non impiegare il miele come ingrediente dei suoi prodotti, in attesa di ulteriori investigazioni per meglio chiarire l'entità del rischio (Flemmig et al., 1980). Anche una grande azienda italiana ha scelto di inserire in etichetta l'avvertenza di evitare la somministrazione di miele in bambini sotto l'anno di età.

In Europa, recentemente l'Olanda ha presentato in merito una interrogazione al Parlamento Europeo (G.U. U.E C268E/31-7/11/2003), informando che a seguito del terzo caso in cui in Olanda è stato individuato un nesso tra la morte di un lattante e il consumo di miele, nella primavera del 2000, il Servizio olandese d'ispezione degli alimenti ha proposto di introdurre l'obbligo di indicare sulle etichette dei barattoli di miele un'avvertenza specifica per mettere in guardia contro il consumo da parte dei bambini al di sotto dell'anno di età. La Commissione Europea, forse per il timore che un'informazione sul prodotto possa portare a diffidenze nei confronti del miele da parte di cittadini, ha scelto di minimizzare il problema, lasciando ai singoli Stati membri il compito di attuare le disposizioni del "Comitato scientifico sulle misure veterinarie relative alla sanità pubblica" che ha raccomandato che venga fornita un'informazione efficace e approfondita ai professionisti della sanità sui rischi relativi al botulismo infantile a seguito dell'assunzione di miele. Anche il nostro Paese ha adottato questa strategia (Aureli et al., 1999) informando i pediatri sull'opportunità di

evitare la somministrazione di miele ai bambini di età inferiore all'anno, anche attraverso le associazioni Culturali, informazione che per avere effettive ricadute richiede una diffusione capillare e periodici richiami con un ruolo attivo anche da parte della Sanità Pubblica Veterinaria, nell'ambito di strategie di comunicazione del rischio che dovrebbero costituire un punto fondamentale della prevenzione.

## Bibliografia

- Arnon S.S., Damus K., Chin J. (1981). Infant botulism: epidemiology and relation to sudden infant death syndrome. *Epidemiology Rev.*, 3, 45.
- Aureli P. e Accorti M. (1981). Miele e botulismo infantile. *Riv. Soc. It. Sci. Alim.*, 3, 181-184.
- Aureli P., Ferrini A.M., Negri S. (1983). Ricerca delle spore di *Clostridium botulinum* nel miele. *Riv. Soc. It. Sci. Alimentaz.*, 12, 457-460.
- Aureli P., Fenicia L., Pasolini B., Gianfranceschi M., Maccroskey L.M., Hatheway C.L. (1986 a). Two cases of type E infant botulism caused by neurotoxicogenic *Clostridium butyricum* in Italy. *J. Infect. Dis.* Vol.154, n°2, 207-211.
- Aureli P., Hatheway C.L., Fenicia L. e Ferrini A.M. (1986 b). Prime segnalazioni di casi di botulismo infantile in Italia. *Ann. Ist. Sup. San.*, 22, 855-858.
- Aureli P., Fenicia L., Franciosa G. (1999) Classic and emergent forms of botulism: the current status in Italy. *Eurosurveillance Monthly archives 1999 > Vol. 4 / Issue 1, 7-9.*
- Cenci P., Corradini L., Vitaioli M., Prati L., Rausa G. (1986). Primi isolamenti di clostridi patogeni da campioni di miele del commercio. *Atti Conv. 'Recenti acquisizioni sulle infezioni a trasmissione fecale-orale con prevalente localizzazione enterica' 9-10 Maggio, Ferrara.*
- Censi A., Cremasco S., Maggi E. (1989). *Clostridium* spp. nel miele. *Atti S.I.S.Vet.*, Vol. XLIII.
- Censi A. (1990). *Clostridium botulinum* tipo G nel miele. *Annali Fac. Med. Vet. Parma*, Vol.10, 125-129.
- Center for Disease Control (CDC), (1978). Honey exposure and infant botulism. *MMWR* 27: 249-250, 255.
- Criseo G., Bolignano M.S., De Leo F. (1983). Isolation of *Clostridium botulinum* type B from sycilian honey samples. *Riv. Sci. Alimentari*, 2, 176-181.
- David J. (1996). Honey: An avoidable risk factor for infant botulism. *Pediatric basics*, 76, Spring.
- Fenicia L., Ferrini A.M., Aureli P. e Pocecco M. (1993). A case of infant botulism associated with honey feeding in Italy. *European Journal of Epidemiology*, Vol.9, n°6, 671-673.
- Fiorini C., Donato R., Tiscione E., Bigalli M.P., Ademollo B. (1986). Sui caratteri microbiologici di alcuni mieli del commercio. *Riv. It. Ig.*, XLVI, 28-37.
- Flemmig R., Stojanowic V.(1980). Untersuchungen von Bienenhonig auf *Clostridium botulinum*-Sporen. *Arch. Lebensmittelhygiene*, 31, 179-180.
- Maggi E. (1997) workshop 'Il *Clostridium botulinum* nella catena alimentare' tenutosi a Cernobbio (Como)
- Midura T.F., Snowden S., Wood R.M., Arnon S.S. (1979). Isolation of *Clostridium botulinum* from honey. *J. Clin. Microbiol.* Vol. 9, n°2, 282-283.
- Paisley J.W., Laurer B.A., Arnon S.S. (1995). A second case of infant botulism Type F caused by *Clostridium barati*. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, Vol.14, n°10.
- Piana M.L., Poda G., Cesaroni D., Gotti P.: "Miele - caratteristiche microbiologiche" - Edagricole, Bologna
- Quaglio P., Messi P., Fabio A. (1988). Indagine sulla presenza di stipiti batterici del genere *Clostridium* in campioni di miele. *Igiene Moderna*, 90, 486-496.
- Schocken RP (1999) - Infant botulism rare, but dangerous. Preventive measures: infants must not be given honey. - *Med. Monatsschr Pharm.* May; 22(5):152-153
- Sonnabend W.E., Sonnabend O.A., Grundler P., Ketz E. (1987). Intestinal toxicoinfection by *Clostridium botulinum* type F in an adult. Case associated with Guillard Barr syndrome. *Lancet*, 8259, 237-241.
- Sugiyama H., Mills D.C., Cathy-Kuo L-J. (1978). Number of *Clostridium botulinum* spores in honey. *J. Food Prot.*, Vol. 41, n°11, 848-850.
- Thompson J.A., Glasgow L.A., Warpinski J.R., Olson C. (1980). Infant botulism: clinical spectrum and epidemiology. *Pediatrics*, 66, 936.
- Varnam A.H. e Evans M.G. (1991). *Clostridium botulinum*, in: *Food-borne Pathogens. An illustrated text.* Ed Wolfe.
- Gazzetta Ufficiale Unione europea (2003). Interrogazione scritta E-3344/02 di Erik Meijer (GUE/NGL) e risposta della Commissione.
- Center for Disease Control (2003). CDC Morbidity and Mortality Weekly Report 52: 21-



**ORDINI DEI MEDICI VETERINARI DELLA SICILIA  
FEDERAZIONE REGIONALE DEGLI ORDINI DEI MEDICI VETERINARI DELLA LOMBARDIA  
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA SICILIA  
A.U.S.L. N°5 REGIONE SICILIANA**

**Con il patrocinio: Facoltà di Medicina Veterinaria di Messina, Ispettorato Regionale Veterinario Reg. Sicilia,  
Associazione Italiana Veterinari Igienisti, Società Italiana di Diagnostica di Laboratorio Veterinaria,  
Provincia Regionale di Messina, Comune di Lipari**

**La Medicina Veterinaria e la Sicurezza Alimentare  
Lipari, 24-25 giugno**

**Epidemiologia dei servizi quale strumento di programmazione in sanità pubblica veterinaria  
Lipari, 26 giugno**

### SEDE DEL CORSO:

Sala Congressi Comune di Lipari  
Via Falcone Borsellino - Lipari

### ISCRIZIONE E AMMISSIONE AL CORSO:

Il corso è a numero chiuso, saranno accettate al massimo 100 iscrizioni. L'evento è gratuito per tutti i medici veterinari. La certificazione ECM è riservata ai soci AIVEMP in regola con la quota associativa dell'anno in corso. Si rammenta che l'iscrizione all'AIVEMP è di 50 euro. Per partecipare al corso è necessario inviare in busta chiusa alla Segreteria AIVEMP la scheda d'iscrizione. Il programma e la scheda di iscrizione sono disponibili al sito [www.aivemp.it](http://www.aivemp.it).

### INFORMAZIONI:

Per ulteriori informazioni contattare la Segreteria AIVEMP - Lara Zava - Tel. 0372/40.35.41 - Fax 0372/45.70.91 - Email. [segreteria@aivemp.it](mailto:segreteria@aivemp.it)

# Decisione 2000/68/CE: identificazione equidi da allevamento e da reddito. Valutazioni al macello

R. Goi\*, E. Valvassori\*\*, P. Gino\*\*\*, L. Pairetti\*\*\*, C. Musella\*

\* *Ispezione e controllo degli Alimenti di Origine Animale - ASL 8 di Chieri (TO)*

\*\* *Sanità Animale - ASL 8 di Chieri (TO)*

\*\*\* *Igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche - ASL 8 di Chieri (TO)*

## Introduzione

Il settore equino, pur marginale se quantitativamente confrontato con quello bovino, presenta caratteristiche tali da renderlo particolarmente complesso, in relazione alle differenti tipologie di equide esistenti sul nostro territorio, alla possibilità di variazione nel destino di questi animali e conseguentemente alle problematiche connesse per l'attività di vigilanza, che coinvolge tutte le Strutture Complesse del Servizio Veterinario del Dipartimento di Prevenzione.

L'allevamento equino si divide sostanzialmente in due specifiche attività:

### **Allevamento da ingrasso con destinazione degli animali al macello**

In questo tipo di allevamento gli animali non subiscono spostamenti o frequenti passaggi di proprietà, ma vengono allevati esclusivamente per entrare nel circuito alimentare. La normativa vigente vieta, utilizzo di farmaci oggetto del DPR 336/99.

### **Allevamento con fini sportivi agonistici o turismo equestre**

In questo tipo di allevamento gli animali sono soggetti ad un frequente impegno fisico, con conseguente utilizzo del farmaco veterinario a scopo curativo.

In questa tipologia di attività sono molto frequenti i passaggi di proprietà degli animali o i cambi di detenzione dovuti allo spostamento degli equini da una scuderia all'altra; questa tipologia di allevamento comprende equidi che potrebbero ad un certo momento della loro vita diventare animali da macello destinati al consumo umano. Pertanto, esiste la possibilità che questi animali siano stati trattati con sostanze farmacologicamente attive vietate per gli animali da produzione.

Per tutelare la sicurezza del consumatore la Comunità Europea ha introdotto un apposito allegato (Capitolo IX - decisione della Commissione 2000/68 del 22.12.1999) nel passaporto identificativo che accompagna gli equidi per tutta la loro vita nel quale devono essere riportati i trattamenti farmacologici effettuati sull'animale e la dichiarazione del proprietario che può destinare il proprio animale alla produzione di carne per il consumo umano oppure che lo esclude in modo definitivo ed irrevocabile da tale destino.

Le peculiari caratteristiche legate all'ambiente sociale e culturale degli addetti al settore equino hanno creato due circuiti paralleli: uno costituito dagli equidi

da ingrasso destinati esclusivamente alla macellazione, l'altro dai cavalli sportivi o da diporto, i cui proprietari sono amatori o comunque persone per nulla coinvolte dagli aspetti legati al consumo di carni equine; in quest'ultimo gli animali possono permanere per periodi a volte molto lunghi, in seguito, per ragioni di natura anagrafica od accidentale, possono essere inseriti in un circuito commerciale che solitamente li conduce alla macellazione. Essendo i due circuiti scollegati ed autonomi diventa spesso difficile ricostruire il percorso che compie un animale prima di arrivare al macello, con passaggi a volte non segnalati, e pertanto si possono configurare possibili momenti "a rischio" per il rispetto delle norme sanitarie e per la tutela del benessere degli animali.

Alla luce degli allarmi lanciati dai media a seguito di indagini da parte delle forze di Polizia che hanno portato al riscontro di farmaci non consentiti impiegati nei cavalli sportivi a scopo di doping, è emersa l'esigenza di mettere in atto un progetto con il coinvolgimento delle diverse professionalità e competenze dei servizi veterinari, finalizzato alla raccolta della legislazione del settore e, seppure in modo limitato dal punto di vista del numero di equini controllati, alla valutazione della situazione sul territorio della ASL e delle ASL limitrofe.

## Attività svolta

Il progetto ha avuto una durata di tre mesi, con in media un intervento settimanale (in totale 10 interventi), monitorando l'attività di un impianto di macellazione privato a limitata capacità, presso il quale vengono abbattuti settimanalmente due/tre capi.

I controlli hanno riguardato: verifiche sulla corretta identificazione degli equidi anche a mezzo scanner per la lettura di microchips; verifiche della documentazione sanitaria di accompagnamento, al fine di poter predisporre opportuni accertamenti nelle aziende di provenienza degli animali. In caso di aziende situate fuori dal territorio dell'ASL 8, è stata richiesta al Servizio Veterinario competente, mediante apposita comunicazione, una verifica e conferma sull'identità e la provenienza del capo in oggetto.

In caso, invece, di aziende facenti parte del territorio dell'ASL 8, è stato eseguito un intervento presso l'allevamento o la scuderia di origine, al fine di verificare la corretta identificazione degli animali presenti, la documentazione sanitaria dei medesimi e la tenuta eventuale del registro di carico - scarico; in questa sede sono stati effettuati gli interventi di farmacovigilanza ritenuti opportuni.



## Risultati

Alla luce delle indagini effettuate gli animali macellati sono classificabili in due diverse tipologie:

- capi giovani, appartenenti a razze da carne, solitamente di provenienza estera, allevati in regione per periodi di tempo più o meno lunghi per completare il ciclo di ingrasso e successivamente essere avviati alla macellazione;

- capi adulti, di provenienza generalmente locale o regionale, solitamente con un passato di cavalli sportivi o d'affezione, o comunque amatoriale.

Per la prima tipologia, equini allevati per l'ingrasso, le non conformità riscontrate sono state limitate: l'allegato IX era presente e le problematiche riscontrate sono da attribuire prevalentemente a "dimenticanze" o "disattenzioni" da parte degli operatori (scambi accidentali di documenti di identificazione, incompleta od insufficiente compilazione dei certificati di scorta, ecc...), che hanno tuttavia comportato perdite di tempo e ritardi nelle macellazioni per consentirne la regolarizzazione; ed i riscontri presso gli allevamenti di provenienza sono risultati favorevoli.

Di maggiore entità sono stati i problemi emersi per la seconda tipologia di equini con il riscontro di:

- non idoneità alla macellazione per motivi clinici (un caso);

- non corrispondenza tra segnalamento e descrizione grafica del libretto individuale (due casi);

- assenza di allegato IX od incompleta compilazione dello stesso (due casi);

- presenza per il medesimo capo di più documenti di identificazione, rilasciati in tempi diversi da Enti autorizzati, in originale (un caso);

- capi scortati da documenti di identificazione rilasciati in sostituzione di altri precedenti, ma non debitamente registrati o segnalati (un caso).

Tali problematiche hanno comportato notevole impegno di risorse, con differimento di alcune macellazioni e coinvolgimento di colleghi di altre ASL per avere chiarimenti ed ottenere la regolarizzazione della documentazione di accompagnamento.

L'anagrafe aziendale equina del territorio dell'ASL 8 si presenta ancora incompleta, con evidenti conseguenze per i controlli in fase di detenzione e movimentazione, soprattutto per i capi cosiddetti amatoriali.

## Conclusioni

Lo scambio di informazioni avuto con altre ASL, ha confermato che sostanzialmente in tutte le realtà territoriali le problematiche da noi riscontrate sono presenti con talvolta una scarsa conoscenza e sensibilità per il problema da parte dei colleghi poco informati per la scarsa evidenza data all'argomento e la complessità del quadro giuridico.

Per migliorare la situazione le proposte potrebbero essere quelle di:

- creare una sorta di "stalla di sosta", dove obbligatoriamente far transitare i cavalli che poi finiscono nella catena alimentare umana al fine di garantire che i soggetti che giungono al macello, abbiano trascorso un periodo di tempo sufficiente ad esaurire i tempi di sospensione di eventuali trattamenti farmacologici subiti;

- utilizzare un sistema di identificazione con inserimento di microchips sottocutanei, che consenta il riconoscimento inequivocabile del soggetto;

- informare i proprietari/detentori dei cavalli sportivi e amatoriali circa la procedura ai fini della esclusione o meno degli equini dalla destinazione per il consumo umano.

## Riferimenti legislativi:

**Dir. CEE n. 90/426 del 26.06.1990**, relativa alle condizioni di polizia sanitaria che disciplinano i movimenti di equidi e le importazioni di equidi in provenienza da paesi terzi.

**Dir. CEE n. 90/427 del 26.06.1990**, relativa alle norme zootecniche e genealogiche che disciplinano gli scambi intracomunitari di equidi.

**Reg. CEE n. 2377/90 del 26.06.1990**, che definisce una procedura comunitaria per la determinazione dei limiti massimi di residui di medicinali veterinari negli alimenti di origine animale, in vigore dal 01.01.1992.

**Dir. CEE n. 92/36 del 29.04.1992**, che modifica per quanto si riferisce alla peste equina la Dir. CEE n. 90/426.

**Decisione CEE n. 93/196 del 05.02.1993**, relativa alle condizioni di polizia sanitaria e alla certificazione veterinaria cui sono subordinate le importazioni di equidi da macello.

**Decisione CEE n. 93/197 del 05.02.1993**, relativa alle condizioni di polizia sanitaria e alla certificazione veterinaria cui sono subordinate le importazioni di equidi registrati e di equidi da riproduzione e da produzione.

**Decisione CEE n. 93/623 del 20.10.1993**, che istituisce il documento di identificazione (passaporto) che scorta gli equidi registrati.

**D.P.R. n. 243 del 11.02.1994**, Regolamento recante attuazione della direttiva 90/426/CEE, relativa alle condizioni di polizia sanitaria che disciplinano i movimenti e le importazioni di equini di provenienza dai Paesi terzi, con le modifiche apportate dalla direttiva 92/36/CEE.

**Decreto Min. San. del 08.05.1995**, norme sanitarie per la movimentazione di cavalli a fini ippico-sportivi.

**Decisione CE n. 2000/68 del 22.12.1999**, recante modifica della Dec. CEE n. 93/623 e concernente l'identificazione degli equidi d'allevamento e da reddito.

**Nota Min. San. prot. n. 600.7/24461/37N/2134 del 04.10.2000 e Nota Min. San. prot. n. 600.7/24461/37/N/2278 del 22.11.00**, aventi per oggetto la decisione 2000/68/CE: identificazione equidi da allevamento e da reddito. Elementi di chiarimento.

**Le Direttive sono disponibili on line al sito web dell'AIVEMP - [www.aivemp.it](http://www.aivemp.it)**



ASSOCIAZIONE ITALIANA VETERINARIA MEDICINA PUBBLICA



### CORSI AIVEMP-AICQ

**Corso di qualificazione per Veterinari Auditors Interni del Sistema di Gestione della Qualità**

**BRESCIA dal 9 al 11 giugno 2004**

**PERUGIA dal 15 al 17 settembre 2004**

**PORTICI dal 27 al 29 ottobre 2004**

**PER INFORMAZIONI rivolgersi a:**

**AICQ PIEMONTESE tel 011/562.72.71**

## Anche la medicina veterinaria è al passo coi tempi

Creato il primo progetto pilota per il lavoro interinale "protetto" dei Veterinari italiani

La creazione di un progetto pilota per l'offerta delle prestazioni professionali attraverso un'agenzia di lavoro *interinale* è una nuova formula nella realtà veterinaria ma è consequenziale ai principi della famosa legge Biagi.

Ormai il mondo del lavoro è lanciato verso la flessibilità d'impiego; il mondo industrializzato ha compreso che il mercato si regge se domanda ed offerta trovano velocemente il punto d'incontro. Ed in un mondo caratterizzato dal rapido evolversi delle situazioni occupazionali, non può che essere veloce l'entrata (e l'uscita) degli operatori.

Per questo motivo, alla luce delle recenti disposizioni sul pubblico impiego ma anche sui lavori saltuari nel settore privato, ANMVI ha colto il messaggio contenuto nella legge ma anche nello stato delle cose; attraverso il protocollo d'intesa che ANMVI ha sottoscritto con la Società Obiettivo Lavoro, viene fornita ai Medici Veterinari del nostro paese un'altra interessante opportunità.

### Obiettivo

Inserire Medici Veterinari a lavoro temporaneo, tutelato, nelle strutture che necessitano temporaneamente di prestazioni veterinarie.

### Perché

Le recenti normative limitano drasticamente l'assunzione a tempo indeterminato nel pubblico impiego, mentre diversi Colleghi libero professionisti necessitano di collaborazione per un breve periodo, qual è, ad esempio, quello delle ferie ordinarie o nel festivo.

### Punti di attuale criticità

Il Medico Veterinario assunto con le attuali convenzioni è una figura individuale, senza copertura assicurativa e sganciato dalle previdenze socio assistenziali. Allo stesso modo, chi assume convenzionalmente un Collega ottiene una garanzia molto scarsa, basata solo sul rapporto individuale tra i contraenti.

### Vantaggi dell'accordo:

- Il Medico Veterinario agisce per conto della Società e sotto le sue tutele.
- La Società si incarica di fare marketing e di procedere alla formazione professionale ed all'aggiornamento continuo.
- Il Medico Veterinario contraente gode degli aspetti socio previdenziali di un lavoro dipendente, limitato al contratto sottoscritto.

## Le Regioni al MinSal e Mipaf: individuate le vostre competenze

La loro proposta in un documento approvato dalla Conferenza delle Regioni il 12 febbraio

Le Regioni chiedono di individuare le competenze specifiche dei settori Agricoltura e Sanità sulla sicurezza alimentare lungo tutta la filiera produttiva.

Per quanto riguarda le competenze la Conferenza Stato Regioni ha puntualizzato che rispetto a quelle sanitarie occorre gestire e migliorare il sistema di sorveglianza sulla sicurezza alimentare attraverso almeno le seguenti azioni: definire gli indicatori che misurano la sicurezza alimentare; acquisire ed elaborare i dati epidemiologici, dati sulle produzioni e di interesse sanitario sulle abitudini alimentari; effettuare l'analisi e la valutazione dei rischi alimentari; individuare sistemi di controllo dei rischi; pianificare il programma annuale e pluriennale di sorveglianza degli alimenti in base all'analisi dei dati epidemiologici, alla valutazione dei rischi ed alle nuove conoscenze; pianificare il programma annuale dei controlli analitici sugli alimenti anche sulla base delle indicazioni ministeriali e comunitarie; valutare e comunicare i risultati dell'attività di sorveglianza; proporre attività di ricerca e studio sulla sicurezza degli alimenti; fornire linee guida ai produttori per il controllo dei rischi; proporre programmi di formazione per il personale di vigilanza e controllo e programmi di formazione per gli operatori del settore; coordinare le emergenze alimentari.

Per quanto concerne invece le competenze afferenti alle politiche agricole è necessario garantire il consumatore sulla qualità degli alimenti, attraverso almeno le seguenti azioni: definire i requisiti minimi strutturali e gestionali di produzione per qualificare le produzioni agro-alimentari; approvare i disciplinari volontari (che definiscono le caratteristiche qualitative ed i sistemi di produzione) per i prodotti regionali e quelli dei prodotti regolamentati a livello comunitario; fornire linee guida agli operatori ed alle organizzazioni sulla qualità delle produzioni, programmando anche attività di sorveglianza sulle produzioni di qualità regolamentate anche sulla base delle indicazioni ministeriali e comunitarie.

Occorre poi valorizzare e tutelare le biodiversità e le produzioni agro-alimentari tradizionali e pianificare e attuare il programma annuale dei controlli analitici sulle produzioni oggetto di sostegno pubblico. Dev'essere inoltre verificata la corretta applicazione delle normative relative all'impiego di OGM in agricoltura e promosso il miglioramento genetico del patrimonio zootecnico e vegetale.

Il documento sulle tematiche relative alla sicurezza alimentare è disponibile al sito [www.regioni.it](http://www.regioni.it).

(Fonte: Conferenza Stato Regioni)



## CONVENZIONE TRA OBIETTIVO LAVORO S.P.A. ED A.N.M.V.I.

Il 28 novembre 2003 OBIETTIVO LAVORO SPA, la più grande Agenzia per il lavoro italiana, ed A.N.M.V.I. hanno sottoscritto una Convenzione volta a favorire lo sviluppo del lavoro flessibile nell'ambito della professione veterinaria, ritenendo che tale opportunità possa costituire un'adeguata risposta a coloro che esercitano tale professione assicurando loro i diritti e le garanzie previdenziali ed assistenziali previste dal diritto del lavoro.

### **OBIETTIVO LAVORO S.P.A. offre, infatti, ai Veterinari:**

- Garanzia di un rapporto di lavoro sicuro e trasparente attraverso la sottoscrizione di un regolare contratto di lavoro subordinato
- Applicazione del Contratto Collettivo Nazionale di riferimento (compresi ferie, ROL e TFR)
- Puntualità e precisione nei versamenti contributivi ed in tutti gli adempimenti necessari per la corretta gestione del rapporto di lavoro
- Consulenza sulle normative vigenti in materia di diritto del lavoro ed aiuto nell'espletamento delle pratiche burocratiche
- Emissione di una regolare busta paga il 15 di ogni mese

### **OBIETTIVO LAVORO S.P.A. in nome di tale Accordo, offre alle Aziende pubbliche e private:**

- Tariffe preferenziali sul servizio di fornitura di lavoro temporaneo
- Rete di oltre 150 Filiali sparse su tutto il territorio nazionale
- Fornitura del personale entro 48 ore dalla richiesta da parte del Cliente.
- Gestione delle pratiche necessarie alla formalizzazione del rapporto di lavoro, gestione amministrativa del lavoratore, gestione nazionale centralizzata della fatturazione

### **OBIETTIVO LAVORO S.P.A. offre, inoltre, alle Aziende i seguenti servizi aggiuntivi:**

AREA SELEZIONE:	AREA FORMAZIONE
Ricerca e Selezione	Consulenza gratuita sulle esigenze formative
Gestione CV	Progettazione corsi
Selezioni di massa	Accesso ai fondi Forma.Temp
Testing	Accesso ai fondi FSE
Permanent Placement	Orientamento

Per informazioni:

**OBIETTIVO LAVORO S.P.A.**

Sede Regionale Lombardia2 - Via Palestro, 28 - 26100 Cremona

Tel. 0372 31710 Fax 0372 23182

[www.obiettivolavoro.it](http://www.obiettivolavoro.it)

Riferimento: Christina Martinetto - e-mail: [christinamartinetto@obiettivolavoro.it](mailto:christinamartinetto@obiettivolavoro.it)



# Confermata la presenza di diossina nei salmoni d'allevamento

Gli elevati livelli di tossine potrebbero presentare rischi per la salute dei consumatori. Lo sostengono ricercatori dell'Università dell'Indiana e di altri cinque centri di ricerca.

"I pesci venduti sul mercato europeo sono conformi ai limiti fissati dall'UE per la presenza di sostanze tossiche. Nonostante ciò esiste una strategia globale per la riduzione della presenza di diossina nell'ambiente. Si tratta di una strategia per tappe ed a lungo termine, destinata a ridurre la presenza di diossina negli alimenti per gli animali ed in quelli per i cittadini. Nel frattempo, sono stati fissati dei limiti non molto elevati." Questo è quanto affermato dalla portavoce della Commissione Europea responsabile della sanità, Beate Gminder. Non è completamente infondata la campagna aperta negli USA contro il salmone europeo. Uno studio sui salmoni in vendita in America ed Europa, pubblicato sul numero del 9 gennaio della rivista "Science", ha rivelato che nei pesci di allevamento sono presenti maggiori quantità di PCB e di altre tossine ambientali rispetto alle loro controparti selvatiche. Lo studio, rappresenta una delle più complete analisi finora effettuate sulle concentrazioni di tossine in questi pesci così importanti dal punto di vista economico.

Secondo Ronald Hites, principale autore dello studio è importante sapere, per chi mangia salmone, che i pesci di allevamento presentano livelli di tossine più alti dei salmoni selvatici pescati nell'oceano aperto". I risultati hanno suscitato le critiche dell'agenzia alimentare britannica, Food Standard Agency e dell'Oms. Secondo Silvano Focardi - esperto di diossine - la valutazione "va fatta caso per caso". Per es. la dose massima ammissibile secondo l'indagine di Science, cioè non oltre una porzione al mese, mette al riparo da un caso di tumore in più su 100 mila abitanti, ma una dose settimanale sulla stessa popolazione previene cento casi di cardiopatie. (Le Scienze on line/Panorama)

## Calendario 2004

INCONTRO REGIONALE AIVEMP	20/mag.	IL VETERINARIO UFFICIALE NELLA FILIERA LATTIERO-CASEARIA IN APPLICAZIONE AL D.P.R. 54/97 - IZS Lazio-Toscana, Via di Castelpulci, Scandicci - FI - Richiesto accreditamento ECM - Per informazioni: Segreteria AIVEMP - Lara Zava - Tel. 0372/403541 - email segreteria@aivemp.it - web www.aivemp.it
6° CONGRESSO NAZIONALE MULTISALA SIVAR	21-22/mag.	VI CONGRESSO NAZIONALE MULTISALA SIVAR Cremona - Richiesto accreditamento ECM Per informazioni: Segreteria SIVAR - Paola Orioli - Tel. 0372/40.35.39 - email info@sivarnet.it web www.sivarnet.it
DELEGAZIONE SIVAR LAZIO (BUFALO)	31/mag.	"ORGOGGIO REGIONALE: LE TRE RAZZE ZOOTECHNICHE DEL 2004" - Centro Congressi Arenaro S.S. Aurelia, Torre in Pietra, Roma Info: Delegazione Regionale SIVAR (Dr. Roberto Lomolino - cell. 335-64.98.092, E-mail: roberto.lomolino@tin.it
CORSO AIVEMP	24-25/giu.	LA MEDICINA VETERINARIA E LA SICUREZZA ALIMENTARE - Lipari - Richiesto accreditamento ECM - Per informazioni: Segreteria AIVEMP Lara Zava - Tel. 0372/403541 email segreteria@aivemp.it - web www.aivemp.it
CORSO AIVEMP	26/giu.	EPIDEMIOLOGIA DEI SERVIZI QUALE STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE IN SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA - Lipari - Richiesto accreditamento ECM Per informazioni: Segreteria AIVEMP Lara Zava - Tel. 0372/403541 email segreteria@aivemp.it - web www.aivemp.it

## In questo numero

**2** La via italiana alla sicurezza alimentare

**4** Il botulismo infantile: il ruolo del miele

**8** Decisione 2000/68/CE: identificazione equidi da allevamento e da reddito. Valutazione al macello

**10** Anche la Medicina Veterinaria è al passo coi tempi

**AIVEMP**  
*newsletter*

Trimestrale d'informazione  
della Associazione Italiana  
Veterinaria di Medicina Pubblica

Anno 1, Numero 2  
Aprile 2004

Supplemento della rivista  
"La Professione Veterinaria"  
Anno 1, n. 16, settimana  
dal 3 al 9 maggio 2004

Direttore Responsabile  
Antonio Manfredi

Direttore Editoriale  
Bartolomeo Griglio

Concessionaria esclusiva per la pubblicità  
E.V. srl, Cremona  
lara.zava@evsrl.it

Spedizione  
Spedizione in abbonamento postale - 45%,  
art. 2 comma 20/B - Legge 662/96,  
filiale di Milano  
a cura di Centro Produzione Mailings Scarl  
Cusago (MI)

Stampa  
Press Point, Abbiategrasso - MI  
Tel. 02/94965467

Editore  
SCIVAC  
Via Trecchi, 20 - Cremona  
Iscrizione registro stampa del tribunale  
di Vigevano n. 1425/03 del 30/12/2003