

## EDITORIALE

### *La protezione degli animali, una sfida per la civiltà e la cultura europea*

Il protocollo sulla protezione ed il benessere degli animali allegato al trattato di istituzione della Comunità stabilisce che nella formulazione e nell'attuazione delle politiche comunitarie nei settori dell'agricoltura e dei trasporti la comunità e gli Stati membri tengono pienamente conto delle esigenze in materia di benessere animale.

Il legislatore Europeo è stato attento alla salvaguardia e alla tutela dei diritti degli animali ed ha adeguato le norme di tutela a nuovi ed attuali pareri scientifici che consentono agli animali di essere trasportati senza essere esposti a lesioni o a sofferenze.

Quanto sopra ha indotto il legislatore alla elaborazione di una norma che mira a responsabilizzare in modo paritario e per la parte di competenza tutte le categorie cointeressate ai trasporti. Anche la giornata "Trasporto animale: si sale in prima classe", organizzata dall'AIVEMP nell'ambito della fiera di Cremona, lo scorso ottobre, ha messo in evidenza l'alta sensibilità delle categorie interessate al problema ed ha individuato un nuovo atteggiamento nei confronti dell'alterità animale la quale in passato, anche recente, veniva sottovalutata.

Oggi è presente una sempre maggiore sensibilità dell'opinione pubblica per le questioni relative al benessere animale che non è più visto come un problema di "protezione animale" bensì un problema di etica sociale in quanto è sempre più evidente la stretta connessione tra rispetto delle libertà animali e la salvaguardia della salute dell'uomo e dell'animale. Il trasporto degli animali coinvolge non solo i trasportatori ma anche altre categorie di operatori come allevatori, commercianti, centri di raccolta e macelli che vengono chiamati, attraverso la formazione continua, ad una attenta e precisa applicazione della norma che individua i comportamenti che tutti gli operatori debbono osservare per arrivare ad una tacita alleanza tra uomo ed animale e mettere nel contempo la tecnologia al servizio dell'animale, dell'allevatore e della comunità intera e non viceversa.

La Veterinaria, pubblica e privata, è chiamata a dare il massimo della professionalità in un campo che individua "gli animali esseri sensibili e che occorre tenere conto delle loro specifiche esigenze e del fatto che la protezione degli animali è una manifestazione dell'umanità del XXI secolo e una sfida per la civiltà e la cultura europea".

Questa ultima affermazione fa parte di uno dei punti di recente risoluzione del Parlamento Europeo su un programma di azione comunitario per la protezione e il benessere degli animali 2006/2010.

**Giuseppe Licitra**  
Presidente AIVEMP

### IL TUO ARTICOLO SULL'AIVEMP NEWSLETTER

I medici veterinari interessati alla pubblicazione di articoli sull'AIVEMP Newsletter devono spedire i lavori all'indirizzo  
**<segreteria@aivemp.it>**

Informazioni:

Lara Zava - Tel. 0372/403541

Fax 0372/403540

E-mail: [segreteria@aivemp.it](mailto:segreteria@aivemp.it)

  
**Veterinary  
Laboratories  
Agency**

**EXECUTIVE AGENCY OF THE DEPARTMENT, FOOD  
AND RURAL AFFAIRS (DEFRA) - UK**  
Centro Ricerche settore veterinario

♦ **VETERINARY LABORATORY QUALITY ASSESSMENT**  
CIRCUITI INTERLABORATORIO PER LE MALATTIE  
DEGLI ANIMALI DA REDDITO  
♦ **PRODOTTI DIAGNOSTICI**  
ANTIGENI, ANTICORPI E KIT DIAGNOSTICI PER LE  
MALATTIE DEGLI ANIMALI DA REDDITO

Rappresentante per l'Italia:

**STAR ECOTRONICS srl** Via Ascanio Sforza 87 - 20141, MI  
tel.: 02 89540225 fax: 02 89549300 [info@starecotronics.it](mailto:info@starecotronics.it)  
**WWW.STARECOTRONICS.IT**

# Situazione epidemiologica della brucellosi nel Sud-Salento

Corrado De Notarpietro\*, Lecci Sabina\*\*

\*Direttore Servizio Veterinario Area B ASL LE/2 Maglie; \*\*Veterinario libero professionista

## Riassunto

È stata valutata l'incidenza della brucellosi ovi-caprina, nel territorio dell'Azienda U.S.L.LE/2 di Maglie, in un periodo di tempo che va dal dicembre 2002 al dicembre 2005. L'infezione è ancora presente ed ha un andamento altalenante, nonostante un certo miglioramento dei dati rispetto al passato. Inoltre, l'infezione è localizzata principalmente in alcuni Distretti rispetto ad altri. Quest'ultimo dato è probabilmente imputabile a particolari condizioni di allevamento in queste aree. Riteniamo che solo con una congiunta azione delle Autorità preposte e con la corretta applicazione della Legge, si potrà eradicare la brucellosi dal territorio.

## Parole chiave

Brucellosi, Distretti, ordinanze, ovi-caprini, Normativa.

## Obiettivo

Considerata la presenza, ancora oggi, di numerosi focolai di brucellosi ovi-caprina nel territorio dell'A.U.S.L.LE/2 di Maglie-Provincia di Lecce e visti i numerosi interventi di risanamento aziendale effettuati negli ultimi anni, valutare l'incidenza effettiva che i provvedimenti adottati hanno avuto sulla diffusione della malattia.

## Introduzione

La brucellosi in Italia rappresenta da tempo un problema di salute pubblica. È noto che la prevenzione della

malattia nell'uomo passa necessariamente attraverso l'eradicazione dell'infezione negli animali, per cui le Autorità competenti si sono sempre impegnate nell'applicazione di piani di profilassi basati su regole sempre più adeguate alle diverse situazioni epidemiologiche<sup>1</sup>. Trattandosi di una zoonosi a contagio interumano pressoché nullo, la eradicazione della malattia in campo veterinario comporterebbe l'automatica scomparsa dell'infezione umana, ma nonostante gli sforzi congiunti di Medici e Veterinari per ridurre la diffusione, la malattia è ancora ben presente nel nostro paese<sup>2</sup> ed in particolare nel territorio del sud-salento. La brucellosi umana e animale è ancora fortemente presente sul territorio regionale pugliese e, in particolare, nella provincia di Lecce, nonostante siano ben note le

TABELLA 1 - DISTRIBUZIONE DEI DISTRETTI SOCIO-SANITARI NEL TERRITORIO DELL'A.U.S.L.LE/2 DI MAGLIE

Distretto di Maglie	Distretto di Poggiardo	Distretto di Gagliano	Distretto di Gallipoli	Distretto di Casarano
Bagnolo del Salento Cannole Castrignano dei Greci Corigliano d'Otranto Cursi Giurdignano Melpignano Muro Leccese Otranto Palmariggi Scorrano	Andrano Botrugno Castro Diso Giuggianello Minervino di Lecce Nociglia Ortelle Sanarica Santa Cesarea Terme San Cassiano Spongano Surano Uggiano la Chiesa	Alessano Castrignano del Capo Corsano Miggiano Montesano Morciano Patù Salve Specchia Tiggiano Ugento Acquarica del Capo Presicce Tricase	Alezio Sannicola Taviano Tuglie Alliste Melissano Racale	Matino Parabita Ruffano Supersano Taurisano Collepasso

TABELLA 2 - SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA BRC NEL TERRITORIO DELL'A.U.S.L.LE/2 DI MAGLIE (ANNO 2002)

Ordinanze aperte nell'anno 2002			Ordinanze chiuse nell'anno 2002		
Comune	Mese	Focolai BRC ovi-caprina	Comune	Mese	Focolai BRC ovi-caprina
Ugento	03	x	Patù	02	x
Ruffano	05	x	Collepasso	03	x
Collepasso	05	x	Casarano	04	x
Alliste	06	x	Casarano	04	x
Corsano	08	x	Parabita	07	x
Collepasso	08	x	Uggiano	07	x
Melissano	11	x	Ugento	10	x
			Corsano	10	x
<b>TOTALE</b>	<b>7</b>		<b>TOTALE</b>	<b>8</b>	
Focolai di BRC nel mese di dicembre 2002		33			

cause dell'infezione e i possibili mezzi di controllo<sup>1</sup>. Sebbene sia nota l'influenza che la brucellosi bovina può avere sulla diffusione della malattia nell'uomo, nel nostro caso essa non è stata tenuta in considerazione in quanto la percentuale di capi bovini infetti sul territorio pugliese pur essendo più alta della media nazionale è trascurabile quando confrontata con il dato relativo agli ovi-caprini<sup>1</sup>. Pertanto, questo lavoro di indagine, eseguito nel territorio dell'A.U.S.L.E/2 di Maglie- Provincia di Lecce, ha l'obiettivo di determinare le reali variazioni di positività, riscontrate nella popolazione ovi-caprina dopo un periodo di risanamento zootecnico e, quindi, verificare se tali provvedimenti siano stati adeguatamente applicati al fine di consentire il raggiungimento dell'obiettivo finale, previsto dal Decreto in vigore<sup>4</sup>, il quale impone l'eradicazione della brucellosi ovi-caprina su tutto il territorio nazionale.

## Procedimento

L'indagine riguarda un periodo di tempo che va dal dicembre 2002 al dicembre 2005, circa i focolai di brucel-

losi riscontrati in tutti i Comuni dei cinque Distretti sanitari che compongono l'A.S.L.E/2 di Maglie (Tab. 1). I dati ufficiali, relativi alle positività riscontrate negli allevamenti ovi-caprini presenti, sono pervenuti dal Servizio Veterinario del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda U.S.L.E/2 di Maglie, successivamente al loro invio presso l'Assessorato Regionale alla Sanità, dove convergono le segnalazioni di malattie infettive soggette a denuncia. Dunque, abbiamo confrontato i dati raccolti al fine di verificare se ci sono state variazioni tra i focolai riscontrati nell'anno 2002 e quelli riscontrati nel 2005, cercando così di analizzare la reale efficacia dei provvedimenti adottati. Nella tabella 2 sono riportate le ordinanze aperte e quelle chiuse nell'anno 2002, dove si notano i focolai di brucellosi ovi-caprina riscontrati nel medesimo anno nei vari comuni, e quelli risolti. Sommando i focolai ereditati dal 2001 (34 focolai) con le ordinanze aperte nel 2002 e sottraendo quelle chiuse nello stesso anno, abbiamo il numero di focolai in atto alla fine del 2002. Lo stesso conteggio verrà eseguito per quanto riguarda gli allevamenti ritrovati positivi alla brucellosi circa gli anni 2003-2004 e 2005 riportati rispettivamente nelle tabelle 3-4 e 5.

TABELLA 3 - SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA BRC NEL TERRITORIO DELL'A.U.S.L.E/2 DI MAGLIE (ANNO 2003)

Ordinanze aperte nell'anno 2003			Ordinanze chiuse nell'anno 2003		
Comune	Mese	Focolai BRC ovi-caprina	Comune	Mese	Focolai BRC ovi-caprina
Collepasso	02	x	Uggiano	01	x
Matino	02	x	Supersano	02	x
Casarano	03	x	Alliste	08	x
Collepasso	05	x	Matino	09	x
Alessano	06	x	Melissano	10	x
Casarano	06	x	Ruffano	11	x
Ugento	11	x	Matino	12	x
Taurisano	11	x	Alessano	12	x
Sannicola	12	x			
Ortelle	12	x			
<b>TOTALE</b>		<b>10</b>	<b>TOTALE</b>		<b>8</b>
<b>Focolai di BRC nel mese di dicembre 2003</b>		<b>35</b>			

TABELLA 4 - SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA BRC NEL TERRITORIO DELL'A.U.S.L.E/2 DI MAGLIE (ANNO 2004)

Ordinanze aperte nell'anno 2004			Ordinanze chiuse nell'anno 2004		
Comune	Mese	Focolai BRC ovi-caprina	Comune	Mese	Focolai BRC ovi-caprina
Ruffano	04	x	Sannicola	04	x
Casarano	04	x	Collepasso	05	x
Gallipoli	04	x	Collepasso	05	x
Muro Leccese	04	x	Collepasso	05	x
Melissano	04	x	Collepasso	05	x
	09	x	Casarano	06	x
	10	x	Casarano	06	x
	12	x	Sannicola	06	x
			Alliste	06	x
			Casarano	07	x
			Ortelle	08	x
			Sannicola	09	x
			Otranto	12	x
			Ugento	12	x
			Ugento	12	x
			Ugento	12	x
			Ugento	12	x
			Ugento	12	x
			Casarano	12	x
<b>TOTALE</b>		<b>5</b>	<b>TOTALE</b>		<b>19</b>
<b>Focolai di BRC nel mese di dicembre 2004</b>		<b>21</b>			



TABELLA 5 - SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA DELLA BRC NEL TERRITORIO DELL'A.U.S.L.LE/2 DI MAGLIE (ANNO 2005)

Ordinanze aperte nell'anno 2005			Ordinanze chiuse nell'anno 2005		
Comune	Mese	Focolai BRC ovi-caprina	Comune	Mese	Focolai BRC ovi-caprina
Alliste	04	x	Ruffano	03	x
Uggiano	06	x	Taurisano	03	x
Ugento	06	x	Muro Leccese	06	x
Taurisano	06	x	Taurisano	06	x
Otranto	07	x			
Gallipoli	11	x			
Ugento	12	x			
Ugento	12	x			
Casarano	12	x			
<b>TOTALE</b>		<b>9</b>	<b>TOTALE</b>		<b>4</b>
<b>Focolai di BRC nel mese di dicembre 2005</b>			<b>26</b>		

## Risultati

Nel dicembre 2002 i focolai di brucellosi rimasti attivi alla fine dell'anno sono stati ben 33, distribuiti nei vari comuni del Salento. Nel 2003, l'anno si è concluso con 35 focolai aperti, quindi un dato peggiorativo rispetto all'anno precedente, essendo state le ordinanze aperte maggiori di quelle chiuse. Il 2004 si è chiuso con 21 focolai aperti. Un risultato positivo rispetto al 2003, in quanto la differenza tra le ordinanze aperte e quelle chiuse è stata nettamente a favore di quest'ultime. Infine, il 2005 si è concluso con 26 focolai aperti, quindi un dato intermedio rispetto agli anni precedenti, che denota un andamento altalenante della malattia sul territorio.

## Conclusioni

Alla fine di questo lavoro, appare evidente come la brucellosi sia, ancora oggi, un problema ben presente nel territorio trattato, nonostante gli interventi di risanamento vengano eseguiti costantemente da parte del Servizio Veterinario. Il piano di risanamento annuale, che ha l'obiettivo, previsto dal Decreto in vigore, di eradicare la brucellosi in via definitiva, ha consentito sicuramente di controllare la malattia mantenendola entro certi limiti e impedendone la diffusione incontrollata. Infatti, se paragoniamo il numero di ovi-caprini risultati infetti tra il 1996 e il 2002, scopriamo che tale valore è passato da 1.212 capi infetti a 493.

Questo risultato non è scoraggiante se paragonato alle difficili condizioni di lavoro che gli operatori ufficiali devono affrontare nell'esercizio delle loro funzioni, visto che la presenza della malattia sul territorio è riferita principalmente alla realtà ovi-caprina, notoriamente più complessa delle altre. Analizzando meglio le tabelle presentate, inoltre, si notano facilmente delle evidenti differenze sulla incidenza della brucellosi nei Comuni dei vari Distretti. Infatti, nelle tabelle 2-3-4 e 5 si può osservare come molte delle ordinanze aperte e chiuse negli anni considerati, riguardino frequentemente alcuni Comuni, che fanno capo a determinati Distretti. Ad esempio, i Comuni di Collepasso, (Distretto di Casarano), Sannicola, (Distretto di Gallipoli) e l'ex Distretto di Ugento. Se si confrontano questi dati con quelli degli anni ancora precedenti, si può concludere che la malattia persiste maggiormente in certi Comuni, mentre è stata quasi debellata in altri. Le cause di questa realtà, non sono certo da imputare a qualche carenza d'intervento da parte dei servizi veterinari, dato che gli inter-

venti sul campo vengono applicati con la regolarità stabilita dalla Legge. Bensì, alcune delle cause potrebbero essere legate, in queste zone, alla pratica di pascolare il gregge liberamente, all'introduzione di animali in stalla derivanti da allevamenti non ufficialmente indenni e alla libera circolazione del personale.

Queste cause sono state molto studiate da ricercatori ed esperti, che hanno messo in evidenza la loro effettiva pericolosità, tanto che il Decreto in vigore, che regola il settore ovi-caprino, in presenza di positività accertate, impone non solo l'abbattimento degli animali interessati, ma anche il divieto di qualunque movimentazione degli stessi in entrata e in uscita dall'allevamento infetto, a conferma che i provvedimenti che vengono adottati, non possono avere una efficacia reale se non applicati correttamente.

In definitiva, crediamo che l'impegno delle Autorità preposte nel corso degli anni, abbia portato a dei risultati incoraggianti, ma siamo anche consapevoli del fatto, che una malattia come la brucellosi, non potrà essere eradicata senza un impegno straordinario che veda la partecipazione collettiva di tutti gli Enti preposti alla sicurezza alimentare (essendo la brucellosi una zoonosi), maggiore sensibilizzazione degli allevatori e infine una corretta applicazione delle Leggi in vigore.

In un programma di controllo di una malattia è chiaro fin dall'inizio che l'agente eziologico non sarà eliminato, ma qualche livello di infezione rimarrà sul territorio, pertanto i costi legati al programma di controllo continueranno sempre anche dopo che si sarà raggiunto il livello desiderato di infezione. Eradicare vuol dire invece, produrre uno sforzo organizzato per "eliminare" l'agente eziologico dal territorio interessato in modo da impedire l'insorgenza di nuovi focolai. In un programma di eradicazione quindi deve essere chiaro fin dall'inizio che l'obiettivo finale è quello di eliminare l'infezione e quindi l'agente infettivo dal territorio<sup>3</sup>.

## Bibliografia

- 1) Trerotoli P., Montagna M.T., De Donno A., Serio G., Barbuti S., (2000). La brucellosi nel Sud-Salento: analisi delle serie temporali. In "Ann Ig" **12**: 355-364.
- 2) Quaranta A., Chiatante A., (1990). Epidemiologia della brucellosi in Puglia. In "Documenti Veterinari" **2**: 57-59.
- 3) Nannini D., Giovannini A., Caporale V., (1992). Riflessioni sul controllo e l'eradicazione della brucellosi bovina. In "Veter IT", **28**: 26-37.
- 4) Decreto 2 Luglio 1992, n.453. Regolamento concernente il piano nazionale per la eradicazione della brucellosi negli allevamenti ovis e caprini.

## La clonazione animale e la sicurezza degli alimenti

Bartolomeo Griglio\*, Walter Marrocco\*\*

\*Coordinatore progetto ANMVI-FIMMG; \*\*Coordinatore scientifico FIMMG-ALIMENTAZIONE

La pubblicazione a metà di ottobre da parte della Food and Drug Administration (l'Agenzia che negli Stati Uniti si occupa dell'analisi del rischio anche legata agli alimenti) di un documento che riporta i risultati degli studi sulla valutazione del rischio (*Risk Assessment*), inerenti la sicurezza degli alimenti ottenuti da animali clonati ha creato un certo allarmismo nei media e nell'opinione pubblica americani ed europei.

Il primo ad evidenziare la notizia è stato il Washington Post ([http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/10/16/AR2006101601337\\_pf.html](http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/10/16/AR2006101601337_pf.html)) seguito poi da numerosi siti internet e dai nostri giornali e notiziari. I titoli usati per introdurre la notizia e che abbiamo potuto leggere o sentire nelle ultime settimane di dicembre 2006 sono stati, come ormai è consuetudine quando si affrontano problematiche legate alle questioni dell'ingegneria genetica, piuttosto drastici: "USA: presto in vendita carne e latte clonati" oppure "Le autorità sanitarie degli Stati Uniti danno il via libera al consumo di animali duplicati" o ancora "La cena è clonata" con articoli conditi di pareri di esperti di associazioni di consumatori e di produttori nostrani che nella maggior parte dei casi finiscono per limitarsi a ribadire la presupposta spregiudicatezza del mondo USA nel campo della tutela del cittadino rispetto alle tradizioni Europee ed Italiane.

Il rapporto (<http://www.fda.gov/cvm/CloneRiskAssessment.htm>), su cui la FDA ha aperto una consultazione pubblica mediante la quale sarà possibile, da parte di enti e associazioni, inviare commenti sino al 3 di aprile del 2007, confermerebbe al momento, dal punto di vista scientifico, i risultati già emersi durante gli oltre 5 anni di studi e già in parte pubblicati dalla stessa Agenzia nel 2003, e cioè l'assenza di differenze rilevabili anche per quanto riguarda i livelli di sicurezza, tra gli alimenti prodotti da animali normali e quelli da animali clonati.

La FDA ha inoltre annunciato la disponibilità e la richiesta di commenti su di una proposta di gestione del rischio (Risk Management) degli animali clonati e dei loro discendenti che scaturisce dai dati ottenuti dal processo di Risk Assessment.

### Ma perché allora la Food and Drug Administration ha ritenuto opportuno affrontare l'argomento?

Sicuramente per la notevole importanza riscossa da tale tematica. L'utilità dell'uso di risorse genetiche come fattore di produzione sarà sempre più una variabile importante, se non determinante, della competizione e dell'armonizzazione economica fra i sistemi produttivi territoriali e internazionali; le applicazioni pratiche della clonazione attraggono gli interessi dell'industria biotecnologia ed i ricercatori guardano sempre con più interesse alle nuove importanti prospettive di ricerca sul genoma.

### In cosa consiste la clonazione e quali sono le sue finalità?

L'applicazione della bio-ingegneria al campo della selezione animale è un'acquisizione recente, essendosi diffusa solo nel corso del secolo scorso a seguito della progressiva diffusione, nell'allevamento zootecnico, della fecondazione artificiale e delle tecniche di embrio-transfer. La possibilità di ottenere degli embrioni vivi e vitali al di fuori del corpo materno e l'acquisizione di nuove tecniche di manipolazione genetica, ha portato già alla fine degli anni '80 in alcuni Paesi alla diffusione della clonazione da cellule embrionali. Tale tecnica consiste nell'ottenere gemelli monozigoti dalla divisione, effettuata in laboratorio, di una ovocellula fecondata in modo naturale o artificiale. L'esperimento, reso pubblico il 23.2.1997 dal gruppo di Ian Wilmut di Edimburgo, che ha dato vita a *Dolly* la pecora nata dalla clonazione di una cellula adulta prelevata dalla ghiandola mammaria, ha rappresentato il punto di svolta. Per la prima volta i ricercatori sono riusciti ad isolare il nucleo contenente il DNA da una cellula dell'animale donatore ed inserirlo all'interno di una cellula uovo in cui il nucleo è stato rimosso. Altri ricercatori, tra cui l'italiano Cesare Galli, hanno confermato negli anni successivi la possibilità dell'intervento: le molecole contenute nell'ovocita hanno la capacità di "riprogrammare" il nucleo della cellula introdotta in modo da farla ritornare cellula embrionale. L'embrione che si sviluppa può essere trapiantato nell'utero di una femmina ricevente della stessa specie, anche se, allo stato attuale, la sua capacità di svilupparsi a termine rimane ancora limitata rispetto al processo naturale.

**ECONORMA S.p.A.**  
Monitoraggio e  
Telecontrollo della  
**TEMPERATURA**  
**UMIDITA' RELATIVA**

**VIA RADIO**  
**SENZA FILI**

serie FT-105/RF

**ECONORMA S.p.A.**  
31020 SAN VENDEMIANO - TV  
Via Olvera 52 Tel. 0438.409049 Fax 0438.409036  
info@econorma.com www.econorma.com

## GLI ANIMALI CLONATI AD OGGI

**LA PECORA:** nel febbraio 1997 il gruppo di Ian Wilmut, dell'istituto Roslin di Edimburgo annuncia la nascita della pecora Dolly. La pecora è stata ottenuta a partire da una cellula adulta prelevata dalla ghiandola mammaria e trasferita in un ovocita in precedenza privato del nucleo

**IL TOPO:** la nascita del primo topo-fotocopia viene annunciata nell'estate 1998 dall'Università delle Hawaii. Il primo topo clonato è stato ottenuto utilizzando le cellule del cumulo, che circondano l'ovocita: di qui il nome di Cumulina. Del gruppo di ricerca, diretto da Ryuzo Yanagimachi, ha fatto parte l'italiano Maurizio Zuccotti

**LA MUCCA:** la tecnica del trasferimento nucleare viene applicata con successo ai bovini e nel dicembre 1998 un gruppo di ricerca giapponese annuncia la nascita di otto vitelli, ottenuti a partire da cellule prelevate da una mucca adulta

**IL TORO:** viene ottenuto in Italia il primo mammifero maschio nato per clonazione: è il toro Galileo ed è frutto della ricerca di Cesare Galli e del suo gruppo del laboratorio di Cremona del Consorzio per l'Incremento Zootecnico. L'annuncio arriva nel settembre 1999, subito seguito dal sequestro dell'animale imposto dall'ordinanza dell'allora ministro della sanità, Rosy Bindi, che vietava la clonazione animale

**IL MAIALE:** nel marzo 2000 il gruppo di Keith Campbell, uno dei padri di Dolly, annuncia la nascita di cinque maialini, tutte femmine, destinati a fornire organi a prova di rigetto per i trapianti da animale a uomo. Il risultato è stato ottenuto negli Usa, nei laboratori della Ppl Therapeutics

**IL GATTO:** la gattina Copycat è il primo animale da compagnia ottenuto con il trasferimento nucleare. La notizia della sua nascita arriva nel febbraio 2001 dagli Stati Uniti

**IL CONIGLIO:** il primo coniglio-fotocopia nasce geneticamente modificato per essere utilizzato come modello per lo studio di malattie umane. Il risultato è stato annunciato nel marzo 2002 dall'istituto francese per la ricerca agronomica

**IL MULO:** il primo equino clonato è un mulo, ottenuto nell'università americana dell'Idaho. È una femmina ed è stata ottenuta a partire da cellule fetali. Gli ovociti in cui è stato trasferito il nucleo delle cellule sono stati impiantati in utero senza attendere la formazione dell'embrione. Il risultato è annunciato nel maggio 2003 sulla rivista 'Science'

**IL CAVALLO:** è il nuovo arrivato nella fattoria dei cloni. Ottenuto dal gruppo italiano di Cesare Galli, segna il primo grande successo nella clonazione di un equino a partire da cellule adulte. È anche il primo caso in cui un mammifero partorisce il clone di se stesso, dato che la cavalla che ha portato avanti la gravidanza è stata anche la donatrice della cellula della pelle da cui è stato ottenuto il clone

Le finalità degli interventi in campo genetico tramite la clonazione animale sono molteplici: dall'acquisizione di nuove conoscenze scientifiche di base quali ad esempio "il chiarire i meccanismi che regolano i processi di sviluppo e il differenziamento normale e patologico", valutando e monitorando anche le eventuali nuove esigenze degli animali clonati, a finalità produttive e terapeutiche (trasferimento di DNA umano su animali o su microrganismi, per i trapianti, produzione di cellule staminali embrionali umane da embrioni animali), conservative (salvaguardare e riprodurre le specie di parti-

colare interesse naturale o in estinzione) e migliorative (nuove forme di vita animale). Su questi tipi di intervento definiti "clonazione terapeutica" è in corso un aspro dibattito etico troppe volte privato della chiarezza che merita. Ciò è da attribuirsi in parte al forzato accostamento tra clonazione terapeutica e clonazione riproduttiva, voluto dai mass media in cerca di notizie sensazionalistiche (<http://www.sierr.unina.it/>), che finiscono con il coinvolgere anche la clonazione impiegata in campo zootecnico come tecnica di riproduzione per moltiplicare con facilità linee pregiate di animali. Le valutazioni della FDA hanno infatti riguardato esclusivamente gli animali clonati senza manipolazioni del patrimonio genetico che risulta identico a quello di un soggetto ottenuto per via naturale.

### Ma quali sono i rischi per il consumatore?

Dagli Stati Uniti arrivano le maggiori perplessità con l'inedita alleanza tra alcune associazioni di produttori, gli animalisti ed i consumatori che contestano la scarsità di dati disponibili e soprattutto il principio di "equivalenza" tra gli alimenti ottenuti da animali clonati e quelli da animali nati da normali incroci che aprirebbe la possibilità, per i produttori, di commercializzare latte e carne senza alcuna etichettatura informativa per i cittadini. Il rischio paventato dai produttori è quello che il dibattito intorno alle posizioni della Food and Drug Administration possa creare un allarmismo ingiustificato presso i consumatori su alimenti che, per i costi delle tecniche di clonazione da cellule somatiche ed i risultati ancora limitati, non sono di fatto commercializzabili (si quantifica in un centinaio di capi gli animali clonati presenti negli USA). L'attuale mercato per questo settore è rappresentato, anche in Italia, dove la clonazione degli animali è consentita dal 2002, dalla clonazione di riproduttori di alto livello da impiegare per fecondazione artificiale (<http://www.ciz.it/index.aspx?m=53&did=128>). In tale contesto le ricerche svolte dalla FDA forniscono indicazioni tranquillizzanti rispetto all'aspetto della sicurezza. Spetterà però ai decisori politici valutare la commerciabilità o meno e le modalità di etichettatura dei prodotti alimentari sulla base di considerazioni etiche, sociali, ambientali, ecc... Condividiamo pertanto il parere del Comitato Italiano di Bioetica (<http://www.ceris.cnr.it/bioetica/Clonazione.html>) che afferma la positività della ricerca nel campo della clonazione animale purché sia utilizzata e gestita correttamente per il raggiungimento di obiettivi chiari ed utili, specialmente in zootecnia. Soltanto la ricerca può chiarire se vi siano o meno effetti negativi sulla durata della vita riproduttiva e produttiva di cloni nati da cellule somatiche di soggetti dalle prestazioni note e dagli alimenti da essi derivati.

#### Altri siti internet di approfondimento

<http://www.governo.it/biotecnologie/saperne.html>  
[http://www.dbec.unina.it/clonazione/clon\\_\\_animale.htm](http://www.dbec.unina.it/clonazione/clon__animale.htm)  
[http://www.regione.piemonte.it/parchi/riv\\_archivio/1999/86apr99/ottavo.htm](http://www.regione.piemonte.it/parchi/riv_archivio/1999/86apr99/ottavo.htm)  
[http://www.torinoscienza.it/dossier/apri?obj\\_id=644](http://www.torinoscienza.it/dossier/apri?obj_id=644)



## In vigore le nuove norme europee sul trasporto animale

È in vigore dal 25 gennaio 2007 il Regolamento CE 1/2005 sulla protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate che modifica le direttive 54/432/CEE e 93/119/CE e il regolamento CE n.1255/97. Il regolamento, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 5 febbraio 2005, è applicabile in tutti i 27 Stati membri dell'Unione Europea a decorrere dal 5 gennaio 2007, ad eccezione dell'articolo 6 (trasportatori), comma 5, applicabile a partire dal 5 gennaio 2008. Il regolamento si applica al trasporto di animali vertebrati vivi all'interno della Comunità, compresi i controlli specifici che i funzionari competenti devono effettuare sulle partite in entrata e in uscita dalla Comunità. Si applicano invece le sole condizioni generali di trasporto: ai trasporti di animali effettuati dagli allevatori con veicoli agricoli e con i propri mezzi di trasporto nei casi in cui le circostanze geografiche richiedano il trasporto per transumanza stagionale di taluni tipi di animali; ai trasporti effettuati dagli allevatori dei propri animali, con i propri mezzi di trasporto per una distanza inferiore a 50 km dalla propria azienda. Sono esclusi dall'applicazione del Regolamento CE n.1/2005 i trasporti di animali che vengono attuati senza finalità economiche, come ad esempio la movimentazione degli animali da compagnia al seguito del proprietario ed i trasporti effettuati direttamente verso cliniche o gabinetti veterinari o in provenienza dagli stessi, purché accompagnati da dichiarazione veterinaria. È compito degli stati membri, stabilire le regole sulle sanzioni applicabili alle violazioni delle disposizioni del regolamento e a prendere tutte le misure necessarie per assicurare che esse siano attuate. Le sanzioni previste devono essere effettive, proporzionate e dissuasive. L'autorità competente, qualora stabilisca che un trasportatore non ha ottemperato alle prescrizioni, o un mezzo di trasporto non è conforme deve, dove è necessario: intimare al trasportatore di porre rimedio alle irregolarità riscontrate e stabilire sistemi per evitare che esse si ripresentino; sottoporre il trasportatore in questione a controlli addizionali che in particolare richiedono la presenza di un veterinario allorché si proceda al carico degli animali; sospendere o revocare l'autorizzazione del trasportatore o il certificato di omologazione del mezzo di trasporto in questione.

L'autorità ha inoltre il potere di sospendere o revocare il certificato di idoneità del conducente o del guardiano, in particolare se dalla violazione risulta che è sprovvisto di conoscenze sufficienti o non è adeguatamente sensibilizzato a trasportare animali conformemente al presente regolamento. In caso di infrazione grave o ripetuta uno stato membro può proibire temporaneamente che il trasportatore o il mezzo di trasporto in questione trasportino animali sul suo territorio, anche se il trasportatore o il mezzo di trasporto sono autorizzati da un altro Stato membro, a patto che siano esaurite tutte le possibilità offerte dall'assistenza reciproca e dallo scambio di informa-

zioni. La Direzione Generale della Sanità Animale del Ministero della Salute ha diramato una nota esplicativa a firma della Direttrice Generale, Gaetana Ferri, nella quale si raccomanda che "tutti gli operatori amministrativi e tecnici e tutti gli amministratori e professionisti della Pubblica amministrazione preposti alle autorizzazioni ed al controllo, esercitino il loro ruolo con impegno e professionalità soprattutto nella fase più critica che è quella iniziale". La nota del 14 dicembre 2006, dettaglia le novità più rilevanti apportate al regolamento in questione. Al fine di consentire una più omogenea applicazione del regolamento su tutto il territorio nazionale, il Ministero della Salute ha fornito le seguenti indicazioni e linee di indirizzo.

### **Compiti e responsabilità più precise per le diverse figure professionali coinvolte a vario titolo nel trasporto di animali**

L'articolo 2 del Regolamento CE 1/2005 oltre al trasportatore, individua e definisce altre figure professionali con ruoli e responsabilità diverse come il guardiano, il detentore e l'organizzatore. Il guardiano come definito alla lettera c) dell'articolo 2, si identifica nella persona fisica direttamente incaricata dal trasportatore del benessere degli animali che accompagna durante un determinato viaggio e può identificarsi anche nel conducente.

Il trasportatore potrebbe individuare anche nel guardiano/conducente la persona fisica idonea per ottemperare alle prescrizioni previste all'articolo 5 comma 2 nell'ambito dell'assolvimento degli obblighi di pianificazione del viaggio.

Il detentore come identificato alla lettera K) del medesimo articolo, nei luoghi di partenza (allevamenti, centri di raccolta, stalle di sosta) di trasferimento (mercati, porti) e di destinazione (mattatoi, allevamenti, stalle di sosta, etc) deve adempiere agli obblighi previsti all'articolo 8 del regolamento e in particolare per i lunghi viaggi ha l'obbligo di compilare le parti di competenza delle sezioni 2 e 3 dell'allegato II ed eventualmente anche la sezione 5 del giornale di viaggio.

L'organizzatore come definito alla lettera q) dell'articolo 2 ha obblighi specificati al comma 3 e 4 dell'articolo 5 e tra questi rientra anche l'obbligo di compilazione della sezione 1 del giornale di viaggio per la pianificazione di lunghi viaggi tra Stati Membri e tra Stati Membri e Paesi Terzi, nonché l'obbligo di preparare, timbrare e firmare tutte le pagine del giornale di viaggio conformemente alle disposizioni dell'Allegato II del Regolamento CE 1/2005. Si ribadisce che in alcuni casi la figura dell'organizzatore può coincidere con quella del trasportatore e pertanto, in tale specifico caso, l'organizzatore si dovrà far carico anche degli adempimenti previsti per i trasportatori all'articolo 5 del regolamento.

## Armonizzazione delle autorizzazioni per trasportatori

L'art. 6, comma 1 del Regolamento CE 1/2005 prevede che a partire dal 5 gennaio 2007 il trasportatore sia in possesso di una nuova specifica autorizzazione ai fini dell'esercizio dell'attività di trasporto degli animali nell'ambito del territorio nazionale e comunitario rilasciata sulla base dei requisiti previsti dagli articoli 10 e 11 del Regolamento per trasporti superiori ai 65 km. Per quanto riguarda le autorizzazioni dei trasportatori rilasciate precedentemente ai sensi del DLGS 532/92 e successive modificazioni e ai sensi del DPR 320/54 che sono in scadenza è opportuno che le stesse siano già rinnovate sulla base delle disposizioni previste dal Regolamento CE 1/2005 in quanto in vigore dal 25 gennaio 2005. Come definito all'art. 2 lettera x del regolamento CE 1/2005 per trasportatore si intende qualsiasi "persona fisica o giuridica che trasporta animali per proprio conto o per conto terzi. La figura del trasportatore può identificarsi anche con il conducente del mezzo di trasporto o con il guardiano, cioè con la persona incaricata dell'assistenza agli animali durante il viaggio. In tal caso esso sarà anche il responsabile dell'esecuzione degli adempimenti previsti dal Regolamento per le altre figure professionali diverse dal trasportatore coinvolte nel trasporto di animali. L'autorità competente al rilascio di detta autorizzazione può identificarsi nell'Azienda Sanitaria Locale territorialmente competente in ragione della sede operativa del trasportatore, come peraltro già previsto dal dlgs 532/92. Il rilascio delle autorizzazioni per i trasportatori è subordinata al rispetto dei requisiti previsti all'articolo 10 e art. 11 del Regolamento a seconda che si tratti di autorizzazioni rilasciate per trasporti inferiori o superiori alle 8 ore e conformemente ai modelli riportati nell'allegato III, capi I e II del Regolamento. A tal proposito si rappresenta che anche per il rilascio delle autorizzazioni ai trasportatori che fanno viaggi inferiori alle 8 ore è necessario verificare l'acquisizione dei certificati di idoneità validi per i conducenti e guardiani entro il 5 gennaio 2008, ai sensi dell'art. 37 del Regolamento CE n. 1/2005.

A tal fine le AUSL potranno comunque rilasciare autorizzazioni per i trasportatori, con validità quinquennale a condizione che questi ultimi dimostrino entro il 5 gennaio 2008 l'avvenuta acquisizione dei suddetti certificati di idoneità per conducenti e guardiani dei propri mezzi di trasporto. Si rappresenta inoltre che ai fini dell'articolo 5 paragrafo 1 del Regolamento CE 1/2005 il trasporto di animali per conto terzi deve sempre sottostare agli obblighi autorizzativi previsti dallo stesso Regolamento anche per percorsi inferiori ai 65 km. I trasporti di animali effettuati per conto proprio con finalità commerciali e su una distanza inferiore ai 65 km, soggiacciono invece agli adempimenti autorizzativi previsti agli articoli 36, 37, 38 del DPR 0/.02.01954, n. 320.

La richiesta di autorizzazione può essere fatta dal trasportatore a non più di una autorità competente ed in non più di uno Stato membro. Il trasportatore già autorizzato in uno Stato Terzo che ha una rappresentanza con sede legale in uno Stato membro deve chiedere l'autorizzazione al trasporto per tale sede legale. I trasportatori autorizzati ai sensi del Regolamento CE 1/2005 so-

no abilitati anche ad effettuare quelle tipologie di trasporto che non sono contemplate, ai fini autorizzativi dal Regolamento in questione ma che rientrano nel campo di applicazione del Regolamento di Polizia Veterinaria approvato con DPR 8 febbraio 1954, n.320. Il Servizio Veterinario dell'Azienda ASL di competenza provvederà a tenere un registro aggiornato di tutti i trasportatori autorizzati e di tutti i mezzi di trasporto omologati. Tale registro potrà essere diviso in due sezioni: una sezione per le autorizzazioni al trasporto <alle 8 ore ed un'altra per la registrazione delle autorizzazioni rilasciate ai trasportatori che fanno lunghi viaggi compresa quella dei certificati di omologazione dei mezzi di trasporto su strada per lunghi viaggi.

Per i dati della sezione 2, inerente ai lunghi viaggi, è previsto un loro inserimento in un data base elettronico che potrebbe essere anche istituito a livello centrale dal Ministero della Salute ed utilizzabile dalle autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni.

In attesa che vengano fornite maggiori informazioni specifiche alle caratteristiche dei numeri di registrazione che dovranno avere le autorizzazioni dei trasportatori e le omologazioni dei mezzi per i lunghi viaggi, si consiglia, in via preliminare, di numerare ciascuna sezione con una propria numerazione univoca progressiva, tenendole quindi ben distinte, utilizzando possibilmente le modalità di numerazione adottate per l'identificazione degli allevamenti in anagrafe bovina.

È responsabilità del trasportatore comunicare al Servizio Veterinario della AUSL che ha rilasciato l'autorizzazione tutti cambiamenti relativi alle informazioni ed ai documenti presentati all'atto dell'autorizzazione entro 15 giorni lavorativi dalla data in cui si sono verificati.

## Formazione obbligatoria dei conducenti e guardiani di veicoli stradali e del personale addetto dei trasportatori e dei centri di raccolta addetto alla cura degli animali

L'art. 6, prf. 5, prevede per i conducenti ed i guardiani di veicoli stradali che trasportano equidi domestici o animali domestici delle specie bovina, ovina, caprina, suina, pollame il possesso di un certificato di idoneità ai sensi dell'art. 17, prf. 2 del Regolamento n. 1/2005, conforme al modello armonizzato riportato nell'allegato II, capo III.

L'autorità competente o l'organismo da essa designato rilascia il certificato di idoneità dopo che i conducenti e guardiani hanno completato positivamente un programma formativo, di cui al punto 2 dell'allegato IV del Regolamento, ed hanno superato un esame riconosciuto dalla stessa autorità competente che nel contempo garantisce l'indipendenza degli esaminatori. Il suddetto certificato deve essere redatto in lingua italiana ed in lingua inglese se il conducente o il guardiano operano in un altro Stato membro ed avere una validità di almeno 5 anni dal momento del rilascio. I corsi finalizzati al rilascio del certificato di idoneità potranno essere organizzati da Enti, Istituti, Associazioni di categoria ed Associazioni Professionali in maniera indipendente od in collaborazione tra loro. Lo svolgimento del programma per conducenti e guardiani dovrà essere articolato su almeno tre giorni di attività di-



dattica, teorica e pratica, relativa agli aspetti tecnici ed amministrativi della legislazione comunitaria sulla protezione degli animali durante il trasporto, secondo quanto riportato al punto 2 dell'allegato IV del Regolamento. Per quanto riguarda i corsi che potranno essere organizzati dalle Associazioni di Categoria è necessario che le stesse si avvalgano, per la didattica e per gli esami finali, di almeno un veterinario ufficiale. Il programma del corso ed i curricula dei docenti dovranno essere inviati al Ministero della salute come pure l'elenco delle persone che hanno frequentato il corso ed hanno superato l'esame finale.

Del conseguimento del certificato di idoneità per conducenti e guardiani dovrà venire a conoscenza l'Azienda Sanitaria Locale nel cui territorio ricade la residenza anagrafica degli stessi conducenti e guardiani, per l'eventuale registrazione di tutti i dati relativi ai certificati di idoneità rilasciati, al fine di consentire una loro rapida identificazione da parte delle autorità di controllo in caso di inadempienza alle prescrizioni del Regolamento CE 1/2005. L'articolo 17 prf. 1, nonché l'articolo 5, lettera f) del Regolamento CE 1255/97 prevedono che corsi di formazione devono essere messi a disposizione anche del personale dei trasportatori, dei centri di raccolta e dei posti di controllo in quanto solo a questi può essere affidato l'accudimento degli animali. La loro formazione deve essere basata sulle disposizioni previste agli allegati I e II del Regolamento (articolo 6, prf. 4 e articolo 9, prf. 2, lettera a) relativi rispettivamente alle specifiche tecniche del trasporto di animali vivi (allegato I) ed alle specifiche del giornale di viaggio (allegato II).

In particolare, questi aspetti formativi riguardano l'idoneità degli animali e dei mezzi di trasporto, le pratiche di trasporto, i periodi di viaggio e di riposo, gli intervalli per l'abbeveraggio e l'alimentazione, le densità di carico. Inoltre, il personale dei trasportatori deve avere conoscenze specifiche anche sugli adempimenti previsti dal Regolamento sul giornale di viaggio. I corsi per il personale dei trasportatori, dei centri di raccolta e dei posti di controllo possono essere organizzati anche dai titolari delle ditte di trasporto e dei centri di raccolta purché il programma sia svolto almeno su una intera giornata, prevedano una parte teorica e una pratica ed alla fine del corso venga rilasciato un attestato di frequenza. Del programma e del periodo di espletamento dei corsi deve essere data comunicazione alla AUSL territorialmente competente che potrà vigilare sulla loro corretta realizzazione. Per l'espletamento del corso i titolari delle ditte di trasporto potranno avvalersi anche della collaborazione di veterinari ufficiali.

Il personale di provata esperienza pratica potrà seguire il corso solo per gli aspetti formativi teorici.

**Istituzione di banche dati elettroniche per la registrazione delle autorizzazioni per lunghi viaggi rilasciati ai trasportatori, assieme ad altri dati, alcuni dei quali accessibili al pubblico e per la registrazione dei certificati di omologazione dei mezzi di trasporto su strada e delle navi adibite a trasporto di bestiame**

L'articolo 13, prf. 4 del Regolamento CE 1/2005 prevede che l'autorità competente registri in una base dati

## In Europa benessere a tutto camion

Si è svolta davanti ad un folto gruppo di partecipanti la giornata che il 17 novembre AIVEMP ha dedicato a Montichiari al tema del trasporto animale, con particolare riferimento al rispetto del regolamento 1/2005, la pressante legge europea che coinvolge pesantemente i servizi di controllo ufficiale e gli operatori che devono rispettarla. Saluti ed apertura dei lavori sono stati tenuti da Giuliana Pezzaioli, ospite, dell'omonimo gruppo di costruttori per autotrasporto, Sandro Zampettri, assessore del comune di Montichiari e Gaetano Penocchio, di AIVEMP, nonché presidente FNOVI.

Successivamente sono iniziati gli interventi tecnici. Prima relatrice Maria Ferraro, dell'UE, che ha illustrato i contenuti e la visione "europea" del problema. La relatrice ha posto l'accento soprattutto sulla formazione degli operatori, responsabili della movimentazione degli animali, ma ha anche calcolato la mano sulla responsabilità dei controllori. Mario Sapino, del Ministero della Salute, non si è allora lasciato perdere l'occasione di scodellare dati, fatti e proposte: bisognerà che il legislatore prenda in considerazione il parere dei tecnici, ha detto Sapino, perché anche una semplice regola come quella della valutazione professionale del benessere o il rispetto della mutualità (tra Paesi) delle sanzioni possono dare o togliere efficacia all'opera che i veterinari svolgono giorno e notte sulle strade insieme agli organi di polizia! Christine Hafner di Animal's Angel ha affondato ancora di più il coltello nella piaga, chiedendo a gran voce il rispetto dei codici e delle contravvenzioni tra singoli Paesi, perché numerosi sono gli esempi, a parere della relatrice, che testimoniano "vie di fuga" per gli operatori scorretti. Carlotta Caponi, Associazione Trasportatori, ha mosso qualche perplessità sul rispetto delle temperature ed Arnaldo Ghilardi, direttore tecnico della costruttrice Pizzaioli, ha ragionato sui futuristici sistemi di controllo satellitare. Ha chiuso la mattinata Sergio Papalia, del Ministero della Salute, da tempo esperto di queste problematiche, elencando i numerosi sforzi dell'Italia per rendere "praticabile" le norme che, talvolta, risentono dei pesi di Paesi a più ampio impatto politico sul parlamento UE. Il pomeriggio è stato riservato alle testimonianze di esperti di altri Paesi europei, vedendo l'alternarsi di Michael Sheenan, irlandese, Hansen Van der Sande, olandese e Alexander Rabitsch, austriaco; dopo la presentazione dei loro punti di vista, i tre ospiti sono stati a loro volta ripetutamente discussi, contestati, approvati o sottolineati dal pubblico in sala, composto sia da veterinari che da operatori del settore. Insomma, una giornata spesa bene per capire che il problema è complesso, attuale ma anche da discutere ancora per perfezionare alcuni aspetti poco chiari o applicabili; adesso tocca al legislatore recepire le osservazioni.

elettronica le autorizzazioni rilasciate ai sensi dell'art. 11, comma 1, ai trasportatori che effettuano lunghi viaggi contrassegnandole con un numero unico a livello nazionale (prf. 2).

Nella banca dati devono essere registrate anche le decisioni relative alla sospensione o revoca dell'autorizzazione del trasportatore o del certificato di omologazione del mezzo di trasporto (art. 26, prf. 4, lettera c). Gli articoli 18 e 19 del Regolamento prevedono anche la registrazione in banca dati elettronica, con un numero univoco a livello nazionale dei certificati di omo-

logazione dei mezzi di trasporto su strada per lunghi viaggi e delle navi adibite al trasporto bestiame. Visto l'obbligo di contrassegnare le summenzionate autorizzazioni e certificazioni con un numero unico nazionale e considerata l'istituzione presso il Ministero della salute del sistema informatico nazionale SINTESI-stabilimenti per l'attuazione dei nuovi regolamenti europei sull'igiene degli alimenti, si sta considerando la possibilità di istituire una banca dati nazionale. Sarà cura di questo Dipartimento fornire, appena possibile, informazioni dettagliate al fine del possibile utilizzo di questa banca dati nazionale. Per quanto riguarda la registrazione in banca dati elettronica dei certificati di omologazione delle navi adibite a trasporto bestiame, sarà cura del Posto di ispezione frontaliero portuale che ha rilasciato la certificazione o dell'ente di classificazione e certificazione navale riconosciuto in ambito nazionale adoperarsi per istituire e rendere operativa la banca dati elettronica richiesta dal Regolamento.

### **Certificati di omologazione dei mezzi di trasporto su strada per lunghi viaggi e delle navi adibite al trasporto di bestiame**

L'art. 18 del Regolamento (CE) 1/2005 prevede che l'autorità competente o l'organismo designato dallo Stato membro rilasci, a richiesta, un certificato di omologazione dei mezzi di trasporto su strada usati per lunghi viaggi sulla base dei requisiti previsti in Allegato I, capo II e VI del medesimo Regolamento.

Con il termine "omologazione" non è da intendersi l'omologazione di un tipo di veicolo rilasciata da un produttore che sottopone a visita e prova solo il prototipo da cui discenderanno gli autoveicoli da esso prodotti ma, è da intendersi come "certificazione di conformità del singolo automezzo ai requisiti sanitari e di benessere animale riportati al capo II e VI dell'Allegato I del Regolamento. Pertanto, si ritiene opportuno che il certificato di omologazione dei mezzi di trasporto per i lunghi viaggi sia rilasciato dal Servizio Veterinario della AUSL territorialmente competente nel cui territorio ricade la sede operativa del trasportatore, secondo le condizioni e le modalità previste dall'articolo 18 del Regolamento e su specifica richiesta scritta del titolare o rappresentante legale della ditta medesima. Tale certificato, conforme al modello riportato nell'allegato III, capo IV del Regolamento, dovrà essere redatto in lingua italiana ed in inglese ed avrà validità di cinque anni dalla data del rilascio. Questa validità viene meno nel caso in cui il mezzo di trasporto sia modificato o riattato in modo tale da incidere negativamente sul benessere animale. La stessa autorità competente dovrà registrare in un database elettronico i certificati di omologazione dei mezzi di trasporto su strada per lunghi viaggi identificandoli con un numero unico nazionale.

I mezzi di trasporto su strada che sul territorio nazionale raggiungono il luogo di destinazione finale senza superare le 12 ore di viaggio, possono essere esonerati dall'obbligo del certificato di omologazione ai sensi dell'articolo 18, paragrafo 4 del Regolamento (CE) n.1/2005. L'art. 19 del Regolamento (CE) 1/2005 prevede che anche le navi adibite al trasporto di bestiame, come definite dall'art. 2, lettera l), acquisiscano un

certificato di omologazione. Nel caso specifico il Posto di Ispezione Frontaliero portuale autorizzato al controllo veterinario sugli animali vivi, competente sullo scalo a partire dal quale la nave operi o più vicino al punto di uscita dal quale la nave interessata svolga servizio può rilasciare, secondo le condizioni e modalità previste dal medesimo articolo e su specifica richiesta del titolare o rappresentante legale della società armatrice della nave adibita al trasporto di bestiame, il certificato di omologazione. Tale certificato, dovrà essere redatto in lingua italiana ed in inglese ed avrà validità di cinque anni dalla data del rilascio. Questa validità viene meno nel caso in cui la nave sia modificata o riattata in modo tale da incidere negativamente sul benessere animale.

Nel caso di navi adibite al trasporto di bestiame di nuova realizzazione, il certificato di omologazione potrà essere rilasciato, nell'ambito dell'iter procedurale previsto per l'emissione delle altre certificazioni stabilite dalle norme generali di registrazione dei natanti, imbarcazioni e navi, dal Posto di Ispezione Frontaliero nel cui ambito di competenza è situato il cantiere navale di costruzione, in collaborazione con la Capitaneria di Porto e di un Ente di classificazione e certificazione navale riconosciuto in ambito nazionale.

La stessa autorità competente dovrà registrare in un database elettronico i certificati di omologazione dei mezzi di trasporto su strada per lunghi viaggi identificandoli con un numero unico nazionale.

### **Istituzione in ciascuno Stato membro di un "punto di contatto"**

In applicazione a quanto disposto all'articolo 24, prf. 2 del Regolamento (CE) n. 1/2005, è stato istituito presso lo scrivente Dipartimento, un "punto di contatto" rappresentato dal seguente indirizzo di posta elettronica: [dav-trasporti@sanita.it](mailto:dav-trasporti@sanita.it). Il punto di contatto, istituito presso ciascuno Stato membro, ha lo scopo di facilitare e migliorare l'assistenza reciproca e lo scambio di informazioni utili all'applicazione del regolamento in questione. In particolare, l'articolo 26, prf. 7, prevede che tutti i punti di contatto devono essere informati, in caso di violazioni al Regolamento, delle decisioni prese dalle autorità competenti riguardo:

- 1) la sospensione o revoca dell'autorizzazione del trasportatore o del certificato di omologazione del mezzo di trasporto;
- 2) la sospensione o revoca del certificato di idoneità del conducente o del guardiano;
- 3) la temporanea proibizione del trasportatore o del mezzo di trasporto di trasportare animali su territorio nazionale dello Stato membro che ha chiesto l'interdizione al trasporto.

### **Definizioni più specifiche delle procedure di notifica (informativa) delle violazioni tra gli Stati membri e delle misure da adottare in seguito alla constatazione delle violazioni stesse**

L'articolo 26 apporta alcune novità riguardo le misure da intraprendere in caso di violazioni della nor-

mativa come ad esempio la possibilità di revocare, da parte dell'autorità competente che ha rilasciato l'autorizzazione, il solo certificato di caso di riscontro di irregolarità relative al mezzo stesso. Anche per i conducenti ed i guardiani che violino le disposizioni del regolamento in essere, l'autorità competente che ha rilasciato l'autorizzazione ha la facoltà di revocare o sospendere il certificato di idoneità. Per quanto riguarda la definizione delle procedure per l'attività di controllo nonché per il loro coordinamento, queste saranno oggetto di apposito atto amministrativo del Ministero della salute in collaborazione con altri Ministeri.

### **Modifiche al Regolamento (CE) n. 1255/97 sui "punti di sosta"**

L'articolo 36 del Regolamento (CE) 1/2005, dispone ulteriori modifiche al regolamento (CE) n. 1255/97 riguardante i criteri comunitari per i punti di sosta, già modificato dal regolamento (CE) N.1040/2003.

Con l'applicazione del nuovo regolamento i "punti di sosta" assumono la nuova denominazione di "posti di controllo". Con questo cambio di denominazione si è voluto sottolineare l'importanza dei controlli in questi luoghi che vengono effettuati dal veterinario ufficiale e dal gestore del "posto di controllo".

Novità importanti sono rappresentate da:

- ispezioni regolari, almeno due volte l'anno, da parte del veterinario ufficiale per controllare che le condizioni di riconoscimento continuino ad essere soddisfatte;
- possibilità, ai sensi dell'articolo 36, prf. 3, punto 5, da parte della Commissione europea di sospendere l'uso di un "posto di controllo" o cancellarlo dall'elenco comunitario se dai controlli in loco degli ispettori comunitari risulta la mancata osservanza della normativa comunitaria;
- obbligo, ai sensi dell'art. 36, prf. 8, lettera a) 1.b), di essere situato, progettato, costruito e gestito in modo da garantire una sufficiente biosicurezza;
- obbligo, ai sensi dell'art. 36, prf. 8, lettera b) 1.b), di attrezzare il "posto di controllo" di un apposito posto di lavaggio per autocarri;
- obbligo di sottoporre gli escrementi e l'urina degli animali ad appropriato trattamento prima della loro rimozione dai locali per evitare il diffondersi di malattie animali.

Per quanto riguarda la procedura per il riconoscimento dei "posti di controllo", rimane valida la procedura indicata nella nota prot. 3926 del 29 dicembre 1998 diramata dallo scrivente Dipartimento. Tuttavia, gli stessi posti di controllo devono adeguarsi ai nuovi adempimenti previsti dal Regolamento (CE) n. 1/2005 per la conferma del numero di riconoscimento.

i) Installazione di un sistema di navigazione satellitare sui mezzi di trasporto su strada per i lunghi viaggi.

L'articolo 6, prf. 9 del Regolamento (CE) 1/2005 prevede che i trasportatori di equidi domestici, ad eccezione degli equidi registrati, e di animali domestici della specie bovina, caprina e suina per lunghi viaggi su strada usino un sistema di navigazione di cui all'allegato I, capo VI, punto 4.1, a partire dal 1° gen-

naio 2007 per i mezzi di trasporto di nuova immatricolazione e dal 1° gennaio 2009 per quelli già in uso. Per lunghi viaggi su strada si intendono anche i viaggi superiori alle otto ore effettuati sul territorio nazionale. Tale sistema di navigazione deve permettere di registrare e trasmettere informazioni equivalenti a quelle dell'allegato II, sezione 4 del giornale di viaggio relative alla "dichiarazione del trasportatore" e informazioni sull'apertura/chiusura del portellone di carico. I trasportatori devono conservare per almeno tre anni le registrazioni ottenute dal sistema di navigazione per metterle a disposizione, su richiesta, dell'autorità competente deputata ai controlli come riferito all'articolo 15, prf. 4.

La Commissione europea, attraverso il proprio centro di ricerca, ha elaborato un documento sui requisiti tecnici del sistema di navigazione satellitare per fornire agli utenti, progettisti e costruttori dei sistemi di navigazione e comunicazione una descrizione dei componenti necessari e dei requisiti di conformità del sistema, come pure per assicurare la compatibilità e l'interoperabilità dei dispositivi costruiti da differenti costruttori. Il sistema di navigazione sarà fondamentalmente costituito dalle seguenti componenti tra loro associate:

- una unità di bordo (OBU) capace di raccogliere, registrare ed immagazzinare automaticamente una serie di dati;
- un sistema di posizionamento capace di indicare la propria posizione mediante segnali satellitari basati sul Global Navigation Satellite System (GNSS) e la determinazione del tempo;
- un sistema di comunicazione basato sul General Packet Radio Service (GPRS) che permette automaticamente la trasmissione dei dati raccolti e registrati dall'OBU da un veicolo durante il viaggio ad un dispositivo a distanza.

I dati potenzialmente registrabili e immagazzinabili dall'unità di bordo (OBU) durante un viaggio e riferibili ad ogni gruppo di animali accompagnato da un giornale di viaggio, oltre a quelli previsti dal regolamento nell'allegato 1 capo VI punto 4.1, possono riguardare: 1) posizione geografica del veicolo; 2) velocità; 3) apertura e chiusura dei punti di entrata ai compartimenti degli animali utilizzabili per eventuali carichi e scarichi degli stessi; 4) collegamento e scollegamento del rimorchio; 5) segnali di allarme; 6) numero di identificazione del giornale di viaggio; 7) categoria e numero degli animali caricati; 8) luogo, data e ora di partenza; 9) identificazione animali morti. Le disposizioni relative alla qualità dei dati da registrare e alle caratteristiche tecniche del sistema di navigazione satellitare sono adottate dalla Commissione in sede di Comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali dove sono rappresentati tutti gli Stati membri.

### **Revisione del giornale di viaggio (ex ruolino di marcia)**

Il giornale di viaggio, Allegato II del Regolamento (CE) n. 1/2005, è la nuova versione profondamente modificata del precedente ruolino di marcia. Il nuovo giornale di viaggio si articola in cinque sezioni rilegata-



te tra loro ed è obbligatorio solo per lunghi viaggi tra Stati membri e tra Stati membri e Paesi terzi di equidi domestici diversi dagli equidi registrati, e animali domestici della specie bovina, ovina, caprina e suina (art. 5, prf. 4). I lunghi viaggi nell'ambito del territorio nazionale sono esonerati dall'obbligo della compilazione del giornale di viaggio.

Ogni sezione deve essere compilata e firmata dalle varie figure professionali coinvolte nella organizzazione, esecuzione e controllo dell'intero viaggio e dettagliatamente specificate nelle sezioni stesse. Si rappresenta che ai sensi dell'articolo 14, prf. 1 e dell'art. 15 prf. 2 del Regolamento in essere, l'autorità competente del luogo di partenza deputata ai controlli relativi ai giornali di viaggio ed i controlli di idoneità al trasporto prima della partenza di lunghi viaggi, è rappresentata dai Servizi veterinari della AUSL, nel cui territorio ricade il luogo di partenza degli animali per il lungo viaggio. Si precisa che la presenza fisica del veterinario al momento del carico è richiesta solo quando il trasportatore è sottoposto a controlli addizionali per violazioni alle disposizioni del Regolamento (art. 26, prf. 4, lettera b). L'avvenuta esecuzione di questi controlli addizionali deve essere riportata dal veterinario nell'apposita sezione 2, punto 8 del giornale di viaggio. Si precisa, infine, che le partite di animali che viaggiano sullo stesso mezzo di trasporto ma che hanno diverso luogo di partenza e/o destinazione possono essere accompagnate, ognuna, da un singolo giornale di viaggio.

 **AIVEMP**

ASSOCIAZIONE FEDERATA ANMVI

in collaborazione con l'Asl 7 di Ragusa

## SEMINARIO

**Benessere animale e protezione degli animali: normativa nazionale e comunitaria di riferimento e sua applicabilità in allevamento, al macello, durante il trasporto**

**10-11 Maggio 2007**

**Dipartimento Prevenzione - Asl 7  
Via G. di Vittorio Veneto, 59 - Ragusa**



Richiesto accreditamento ECM

### Per informazioni:

Segreteria AIVEMP - Lara Zava  
Tel. 0372 403541 - Fax 0372/403540  
E-mail: segreteria@aivemp.it - Web: info@aivemp.it

**PER I MEDICI VETERINARI ISCRITTI ALL'AIVEMP**

**AON PERSONAL LINE Srl**

**BROKER DI ASSICURAZIONE DEDICATO AI GRUPPI CONVENZIONATI  
propone con Bernese Assicurazioni SpA\* a condizioni riservate:**

- **CONVENZIONE RESPONSABILITÀ CIVILE PROFESSIONALE**
- **RCA + INCENDIO FURTO e AUTO RISCHI DIVERSI**
- **INFORTUNI**
- **GLOBALE STUDIO PROFESSIONALE**
- **TUTELA LEGALE** (tramite RAS Tutela Giudiziaria)
- **ASSISTENZA** (tramite **MONDIAL ASSISTANCE S.p.A.**) per:
  - ▶ **la casa**
  - ▶ **lo Studio professionale**
  - ▶ **gli infortuni**

\* Trattazione e liquidazione dei sinistri a cura della struttura liquidativa in Italia del **GRUPPO ALLIANZ RAS.**

È possibile accedere alle opportunità offerte e ottenere maggiori informazioni collegandosi al portale internet **www.sicuramente.it** (sez. **Convenzioni**) oppure chiamando il numero verde **800.906.377**

*Aon Personal Line Srl*

*Società soggetta a direzione e controllo di Aon Italia S.p.A.*

Via Andrea Ponti, 10 - 20143 Milano - Tel. 02 45422619 - Fax 02 45422650

# I peptidi bioattivi del latte

Alessandro Baiguini

Dipartimento di prevenzione-Zona territoriale 8, ASUR Marche

## Introduzione

Le proteine del latte hanno un valore biologico molto elevato, secondo solamente a quello posseduto dalle proteine dell'uovo. Oltre a questo importante aspetto di fornire aminoacidi, tali proteine sono in realtà anche precursori di peptidi biologicamente attivi (in grado cioè di un effetto sull'organismo ulteriore rispetto a quello nutrizionale). Le proteine del latte con attività biologica sono rappresentate da tre grandi famiglie: le caseine ( $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\kappa$ ), le sieroproteine (immunoglobuline,  $\beta$ -lattoglobuline,  $\alpha$ -lattalbumine, lattoferrina e lisozima) e i fattori di crescita (prolattina, transforming growth factor [TGF], insulin-like growth factor [IGF]). Le attività che sono state riconosciute ai peptidi derivanti da tali proteine sono svariate: agoniste e antagoniste degli oppiacei, antiaggreganti e antipertensive, immunomodulanti, trasporto di minerali etc.

Tali peptidi si liberano per digestione enzimatica a livello gastrointestinale o per utilizzo di enzimi in laboratorio, e sono di svariata natura come si può rilevare nella seguente tabella.

## Attività dei peptidi del latte

### Attività oppioide simile e anti oppioide

Si tratta di esorfine che si liberano durante la digestione di diverse proteine presenti nel latte. I peptidi ad azione oppioide simile (caseomorfine e lattorfine), una volta assorbite dalla mucosa gastro-intestinale,

esplicano un effetto regolatore delle funzioni gastro-intestinali (rallentando il transito nel lume intestinale e favorendo il riassorbimento di acqua ed elettroliti sono utili nel caso di sindromi diarroiche). Un effetto di tali analoghi degli oppioidi si osserva anche sugli apparati respiratori e cardiovascolare e sui sistemi nervosi centrale e periferico (azione soporifera, analgesica, calmante). Tra i peptidi ad azione anti oppioide il più rappresentato e più studiato è la casoxina

### Attività antipertensiva (Casochinine- lattochinine)

Si tratta di inibitori dell'enzima ACE (enzima di conversione dell'angiotensina) che, non permettendo la conversione dell'angiotensina I in angiotensina II, ne annullano l'effetto vasocostrittore responsabile dell'innalzamento pressorio.

Una riduzione significativa della pressione arteriosa è stata registrata in persone che hanno assunto latte fermentato in capsule. Si pensa di riuscire ad ottenere un risultato analogo a quello dei farmaci antipertensivi con l'assunzione di prodotti privi di attività tossica o avversa in genere.

### Attività immunomodulatrice

Tali peptidi stimolano la risposta immunitaria e sono stati descritti effetti positivi nel caso di immunodeficienza umana ad eziologia virale. Non sono chiari i meccanismi con cui ciò avviene, ma è stato dimostrato che alcuni derivati della caseina e delle proteine del siero sono in grado di stimolare sia l'attività cellulomediata che quella umorale.

TABELLA 1 - I PRINCIPALI PEPTIDI BIOATTIVI DEL LATTE

Peptide	Sequenza aminoacidica	Effetto	Enzima di rilascio
$\alpha_1$ -Casochinina-5	$\alpha_1$ -CN (f 23-27)	ACE-inibitore	Prolina peptidasi
$\beta$ -Casochinina-7	$\beta$ -CN (f 177-183)	ACE-inibitore	Tripsina
$\alpha$ -Lattorfina	$\alpha_1$ -LA (f 50-53)	ACE-inibitore e agonista degli oppioidi	Peptide sintetico
$\beta$ -Lattorfina	$\beta$ -LG (f 142-148)	ACE-inibitore	Tripsina
Peptide antipertensivo	$\beta$ -CN (f 169-174)	Antipertensivo	Proteasi CP790 da Lattobacillus e peptide sintetico
Casoplatelina	$\alpha$ -CN (f 106-116)	Antitrombotico	Peptide sintetico e tripsina
Peptide inibitore della trombina	$\alpha$ -CN glicomacropetide (f 112-116)	Antitrombotico	Tripsina
Peptide inibitore della trombina	Lattotransferrina (f 39-42)	Antitrombotica	Pepsina
Caseinofosfopeptide	$\alpha_1$ -CN (f 59-79)	Carrier per il calcio	Tripsina
Lattoferrina B	Lattoferrina (f 17-41)	Immunomodulante e antimicrobico	Pepsina
$\beta$ -Casochinina-10	$\beta$ -CN (f 193-202)	Immunomodulante e ACE-inibitore	Sintesi
Esorfina $\alpha$ -Caseina	$\alpha_1$ -CN (f 90-96)	Agonista degli oppioidi	Pepsina
Serorfina	BSA (f 399-404)	Agonista degli oppioidi	Pepsina
$\beta$ -Lattorfina	$\beta$ -LG (f 102-105)	Agonista degli oppioidi e ACE-inibitore	Sintesi o tripsina
Casoxina C	$\alpha$ -CN (f 25-34)	Antagonista degli oppioidi	Tripsina
Casoxina D	$\alpha_1$ -CN (f 158-164)	Antagonista degli oppioidi	Pepsina-chimotripsina
Lattoferroxina A	Lattoferrina (f 318-323)	Antagonista degli oppioidi	Pepsina

Tra i fattori di crescita vi è il TFGβ dotato di chemiotassi per i neutrofili e in grado di stimolare la migrazione delle cellule epiteliali sul sito della lesione.

#### Attività antimicrobica

La lattoferrina, oltre a favorire l'assorbimento del ferro, ha un ruolo in qualità di antimicrobico, antivirale e antitumorale. Per esempio è stato dimostrato che la presenza di lattoferrina addizionata al latte inibisce l'infezione di cellule bersaglio da parte del virus HIV, limitando la trasmissione verticale del virus al neonato. Dalla lattoferrina deriva la lattoferricina che ha dimostrato la propria attività anti-*Helicobacter pylori*.

Alcuni ricercatori stanno valutando l'ipotesi di accrescere la sicurezza alimentare addizionando gli alimenti con peptidi ad azione antimicrobica.

#### Attività antitrombotica (Caseoplastelina)

Tali peptidi, derivanti dal κ-caseinoglicomacropetide (che si forma durante la caseificazione), hanno una sequenza caratterizzata dalla presenza di alcuni residui aminoacidici (Ile-108, Lys-112, Asp-115) analoga a quella presente nella sequenza della catena γ del fibrinogeno. Si pensa quindi che questi peptidi svolgano la loro azione anticoagulante competendo con il fibrinogeno per il legame alle piastrine.

Impedendo la formazione del coagulo tali peptidi possono risultare di interesse nel prevenire alcuni disturbi a livello cardiaco e cerebrale.

#### Attività fissante dei minerali

Sono fosfopeptidi che favoriscono l'assorbimento del calcio e impediscono la formazione di sali insolubili, aumentando così la biodisponibilità. Tra i dimostrati effetti positivi si riscontrano l'attività anticariogena con inibizione delle lesioni dovute a carie e ricalcificazione dello smalto dentale. Risultati promettenti sono già stati ottenuti con l'assunzione di tali peptidi da parte di pazienti con osteoporosi affetti da rachitismo. Anche per quanto riguarda i folati nel latte è presente un componente che li lega, facilitandone l'assorbimento e aumentandone la biodisponibilità.

#### Modalità di produzione dei peptidi bioattivi

Le modalità con le quali sono ottenibili tali peptidi sono: *Utilizzo di enzimi proteolitici (tripsina, pepsina, alcalasi...)*

Tali enzimi sono efficaci nel produrre peptidi biologicamente attivi sia a partire dal latte che da caseinati. La sfida è quella di ottenere una produzione in continuo che permetta di ridurre i costi (mano d'opera ed enzimi).

*Sfruttamento della fermentazione microbica*

Gli enzimi proteolitici della flora lattica (proteinasasi e peptidasi) liberano peptidi bioattivi a partire dalla caseina, dalle proteine solubili del latte e dal siero residuo della caseificazione. In realtà il potere proteolitico degli starter lattici è piuttosto debole ma la loro azione innesca un processo che in vivo, dopo l'assunzione del prodotto a base di latte, può dar luogo alla liberazione di peptidi attivi.

#### Conclusioni

Gli effetti esercitati dai peptidi bioattivi del latte e derivati sull'organismo confermano, se ancora ve ne fosse bisogno, la stretta relazione che vi è tra nutrizione e salute. Tale relazione e le ricerche scaturite in tale campo, hanno portato allo sviluppo del concetto di alimento funzionale: un alimento composto in modo da svolgere un effetto benefico sulla salute più importante rispetto all'effetto nutrizionale, che permette la riduzione del rischio di malattia e aumenti una specifica funzione fisiologica. Sono in corso diversi studi che mirano a validare tali peptidi come ingredienti di alimenti funzionali o di preparazioni farmaceutiche.

In realtà alcuni prodotti a base di latte, in cui sono presenti tali peptidi per effetto delle fermentazioni microbiche, possono essere essi stessi considerati alimenti funzionali. L'utilizzo su vasta scala dei peptidi, rispetto alle proteine, può essere prevedibile in virtù della bassa viscosità delle soluzioni, anche ad alta concentrazione, e per le caratteristiche di gusto apprezzabili. Un ulteriore aspetto positivo dei peptidi è rappresentato dalla loro ipoallergenicità che li rende interessanti nella alimentazione dei neonati e nei soggetti affetti da allergie alimentari. Il latte rappresenta quindi un alimento completo, con effetti benefici che vanno oltre il mero apporto nutrizionale che deve quindi essere valorizzato e supportato nella produzione.



Richiesto accreditamento ECM

### Convegno

## La sicurezza alimentare: un nuovo approccio per la sanità pubblica

### VENERDÌ 20 APRILE 2007

8.30 Registrazione dei partecipanti e verifica presenze  
9.00 Saluto ai partecipanti del Vice Presidente AIVEMP, presentazione dei relatori ed inizio dei lavori - *Bartolomeo Griglio*

**Sessione della mattina**

**Il nuovo approccio alla sicurezza alimentare: luci ed ombre**  
9.15 **I principi di accreditamento degli enti di certificazione e di accreditamento** - *Silvia Tramontin; Bartolomeo Griglio*  
11.00 Pausa  
11.30 **I controlli ufficiali sulla sicurezza alimentare alla luce dei nuovi regolamenti** - *Giuliana Moda; Mario Astuti; Gabriele Squintani*  
12.30 Pausa

**Sessione del pomeriggio**

**Dalla produzione primaria alla tavola del consumatore**  
14.00 **Benessere animale** - *Tullio Vanzetti*  
15.00 **L'haccp nella produzione di alimenti per animali**  
*Giuseppe Baricco*  
16.00 Pausa  
16.30 **Il nuovo approccio dell'ispezione al macello** - *Mauro Negro*  
17.30 **La vigilanza permanente** - *Tiziana Civera*  
18.30 Discussione e termine della giornata

Al convegno è stato invitato il Capo Dipartimento per la Sanità Pubblica Veterinaria del Ministero della Salute, Dottor Romano Marabelli.

**Sede:** Hotel Villa Carlotta - Belgirate - VB

**Informazioni**  
Segreteria AIVEMP - Tel. 0372/403541 - Fax 0372/403540  
E-mail: [segreteria@aivemp.it](mailto:segreteria@aivemp.it) - Website: [www.aivemp.it](http://www.aivemp.it)



# Episodio di sospetta intolleranza alimentare correlata al consumo di salsiccia contenente solfiti

Bassoli Massimiliano, Leone Caterina, Goi Roberta, Marotta Valentina

Dipartimento di Prevenzione – S.C. Vet area B, ASL 8 di Chieri (TO)

Nell'ottobre 2006 è stato presentato presso la struttura "Ispezione e controllo degli alimenti di origine animale" dell'ASL 8 di Chieri (TO) un esposto mediante il quale l'esponente segnalava di aver accusato dei malesseri, dopo aver consumato salsiccia acquistata presso un dettagliante locale e dal medesimo prodotta.

L'anamnesi raccolta al momento dell'esposto evidenziava la rapidità d'insorgenza di una sintomatologia simil-allergica caratterizzata dalla presenza di problemi gastroenterici (dolori addominali, diarrea) accompagnati da mal di testa, tachicardia e difficoltà respiratorie.

Il breve tempo di latenza, le caratteristiche dei sintomi ed il tipo di prodotto segnalato orientavano il sospetto verso un uso fraudolento di solfiti.

I solfiti possono essere utilizzati come additivi nei vini e sono consentiti anche sui crostacei. In soggetti sensibili, soprattutto in pazienti asmatici, possono determinare crisi che, seppur in una percentuale limitata di soggetti, possono diventare anche molto gravi. Per tale motivo i solfiti sono stati inseriti con il D.lvo 114 del 08.02.2006 nell'allegato 2 del D.lvo 109/92 tra le sostanze allergeniche che, ai sensi dell'articolo 5 dello stesso decreto, se presenti nell'alimento o bevanda, in concentrazioni superiori a 10 mg/kg o 10 mg/litri, espressi come SO<sub>2</sub>, devono essere obbligatoriamente dichiarate in etichetta. Nella stessa giornata del ricevimento dell'esposto, veniva effettuato un sopralluogo presso l'esercizio di vendita e si procedeva ad un campionamento ufficiale di salsiccia inoltrato all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, per la ricerca di additivi chimici consentiti e non. Durante il sopralluogo non emergevano irregolarità igienico-sanitarie e la salsiccia prodotta ed esposta in vendita, non appartenente al lotto acquistato dall'esponente, era idoneamente conservata e gli additivi consentiti dichiarati nella preparazione della salsiccia, forniti di regolare scheda tecnica per l'utilizzo.

L'esito delle analisi ha evidenziato la presenza di solfiti (219 mg/kg), al quale è seguita la comunicazione di notizia di reato alla competente autorità giudiziaria per violazione dell'art. 5 lett. "g" della Legge 283/62.

L'episodio riportato evidenzia il persistere dell'utilizzo fraudolento di un additivo non consentito nelle carni fresche e preparazioni di carne, sempre più spesso ritenuto responsabile della comparsa di fenomeni di intolleranza

caratterizzati da emicrania, disturbi gastrointestinali, respiratori e reazioni allergiche anche imponenti in individui sensibili. Nel 2003 e nel 2005 è stata accertata la presenza di solfiti in salsiccia prodotta rispettivamente da un dettagliante locale e da un laboratorio CEE. In questo secondo caso non vi erano state segnalazioni di cittadini, ma il controllo è avvenuto in fase di vigilanza ordinaria. L'aggiunta dei solfiti per mantenere il colore rosso intenso delle carni fresche inibendo il processo di ossidazione o ripristinarlo in carni divenute scure in seguito all'esposizione all'aria, trae in inganno il consumatore alterando le caratteristiche organolettiche del prodotto, che si trova quindi ad acquistare un alimento igienicamente scadente. Si sottolinea l'importanza di disporre di un sistema di raccolta delle segnalazioni dei consumatori, che, per quanto riguarda la struttura è basata su di una procedura documentata, comprendente un'istruzione generale ed una scheda di ricezione sulla quale vengono riportate le generalità dell'esponente, il tipo di esercizio interessato, le motivazioni circostanziate della segnalazione, la qualifica del ricevente e la modalità di ricezione. Tra queste, al fine di semplificare l'accesso al servizio, è prevista la possibilità di inoltrare gli esposti per iscritto presso gli sportelli dei servizi veterinari, per fax, per e-mail e anche mediante semplice telefonata.

La sensibilizzazione e formazione del personale amministrativo, tecnico e dirigente, ha notevolmente migliorato la capacità di ricezione con conseguente incremento del numero degli esposti che pervengono al servizio. La collaborazione dei cittadini nel segnalare episodi che possono essere correlati a presunte irregolarità o ad inconvenienti igienico-sanitari, opportunamente valutati e gestiti, può rappresentare un riferimento importante per interventi mirati che incrementano l'efficacia delle azioni di controllo consentendo alla struttura una collaborazione diretta con coloro che rappresentano il vero cliente dell'azione di prevenzione.

## Cambiamento al vertice della sanità pubblica della Regione Piemonte

*Avvicendamento al vertice della Direzione di Sanità Pubblica dell'Assessorato alla Sanità*

La dottoressa Giuliana Moda è stata nominata Direttore vicario della Direzione della Sanità Pubblica dell'Assessorato Sanità della Regione Piemonte in sostituzione del Dottor Gianfranco Corgiat che ha ottenuto l'incarico di Direttore presso l'Assessorato all'Agricoltura della stessa Regione. A nome di tutto il Consiglio Direttivo AIVEMP, le più vive congratulazioni per i prestigiosi incarichi e i migliori auguri di buon lavoro.

## Bibliografia consultata

- 1) British Nutrition Foundation (2000). Food allergy and intolerance briefing paper. BNF, High Holborn House, 52-54 High Holborn, London WC1V 6RQ, pp 1-33.
- 2) Codex Alimentarius Commission (1998). Discussion paper on "Criteria for the selection of commonly allergic foods for labelling purposes". Document CX/FL 98/5-CRD, p16. 18th May.
- 3) Institute of Food Science and Technology Position statement of food allergens. Food Science and Technology Today, 13(3):163-168.
- 4) International Life Sciences Institute (1994). Food allergy and other adverse reactions to food. Concise Monograph Series ILSI Europe, Avenue E. Mounier 83, Box 6, B-1200 Brussels, Belgium, pp 1-22.
- 5) International Life Science Institute ILSI Europe (1998). Scientific criteria and the selection of allergenic foods for product labelling - Allergy European Journal of Allergy and Clinical Immunology - 47 (53)(Supplement):1-21.
- 6) Scientific Committee for Food (1996). Report of the SCF on adverse reactions to food and food ingredients. pp 1-39.
- 7) Direttiva 2003/89/CE (direttiva allergeni) del Parlamento Europeo e del Consiglio.
- 8) Food standards agency, guidance on allergen control and consumer information, september 2005. pp 1-43.

Rubrica in collaborazione con il centro interdipartimentale di ricerca e documentazione sulla sicurezza alimentare della asl 8 di chieri ([www.ceirsa.org](http://www.ceirsa.org))

Articoli a cura di **Valentina Marotta, Chiara Musella**

## Latte crudo: pericolo per i consumatori o bevanda genuina?

Negli ultimi anni, grazie al miglioramento dello stato di salute degli allevamenti bovini ed alla esigenza di riscoperta dei gusti "naturali", si sta diffondendo il consumo di latte crudo. Continua però ad esistere una profonda divergenza di opinioni tra gli esperti che si occupano di sanità pubblica e le associazioni produttori sulla sicurezza di tale alimento. Recentemente, John Sheehan, direttore del Centro di Sicurezza Alimentare e Nutrizione della FDA che si occupa della sicurezza dei prodotti lattiero caseari e degli ovoprodotti, ha affermato che il latte crudo è altamente pericoloso e "non dovrebbe assolutamente essere consumato per alcun motivo". Sheehan sottolinea che questo alimento se non trattato termicamente, può veicolare un elevata varietà di batteri patogeni, tra i quali gli E.Coli verocitotossici in grado di causare gravi danni all'uomo. Le preoccupazioni maggiori ed i rischi più elevati, sottolinea l'esperto, sono per i bambini in cui il sistema immunitario non è ancora ben sviluppato o per i soggetti non immunocompetenti (donne in gravidanza, malati cronici, ecc.). Un medico dell'Ontario, preoccupato per i casi di malattia registrati, legati al consumo di tale alimento, ha voluto ricordare l'importanza storica dei trattamenti termici sul latte. L'introduzione della pastorizzazione nel 1800, ricorda il medico, ha determinato una riduzione documentata, dei tassi di mortalità infantile; nel 1938 è stata resa obbligatoria in Ontario per ridurre l'incidenza di malattie legate al consumo di latte non pastorizzato quali febbre tifoide, le intossicazioni da tossine streptococciche, la difterite, la tubercolosi e la brucellosi. Molte di queste malattie non sono più presenti negli allevamenti e nei periodi più recenti i problemi legati al consumo di latte crudo sono stati collegati ad infezioni quali salmonellosi, campilobatteriosi, la listeriosi, infezioni dai ceppi di *Escherichia coli* produttori di verocitotossine. In Inghilterra e nel Galles soltanto 0.01 per cento, dei 60 milioni di residenti, consumano latte non pastorizzato. In questi paesi il latte crudo, per essere venduto come tale, deve essere testato trimestralmente ed esaminato e l'allevamento di provenienza deve essere certificato come indenne da tubercolosi e brucellosi; può essere commercializzato solo se riporta un contrassegno di pericolo che dichiara: che "Il latte non è stato trattato termicamente e può quindi contenere gli organismi nocivi a salute". Malgrado queste misure di sicurezza i focolai di malattia associati al consumo di latte crudo continuano a verificarsi: si è stimato infatti che circa il 50% di tutte le epidemie legate al latte nel periodo compreso tra il '92 ed il '99 siano collegabili al consumo di latte non pastorizzato, nonostante sia un alimento consumato da una piccola fascia di popolazione. In contrapposizione ai dati riportati i sostenitori del latte crudo sottolineano, invece, che il trattamento di pastorizzazione applicato al latte sia causa di una riduzione dei batteri "buoni" determinando inoltre una diminuzione del contenuto di proteine e vitamine e riducendo quindi i benefici legati all'alimento. A tale proposito l'Associazione Medica Canadese ha effettuato numerosi studi che hanno sottolineato l'assenza di evidenze che dimostrino che il latte crudo è più nutriente di quello pastorizzato. È ormai certo, sottolineano gli esperti, che i nutrienti presenti in questo alimento - proteine, grassi, carboidrati, calcio, riboflavina, acido pantotenico, niacina e vitamine A, D, B6, E e K - non sono influenzati dalla pastorizzazione, il trattamento termico determina solamente la riduzione del contenuto di vitamine B, B12 e C nell'ordine del 10%: quantità che può essere fornita da altre fonti dietetiche. Le prove di assaggio, inoltre, hanno confermato l'assenza di alterazioni del sapore del latte legate al trattamento termico.

Fonte: [www.foodsafetynetwork.ca](http://www.foodsafetynetwork.ca)

### Riferimenti bibliografici

Lots of evidence out there on raw milk issue (27.nov.06)  
 Unpasteurized milk can carry diseases - letter of the day(27.nov.06)  
 Raw milk debate: Health hazard or better beverage?

## In questo numero

- 2** Situazione epidemiologica della brucellosi nel Sud-Salento
- 5** La clonazione animale e la sicurezza degli alimenti
- 7** In vigore le nuove norme europee sul trasporto animale
- 13** I peptidi bioattivi del latte
- 15** Episodio di sospetta intolleranza alimentare correlata al consumo di salsiccia contenente solfiti

 **AIVEMP**  
*newsletter*

Trimestrale d'informazione della Associazione Italiana Veterinaria di Medicina Pubblica

**Anno 4, Numero 1**  
**Gennaio 2007**

Supplemento della rivista "La Professione Veterinaria"  
 Anno 4, n. 3, settimana dal 22 al 28 gennaio 2007

**Direttore Responsabile**  
 Antonio Manfredi

**Direttore**  
 Bartolomeo Griglio

**Concessionaria esclusiva per la pubblicità**  
 E.V. srl, Cremona  
[lara.zava@evsrl.it](mailto:lara.zava@evsrl.it)

**Spedizione**  
 Spedizione in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 N. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano a cura di Centro Produzione Mailings Scarl Cusago (MI)

**Stampa**  
 Press Point, Abbiategrosso - MI  
 Tel. 02/94965467

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