

EDITORIALE

I controlli sulla sicurezza degli alimenti di origine animale. Molte ombre e qualche luce

"In tutte le regioni visitate sono state riscontrate carenze significative in quasi tutti i campi coperti dalla missione e, in generale, la situazione è lungi dall'essere conforme ai requisiti che erano già presenti nella precedente legislazione (ad es. ispezioni post mortem, controllo dei criteri per latte crudo, benessere degli animali, norme relative agli impianti, autocontrollo e prassi operative)". Questo è il passaggio contenuto nella scheda riepilogativa contenuta nel rapporto del Food Veterinary Office che riassume le conclusioni della verifica, effettuata dagli ispettori della Commissione Europea dal 20 novembre al 1° dicembre 2006 in 6 Regioni italiane, per la valutazione dei controlli ufficiali relativi alla sicurezza degli alimenti di origine animale, in particolare carne, latte e rispettivi prodotti derivati, nonché del benessere degli animali durante la macellazione o l'abbattimento.

Conclusioni che scaturiscono da rilievi di tipo organizzativo, ormai ben conosciuti nel nostro Paese e di non facile soluzione in quanto legati alle difficoltà di coordinamento tra i diversi enti coinvolti nei controlli sulla sicurezza alimentare: Ministeri, Regioni e ASL, e da rilievi di tipo operativo sui quali, al di là delle possibili carenze legate ad insufficienti linee di indirizzo, le responsabilità ricadono sulla gestione delle attività dei servizi che manifestano perdita di consapevolezza del ruolo, scarsa conoscenza dei compiti da svolgere e degli obiettivi da raggiungere.

Tenendo conto del tipo di verifica, preannunciata con un certo anticipo, non si spiegano altrimenti, i numerosi rilievi effettuati sulla gestione delle certificazioni, sui controlli ufficiali legati all'applicazione della normativa da parte delle imprese, sulla visita ante e post mortem e sul benessere animale.

L'affermazione riportata nel rapporto in relazione al fatto che "il personale incontrato durante la missione è generalmente motivato" risulta sulla base dei fatti superata da quella successiva che rileva aree di scarsa formazione o riporta le giustificazioni contraddittorie dei colleghi dei servizi o delle Regioni rispetto ai problemi riscontrati presso le imprese: i primi che le attribuiscono a carenze di organico i secondi ad una scarsa efficienza nell'impiego del personale stesso.

Occorre pertanto rimboccarsi le maniche ristabilendo le priorità operative per i servizi, le cui responsabilità non sono assolutamente diminuite rispetto al sistema precedente: se è vero infatti che la responsabilità del prodotto è dell'imprenditore viene sempre più consolidata la responsabilità delle autorità competenti nel garantire il rispetto della normativa mediante la capacità di evidenziare an-

che piccole carenze strutturali od operative, talvolta anche ininfluenti sulla sicurezza dei prodotti alimentari, verificandone la corretta gestione da parte dell'impresa. Si tratta di un giudizio molto negativo che rischia di minare la credibilità del nostro sistema di controlli anche nei confronti dei Paesi terzi, verso cui esportiamo alimenti di origine animale, e che deve vedere una pronta risposta a tutti i livelli per affrontare la nuova verifica prevista dal FVO per il mese di giugno 2007.

Bartolomeo Griglio



ASSOCIAZIONE ITALIANA VETERINARIA DI MEDICINA PUBBLICA
SOCIETÀ FEDERATA ANMVI

In collaborazione con l'Ausl 7 di Ragusa:
S.C. Formazione e Aggiornamento Personale, Marketing ed ECM
Area Dipartimentale di Sanità Pubblica Veterinaria
In collaborazione con l'Ordine dei Medici Veterinari di Ragusa

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, Ragusa



Per informazioni: Segreteria AIVEMP
Tel. 0372/403541 - Fax: 0372/403540
E-mail: 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
WWW.STARECOTRONICS.IT

Influenza aviaria: analisi della comunicazione istituzionale italiana al pubblico

Giulia Bianconi - Consulente di comunicazione scientifica

Riassunto

In questo studio proponiamo i risultati di un'analisi della campagna di comunicazione al pubblico del Ministero della Salute italiano sull'influenza aviaria, nel periodo tra agosto 2005 e febbraio 2006. I due metodi di studio sono un'analisi qualitativa dell'opuscolo "Influenza aviaria istruzioni per l'uso" e 12 interviste aperte a medici e veterinari di sanità pubblica coinvolti a diverso titolo nel progetto di comunicazione istituzionale. Il tema dell'influenza aviaria è un argomento di attualità sanitaria molto importante. Si è parlato molto della malattia in quanto tale e poco di come la comunicazione del rischio sanitario sia stata affrontata dalle istituzioni. I risultati hanno messo in evidenza uno sforzo ministeriale non compensato da un'adeguata risposta del pubblico. L'eurobarometro successivo alla campagna di comunicazione, del maggio 2006, mette infatti in evidenza una scarsa conoscenza del rischio sanitario nel pubblico italiano.

Introduzione

Il virus dell'influenza aviaria è ad oggi riconosciuto dall'Oms come il più pericoloso agente infettante del pianeta. Infatti possiede delle caratteristiche che lo rendono sicuramente temibile, misterioso e affascinante. Oltre al fatto di potersi adattare a diversi ospiti, grazie alla sua versatilità morfologica, si propaga con facilità nel tempo e nello spazio. Come tutti gli organismi, il virus deve infatti garantire la propria esistenza e infettare il maggior numero di individui. Pensando a un virus aviario si può comprendere come questo sia possibile tramite l'infezione di uccelli migratori, che trasporteranno il virus durante il volo, o all'interno di un allevamento intensivo, grazie alla vicinanza tra gli animali. Negli uccelli migratori la malattia può non essere manifesta. Altre volte i sintomi sono gli stessi di quelli che si hanno nei polli: scolo lacrimale, sinusite, gonfiore della testa, difficoltà respiratoria, diarrea e anche morte. L'unico modo per diagnosticare con certezza la malattia è isolare il virus in laboratorio, perché altre malattie possono dare disturbi analoghi. Il materiale infetto è rappresentato da feci, scoli e aerosol. La via di trasmissione virale all'uomo è legata quindi alla scarsa igiene: imbrattamento da feci infette, scarsa igiene nella macellazione con inquinamento da feci e scoli.¹ Nel periodo di maggiore copertura mediatica sull'influenza aviaria, si è parlato spesso della possibilità di una mutazione del virus con la possibile nascita di un virus nuovo di potenzialità pandemica. Il pubblico improvvisamente ha visto occupare i titoli di giornali e notiziari con l'allarme pandemia, e anche la sicurezza nel consumo di pollame è stata messa in discussione. Ogni volta che una malattia coinvolge l'aspetto alimentare la situazione è delicata. Il consumatore è sfiduciato da passati episodi di mancata informazione sulla sicurezza alimentare (diossina, Bse). Molto spesso poi le notizie che riesce a reperire dai media sono confuse se non contrastanti. Queste caratteristiche hanno assicurato lunga vita mediatica al virus: attacca volatili, ma anche suini, gatti, e l'uomo. È un virus molto patogeno, che si modifica in fretta e che affina le sue armi in breve tempo. Ha una diffusione rapida, che gli permette di assumere caratteristiche di "globalizzazione". Dà sintomi gravi e a volte mortali.² Il primo focolaio riportato risale al 1997: nel marzo tre aziende rurali di Hong Kong denunciano 3 focolai, per fortuna autolimitanti per la scarsa transmis-

sibilità. Nel maggio dello stesso anno si hanno i primi casi umani, sempre a Hong Kong. Vengono infettate 18 persone e 6 muoiono. Il tutto inizia con un bambino ricoverato per una sindrome simil influenzale. Il tasso di mortalità di quel focolaio è stato del 18% nei ragazzi, e del 57% negli adulti. Tra la fine del 2003 e il gennaio 2004 di nuovo si hanno focolai a Hong Kong, ma questa volta il virus si espande anche a Vietnam e Thailandia. I casi umani confermati sono 34, 23 i morti. In questo caso in poche settimane il virus si diffonde in dieci regioni dell'Asia, compresi Indonesia, Corea del Sud, Giappone e Cina. Vengono abbattuti più di 40 milioni di polli nelle aree a maggiore infezione. Nel dicembre 2004 e nel gennaio 2005 una nuova epidemia colpisce Indonesia, Thailandia, Vietnam e probabilmente anche Cambogia e Repubblica Democratica Popolare del Laos. A fine aprile del 2005 nella Cina centrale gli uccelli selvatici del Lago Qinghai iniziano a morire, mentre centinaia di migliaia di uccelli migratori stanno convergendo nella zona. Nelle settimane successive muoiono 6345 uccelli di specie diverse. Alcuni studi rilevano che il virus nel frattempo ha aumentato la sua virulenza.^{3,4} Il lago è un importante crocevia delle rotte migratorie, da qui le oche selvatiche possono diffondere il virus lungo i percorsi di migrazione. Nel luglio 2005, la diffusione del virus provoca almeno 58 morti, la maggior parte in Vietnam. La percentuale di morti preoccupa i ricercatori, poiché si va dal 35 al 65%. Agli inizi dell'agosto 2005 si ha la conferma che il virus H5N1 arriva in Russia tramite le rotte migratorie degli uccelli selvatici ed entra così in Europa. Dall'agosto 2005 l'influenza aviaria comincia quindi ad avere spazio sui quotidiani, prima stranieri, poi anche italiani. Nell'ottobre 2005 il virus raggiunge Turchia e Romania. Nel novembre 2005 la Cina comincia a dar notizia di frequenti casi umani e di abbattimenti di 20 milioni di capi di pollame. Nel febbraio 2006 arriva il virus tramite cigni selvatici in Grecia, Croazia, Bulgaria, Austria, Germania, Francia, Egitto, India e anche in Italia. Sporadici casi vengono segnalati fino a oggi, da Europa, Africa, India e Asia. Il virus influenzale H5N1 ha infettato fino a oggi 267 persone dal 2003, 161 i morti. Il periodo compreso tra l'agosto del 2005 e il febbraio del 2006 ha visto una maggior presenza di notizie sul virus aviario sulla stampa nazionale. La percezione comune era di una inevitabile pandemia alle porte. Nell'aprile 2005 la Fao redige un bollettino della situazione epidemiologica, e

tra luglio e agosto del 2005 le pubblicazioni sul virus aviario sono numerose. La notizia importante è soprattutto che il virus attacca l'uomo e che le istituzioni si stanno muovendo per capire meglio la malattia e prepararsi al possibile contagio. Nell'agosto 2005 vengono pubblicati studi che cercano di stimare previsioni a lungo termine, di tipo sanitario ed economico, sulla possibile pandemia.^{5,6} L'ipotetica pandemia viene definita "inevitabile" proprio dagli epidemiologi, e le istituzioni sono effettivamente allertate per affrontare l'emergenza. La prospettiva di una pandemia mondiale rivela scenari apocalittici: non ci sarebbero forti barriere alla diffusione di un virus aereo. Le terapie antivirali non sarebbero una garanzia, e non ci sarebbe la possibilità di avere farmaci per tutti. Inoltre il vaccino sarebbe pronto solo dopo quattro mesi dallo scoppio della pandemia. Il blocco delle importazioni cambierebbe il nostro stile di vita, le attrezzature ospedaliere sarebbero del tutto insufficienti a ricoverare le persone contagiate. La vita sociale cambierebbe per evitare luoghi affollati dove la malattia potrebbe circolare. Non da ultimo il forte tasso di mortalità tra personale ospedaliero a contatto con i malati e le perdite umane in tutti i settori metterebbero in ginocchio il sistema sanitario ed economico dei Paesi.⁷ Tutti questi aspetti vengono affrontati dalla stampa in maniera molto allarmistica: il virus diventa virus killer, il virus aviario diventa in Italia "influenza dei polli". Anche per la stampa e i mass media è difficile trattare in breve un argomento così delicato, quindi la maggior parte delle volte si decide di affrontare solo un argomento: le rotte migratorie, la letalità del virus, il vaccino e gli antivirali, creando molta confusione e panico. Purtroppo negli articoli non sempre è chiara la distinzione tra influenza stagionale umana e influenza aviaria. Il periodo segnalato è stato quello in cui il pubblico maggiormente ha avvertito la possibilità concreta che qualcosa nella loro vita di tutti i giorni potesse cambiare, in breve tempo e con risvolti tragici. Durante questo periodo come hanno reagito, deciso e gestito la crisi le istituzioni? Se è pur vero che per quello che riguarda l'Italia non si è trattato di uno stato di crisi sanitaria effettiva, il sentimento generale era quello di una percezione di un rischio imminente e molto grave. Non solo, questo sentimento era vissuto dalle persone senza il sostegno delle istituzioni. Al contrario queste ultime si sono movimentate come se la pandemia dovesse arrivare in breve, con incontri e decreti legge. Nel presente studio è stato affrontato questo argomento, di come il Ministero della Salute italiano ha organizzato la campagna di informazione al pubblico riguardo all'influenza aviaria.

Obiettivi

L'obiettivo di questo studio è quello di analizzare i prodotti della comunicazione istituzionale del Ministero della Salute italiano che servivano per spiegare l'influenza aviaria al pubblico. È stato preso in considerazione in particolare l'opuscolo "influenza aviaria istruzioni per l'uso" perché è stata l'unica forma di campagna informativa al pubblico derivante direttamente dal Ministero della Salute sotto forma cartacea, l'unico messaggio raggiungibile da tutti e di prima mano.

Materiali e metodi

L'opuscolo è stato distribuito ai medici di base perché lo mettessero a disposizione degli assistiti nelle sale d'attesa. È stato redatto da Intermedia srl e dal Ministero della Salute, insieme al CCM (Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie) e alla SIMG (Società Italiana di Medicina Generale). Si tratta di un testo di 16 pagine dove è spiegato il significato della malattia, i sintomi, l'epidemiologia e le misure di prevenzione e controllo. L'opuscolo è stato ripubblicato, a distanza di qualche mese, con il titolo, "Influenza aviaria. Rischi, informazioni e misure preventive", redatto sempre dal Ministero della Salute, CCM e SIMG. Le caratteristiche di un buon documento istituzionale rivolto al pubblico, attraverso cui analizzare l'opuscolo, sono state tratte dai testi:

"Risk, science and policy. Decisional struggles, information management, the media, and Bse". Miller D., "Communicating in a Crisis: risk Communication Guidelines for Public Officials". Washington, D.C., "Avian influenza: Guidance for National Authorities to Produce Messages for the Public Concerning the Protection of Vulnerable Groups" Ecdc.

L'analisi ha riguardato la prima versione dell'opuscolo e il confronto tra la prima e la seconda versione. Questi prodotti sono stati analizzati considerando i testi di comunicazione della scienza sulla valutazione qualitativa di un documento di comunicazione istituzionale.^{8,9,10} Inoltre sono state confrontate le linee guida indicate agli incontri internazionali con i progetti effettivamente realizzati. Per avere uno sguardo d'insieme sulla campagna di comunicazione sono stati intervistati 8 medici e 4 veterinari di sanità pubblica, diversamente coinvolti nella campagna di comunicazione ministeriale, che hanno dato il loro contributo nel valutare la campagna stessa.

È importante poter analizzare il lavoro compiuto, per poter pianificare le campagne di comunicazione istituzionale in futuro. È inoltre utile un'analisi anche per poter confrontare i lavori diversi compiuti dai singoli paesi della Comunità Europea. Dalle affermazioni ufficiali riguardanti le caratteristiche che le stesse istituzioni si auspicavano per i loro prodotti e dai testi ufficiali sono state estrapolate 12 caratteristiche da ricercare nel testo:

1. Il documento deve essere creato con un obiettivo ben preciso.
2. All'interno del documento devono essere messi in evidenza i punti essenziali che chiariscano il motivo della sua pubblicazione.
3. Il documento deve inserirsi nel contesto di un piano di comunicazione più ampio.
4. Il documento deve essere presentato adeguatamente al pubblico.
5. Il documento deve essere pensato accuratamente per: target, forma, tempi di stampa e distribuzione.
6. Il documento deve contenere pochi e chiari messaggi chiave da trasmettere.
7. Il testo deve essere scientificamente corretto, deve essere eseguita la peer review, le fonti devono essere attendibili.
8. Il testo deve essere comprensibile a un ragazzo di 12 anni.

9. Il testo deve essere corretto e chiaro, diviso in sequenze coerenti, con un registro linguistico adeguato al target e costante per l'intero documento.
10. Il documento deve mantenere trasparenza nelle notizie.
11. L'iconografia deve essere contestuale e adeguata al testo.
12. Nel documento non devono esistere: humour, attacchi diretti a qualcuno, scenari peggiori del reale, frasi negative o parole di senso negativo, promesse o garanzie, numeri se non strettamente necessario, dettagli tecnici, tono paternalistico, il verbo sperare.

La campagna di comunicazione è stata valutata anche direttamente dai soggetti coinvolti, con 12 interviste a medici e veterinari di sanità pubblica. Le domande dell'intervista erano le seguenti:

1. Quali contatti ha avuto con la campagna di comunicazione del Ministero della Salute?
2. Quali sono stati i pregi e i difetti di questa campagna?
3. Ha letto l'opuscolo "Influenza aviaria istruzioni per l'uso"?
4. Questa pubblicazione secondo lei è servita per migliorare la comprensione pubblica della salute sull'influenza aviaria?
5. Sono stati messi in evidenza i punti che chiariscano il motivo di questa pubblicazione?
6. Sono state messe in evidenza le informazioni chiave che si volevano trasmettere?
7. Quali sono?
8. Più in generale in che modo giudica l'intervento di comunicazione pubblica (Ministero, zooprofilattici, autorità locali) sull'influenza aviaria?
9. Quale considera sia stato il portavoce nazionale della campagna e quale portavoce hanno identificato le persone?

Risultati

Opuscolo

Analizzando dal punto di vista della scelta del prodotto comunicativo si è puntato su una forma di comunicazione individuale, di tipo informativo, a disposizione di tutti perché reperibile nella sala d'attesa del medico di base, con un ampio target. Il momento di distri-

buzione è stato successivo al panico mediatico creato dalla possibile diffusione di una pandemia, forse in questo senso sarebbe stato meglio che il prodotto fosse pubblicato prima, per creare un background di conoscenza nelle persone e meglio comprendere la situazione. Questo opuscolo ha avuto un'importanza enorme perché è stata l'unica forma di campagna informativa al pubblico derivante direttamente dal Ministero della Salute sotto forma cartacea, l'unico messaggio raggiungibile da tutti e di prima mano. Il titolo "Influenza aviaria: istruzioni per l'uso" ci dà delle indicazioni sull'obiettivo che era prefisso da parte dell'istituzione: si tratta soprattutto di un obiettivo informativo per un miglioramento delle conoscenze e un'educazione dei comportamenti sanitari da adottare. Dal punto di vista tecnico il testo non prevede l'enfaticizzazione di messaggi chiave. Per mettere in risalto alcune frasi è utilizzato in maniera particolare il carattere grafico, con frasi in grassetto all'interno del testo e titoli più o meno evidenti. L'utilizzo del grassetto e i cambi di carattere danno nel complesso un'impressione poco uniforme e spezzettata del testo. In evidenza sono frasi come:

"L'arrivo di una pandemia influenzale cambierebbe il mondo", che scorre tra la prima e la seconda pagina, e le frasi: "Poiché il virus aviario non ha ancora subito tale mutazione, non è possibile allestire dei vaccini specifici; ciò vorrebbe dire che, almeno all'inizio dell'esplosione della pandemia, la popolazione sarebbe esposta al contagio." Continua con: "È fondamentale non farsi prendere dal panico!" Si trovano infine in grassetto, all'interno della stessa pagina le frasi: "Per arginare il fenomeno esplosivo influenzale, in attesa del vaccino, è possibile ricorrere all'utilizzo dei farmaci antivirali." E ancora: "I cittadini possono stare tranquilli. Le autorità sanitarie italiane non si faranno cogliere impreparate da un'eventuale pandemia." Dal punto di vista grafico non tutte le pagine contengono la stessa quantità di testo: per esempio a pagina quattro la predominanza è data dall'immagine di un pulcino, mentre il testo è di sole otto righe in basso, dove viene spiegato il motivo del nome influenza aviaria. Le immagini sono di tipo medico: fotografie di un laboratorio, di una dottoressa, di una vaccinazione ad un paziente, del virus. Queste immagini sono le più numerose, poi ci sono le immagini di persone ammalate. Il resto delle immagini sono di derivazione zootecnica (un pulcino, un tacchino, un pollo) e di ambito generale (una folla di persone, un aereo, mani sotto il lavello). Non ci sono immagini di uccelli selvatici, mentre nella seconda versione dell'opuscolo questi sono in copertina. La qualità delle immagini non è eccellente. La copertina di questo opuscolo ha fatto molto discutere tra gli esperti: infatti è presente una bambina con un termometro in bocca, un segnale che la malattia coinvolge l'uomo con sintomi debilitanti. Insieme alla bambina più in piccolo è presente il virus e un operatore sanitario con guanti e maschera protettivi. Indubbiamente questo tipo di immagine ha un forte impatto negativo sul pubblico, infatti vedremo che nella seconda versione dell'opuscolo la copertina è stata sostituita. Intermedia ha prodotto quasi simultaneamente un altro opuscolo sull'influenza stagionale, dove vengono riproposte le stesse immagini, tra cui la foto della bambina ammalata. Nella ristampa dell'opuscolo, oltre a spiegare subito la defini-

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

zione di pandemia, non prevista nella prima, viene tolto il trafiletto che avverte che lo strumento non intende sostituirsi al medico di famiglia. Viene invece palesato l'interlocutore del pubblico, con l'informazione che l'opuscolo è stato ideato dal Ministero della Salute a dal Ccm. Vediamo quindi come i toni del secondo opuscolo siano più pacati, che facciano riflettere su un atteggiamento informato ed equilibrato del pubblico, che voglia evitare inutili allarmismi creati forse dall'aver letto sul primo opuscolo la frase "L'arrivo di una pandemia influenzale cambierebbe il mondo". Dal punto di vista del registro la seconda versione introduce più condizionali, come nell'esempio precedente per la descrizione della ciclicità delle pandemie. Altre distinzioni sono quelle di una revisione stilistica più attenta: per esempio le pandemie vengono inserite con anni

scritti diversamente (1919 e '57) nel primo opuscolo e in modo uguale nel secondo (1919, 1957). Dal punto di vista grafico nella seconda versione si è puntato su uno stile più pulito, senza titoli e parole chiave in grassetto, senza cambi continui del tipo di carattere. Per quello che riguarda l'apparato iconografico le immagini sono le stesse, alcune tagliate in diversa maniera o cambiate di posto. Solo nella parte inerente le raccomandazioni alimentari nel secondo opuscolo è stata introdotta l'immagine rassicurante di una signora con la busta della spesa in mano. I contenuti sono stati cambiati sia per quello che riguarda le singole frasi, sia per la successione delle pagine. Nella seconda versione sono state tolte le domande con risposta alla fine, ma sono state aggiunte altre spiegazioni sul virus, quindi il numero di pagine è rimasto invariato.^{11,12}

INTERVISTE

Le domande sono state raggruppate in due gruppi distinti

	Quali contatti ha avuto di comunicazione con la campagna del Ministero della Salute?	Pregi e difetti di questa campagna
Roberto Raso, ASL 20 Piemonte	Lavorativo, produzione dell'opuscolo, mass media	Difetti: non riuscire a contenere l'allarmismo delle persone, campagna poco chiara, poco controllo da parte del Ministero degli esperti intervistati.
Santino Prosperi, preside Università Med. Vet Bologna, docente malattie infettive	Mass media	Molti difetti: comunicazione sbagliata, nel tentativo di rassicurare dava messaggi allarmistici.
Marcello Sala, I.S.Z. Lazio	Lavorativo.	Pregi: tentativo di veicolare messaggi complessi che coinvolgono la sfera emotiva delle persone. Difetti: i messaggi non passano perché parziali e semplificati.
Pietro Ragni, medico sanità pubblica Emilia Romagna	Lavorativo	Difetti: esasperazione del messaggio di pericolo, la tranquillizzazione non funziona. Il calo di consumi di pollo è indicatore che la campagna non ha funzionato.
Pier Andrea Nicoli, USL 18, CREV Veneto	Lavorativo e Mass Media	Difetti: la campagna non c'è stata. Prima c'è stata l'emergenza, poi un tentativo di recupero. Manca un unico istituto che si rivolga ai mass media.
Gianni Gallo, Regione Veneto	Lavorativo e Mass Media	Difetti: errore comunicativo di fondo, "i prodotti italiani sono sicuri" significa l'identificazione del pollo come veicolo di malattia.
De Logu, collaboratore Iss e Istituto nazionale per la fauna selvatica	Lavorativo e di consulenza ai mass media	Pregi: in situazioni di emergenza messaggi chiari. Difetti: non è stata in grado di arginare la controcampagna mediatica.
Luca Busani, I.Z.S. Venezia	Collaborato agli opuscoli. Produzione materiale per il sito istituzionale	Pregi: dispaccio di notizie dettagliate e di varia natura. Difetti: confusione fra il significato di "pandemia" e "influenza aviaria".
Salvo Scondotto, osservatorio epidemiologico Sicilia	Lavorativo e Mass Media	Pregi: l'attenzione su un tema di salute è sempre positiva. Difetti: non sempre il cittadino capisce la portata del problema, c'è stato un deficit di chiarezza e una scarsa presenza istituzionale contro gli allarmismi.
Bartolomeo Griglio, direttore Igiene alimenti e coordinatore del CEIRSA ASL 8 Torino	Lavorativo soprattutto tramite sito dell'istituto	Pregi: chiarezza dei messaggi. Difetti: comunicazione tardiva e senza una strategia alle spalle.
Mauro Palazzi Ausl Cesena	Personale, non lavorativo	
Pirous Fateh Moghadam, medico di sanità pubblica	Personale, visto il sito	Difetti: messaggi contrastanti da parte del Ministero che cerca di tranquillizzare e intanto acquista farmaci.

Segue secondo gruppo di domande

	Opinioni sull'opuscolo "Influenza aviaria istruzioni per l'uso"	In che modo giudica l'intervento di comunicazione pubblica sull'influenza aviaria? (autorità locali e portavoce nazionale)
Roberto Raso, ASL 20 Piemonte	Ben fatto, non allarmistico, di buon livello scientifico.	Buona comunicazione da parte degli istituti zooprofilattici e contenimento dell'allarmismo. Difetti: non c'è coordinazione trasversale fra gli enti e tempestività di risposta.
Santino Prosperi, preside Università Med. Vet Bologna, docente malattie infettive	Non letto.	Non sufficiente. A volte allarmistica e non in grado di informare il cittadino. Manca un esperto di comunicazione e quasi sempre viene improvvisata da ricercatori anche bravi ma incapaci di comunicare il rischio reale.
Marcello Sala, I.S.Z. Lazio	Non letto.	C'è stata coordinazione fra gli enti locali. I.S.Z. Lazio aveva come priorità la comunicazione al pubblico tramite il sito istituzionale.
Pietro Ragni, medico sanità pubblica Emilia Romagna	La prima versione non convince per contenuti e modalità di comunicazione: è troppo prolissa e la copertina non è adeguata. Non sono evidenti gli obiettivi informativi.	I siti istituzionali forniscono strumenti sofisticati scientificamente corretti, ma destinati a persone acculturate. Non c'è scambio di informazione tra gli enti locali perché l'impostazione è centralizzata.
Pier Andrea Nicoli, USL 18, CREV Veneto	È chiaro.	Comunicazione tra istituti zooprofilattici e USL. Il ministero comunicava con gli enti locali solo tramite ordinanze.
Gianni Gallo, Regione Veneto	L'opuscolo non viene letto perché discordante dal contesto dei mass media. Non sono stati messi in evidenza i motivi di questa pubblicazione o le informazioni chiave che si volevano trasmettere.	La comunicazione pubblica degli enti locali era slegata da quella centrale del Ministero. La coordinazione è insufficiente e manca l'aggiornamento degli operatori.
De Logu, ricercatore Università di Bologna e collaboratore Istituto nazionale fauna selvatica	È difficile comunicare con il pubblico con questo tipo di mezzo. L'opuscolo è più adatto per chi deve insegnare le nozioni base sull'influenza aviaria.	Gli istituti sono stati coordinati poco, soprattutto i progetti di ricerca universitari rimangono dei mondi a sé anche se trattano di argomenti di attualità.
Luca Busani, I.Z.S. Venezia	Gli opuscoli sono stati prodotti mantenendo il tono allarmistico del momento. Si confondono la malattia dell'uomo e quella dei polli. La seconda versione è migliore.	Come centro nazionale di referenza la comunicazione con enti internazionali è stata massiccia.
Salvo Scondotto, osservatorio epidemiologico Sicilia	È abbastanza completo.	C'è stata una grande attività e coordinamento su un unico problema.
Bartolomeo Griglio, direttore Igiene alimenti e coordinatore del CeIRSA ASL 8 Torino	L'opuscolo è buono, i messaggi che veicola sono il rischio alimentare e il controllo della situazione di allarme. Le persone cercano però una faccia con cui parlare.	L'istituto ha prodotto materiale di comunicazione ancora prima dell'opuscolo ministeriale (opuscolo per il pubblico, pieghevole). Si agisce con i propri colleghi, di propria iniziativa e secondo le proprie possibilità. Non c'è stato scambio di materiale tra i diversi opuscoli.
Mauro Palazzi Ausl Cesena	Lascia alcune perplessità, il tono nella prima parte è allarmistico ("cambiarebbe il mondo") solo nelle ultime pagine c'è la risposta alle domande più frequenti. Il tempo di lettura di solito è poco e in tal caso si ferma sulle parti in negativo, quindi potrebbe creare soprattutto ansia. Andrebbe ribaltato con le pagine iniziali di informazione, una centrale che spieghi anche le ipotesi più gravi e finire con le strategie per fronteggiarle e le ragioni perché queste ipotesi siano poco probabili.	Poco gestito a livello ministeriale specialmente a livello di rapporto con la stampa. Meglio le iniziative locali, che però hanno lottato contro un allarmismo e una disinformazione molto forte da parte dei mass media.
Pirous Fateh Moghadam, medico di sanità pubblica	Messaggi contrastanti, a volte allarmista sull'arrivo della pandemia. L'aneddoto sulla "Spagnola" è errato.	A livello locale a cascata l'Usl rimanda al distretto sanitario, dipartimento igiene e sanità pubblica del Trentino.

Conclusioni

Tutti gli intervistati hanno identificato difetti nella campagna di comunicazione istituzionale. Tra le osservazioni ci sono soprattutto l'insufficiente impatto comunicativo nel ridurre un allarmismo diffuso, il non saper cogliere i mezzi adatti per far breccia nel pubblico. Una parte degli intervistati ammette di non credere che effettivamente l'opuscolo venga letto dalle persone, e tutti ammettono che l'impatto televisivo ha maggior importanza. Una domanda fatta a tutti è quale sia stato per loro il portavoce nazionale della campagna, e quale portavoce invece hanno identificato le persone. Quasi all'unanimità hanno identificato come portavoce in entrambi i casi il Ministro della Sanità. Questo fatto non è stato visto come la scelta migliore da tutti. Molti intervistati avrebbero preferito come portavoce un tecnico al di sopra delle parti. Gli intervistati ammettono che in momenti di crisi nazionale è difficile che gli interessi in ballo e i legami politici possano essere messi da parte. L'emergenza influenza aviaria ha quindi coinvolto tutti gli aspetti: sociologico, economico e politico. Tra gli errori più clamorosi compiuti in questa campagna sono stati elencati:

1. L'aver preso in causa subito il pollo italiano, veicolando il messaggio che la carne di pollo poteva essere argomento di discussione.
2. L'aver detto che la carne cotta è sicura, perché questo ammette il pericolo della carne cruda.
3. L'aver parlato del pericolo delle uova, anche se poi è stata smentita l'affermazione da parte dell'Efsa, autorità europea garante della sicurezza alimentare.
4. L'aver detto da parte del Ministro della Salute in televisione di non toccare uccelli morti e di avvertire nel caso le autorità.

L'eurobarometro pubblicato nel maggio 2006 si basa su 25.000 risposte in tutta Europa per determinare il livello di conoscenza medio della popolazione sui rischi sanitari legati all'influenza aviaria, sulle azioni intraprese dal governo per arginare il problema, sull'impatto della malattia sul consumo di carne di pollo.¹³

Per la prima parte sono state presentate 7 affermazioni, i cittadini dovevano sceglierle come vere o false. La confusione maggiore si ha di fronte alla affermazione che mangiare polli vaccinati contro l'influenza aviaria sia rischioso. Sono anche state stilate delle differenze tra le risposte giuste per ogni paese. L'Italia come risposte giuste è tra le più basse, seconda solo alla Romania come percentuale di risposte sbagliate tra le nazioni colpite direttamente dal virus. Anche per quello che riguarda il crollo del consumo del pollo l'Italia è stata una eccezione. Solo greci e italiani infatti hanno cambiato drasticamente le proprie abitudini alimentari. Alla domanda del motivo che davano gli intervistati al crollo del consumo di pollo e uova, si è cercato insieme di fare un riassunto delle motivazioni. Qualcuno ha pensato che fosse stata la campagna sbagliata di comunicazione a favorire questo atteggiamento, con le pubblicità e con le assicurazioni sulla sicurezza della carne cotta. Un'altra componente è dovuta all'aver chiamato "influenza dei polli" o "febbre dei polli" l'influenza aviaria, da parte dei mass media italiani. Un altro dato, che emerge dall'eurobarometro, è che la sovraesposizione mediatica ha indotto una buona parte dei cittadini a smettere di consumare pollo. Non perché pensassero seriamente a un pericolo per se stessi, ma per precauzione di fronte al caos mediatico che non face-

va arrivare loro messaggi chiari. Tutti gli intervistati hanno comunque visto di positivo che un'esperienza di questo tipo possa servire per il futuro, per migliorare. Quello che si potrebbe fare è cercare di anticipare la campagna informativa in caso di emergenza sanitaria. Importante è la comunicazione di dati e informazioni tra gli enti. Un buon esempio di condivisione totale di materiale di comunicazione istituzionale lo troviamo in rete, l'Unicef infatti promuove una iniziativa molto utile, l'Asap (Avian & pandemic flu Strategic communication Action Planner), uno strumento sviluppato e gestito insieme anche a FAO, OMS e CDC.¹⁴ Qui troviamo in condivisione depliant, opuscoli e campagne di comunicazione dedicate a tipi diversi di target e con diversi messaggi veicolati. (Articolo di ricerca per tesi di master in comunicazione della Scienza presso la Sissa-Scuola Internazionale di Studi Superiori Avanzati, Trieste).

Bibliografia

- 1) Van Riel D et al., "H5N1 virus attachment to lower respiratory tract", ScienceExpress, 23 March 2006.
- 2) Beato MS., Monne I., Cattoli G. et al., "Influenza aviaria e suoi riflessi zoonotici", Il progresso veterinario, n° 5, maggio 2006.
- 3) Neil M. Ferguson, Christophe Fraser et al., "Public Health Risk from the Avian H5N1 Influenza Epidemic", Science, 14 May 2004: Vol. 304. n° 5673.
- 4) G. Rezza, "Avian influenza: a human pandemic threat?" J. Epidemiol. Community Health 58, 2004.
- 5) FAO, "Epidemiology of H5N1 Avian Influenza in Asia and Implications for Regional Control. Report from January 2003 to February 2005", 2005.
- 6) FAO/OIE, "Emergency Regional Meeting on Avian Influenza Control in Animals in Asia", 2004.
- 7) World Health Organization, "Responding to the avian influenza pandemic threat", 2005.
- 8) Miller D., "Risk, and policy: definitional struggles, information management, the media and Bse", Soc Sci med, 1999.
- 9) Center for Mental Health Services, "Communicating in a Crisis: Risk Communication Guidelines for Public Officials", 2002.
- 10) ECDC, "Avian influenza: Guidance for National Authorities to Produce Messages for the Public Concerning the Protection of Vulnerable Groups", 2006.
- 11) Ministero della Salute, Intermedia srl et al., "Influenza aviaria istruzioni per l'uso", 2005.
- 12) Ministero della Salute, Intermedia srl et al., "Influenza aviaria. Rischio, informazioni e misure preventive", 2006.
- 13) European Commission, "Special Eurobarometre 257 Avian Influenza", 2006.
- 14) UNICEF, "ASAP Avian and Pandemic Influenza Strategic Communication Action Planner", available at <http://www.unicef.org/influenzaresources/index_37204.html>.

ECONORMA S.r.l.s.
Monitoraggio e
Telecontrollo della
TEMPERATURA
UMIDITA' RELATIVA
VIA RADIO
SENZA FILI
serie FT-105/RF

ECONORMA S.r.l.s.
31020 SAN VENDEMIANO - TV
Via Olivera 52 Tel. 0438.409040 Fax 0438.409036
info@econorma.com www.econorma.com

Sperimentazione di un modello organizzativo per i controlli ufficiali

Bartolomeo Griglio, Roberta Goi, Valentina Marotta

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

Premessa

Dal 1° gennaio 2006 sono entrati in vigore i nuovi Regolamenti del cosiddetto pacchetto igiene che hanno sostituito le precedenti direttive comunitarie recepite nella normativa dei diversi Paesi europei. A fianco di numerose conferme per quanto riguarda i requisiti funzionali e strutturali previsti per le imprese agro-alimentari, novità importanti sono state introdotte per i controlli ufficiali. Di particolare interesse risulta l'introduzione dell'obbligo, da parte delle autorità competenti, di disporre di un sistema organizzativo in grado di garantire che i controlli siano eseguiti periodicamente, in base ad una valutazione dei rischi e con frequenza appropriata, per raggiungere i sopraccitati obiettivi. Il percorso deve quindi essere quello di stabilire periodicità e modalità di controllo che, non solo tenendo conto della disponibilità di risorse umane, ma anche considerando:

- i rischi identificati associati con gli animali, o con gli alimenti, con le aziende alimentari, con l'uso degli alimenti o con qualsiasi trasformazione, materiale, sostanza, attività o operazione che possano influire sulla sicurezza degli alimenti, sulla salute o sul benessere degli animali;
 - i dati precedenti relativi agli operatori e alle imprese del settore alimentare per quanto riguarda la conformità alla normativa in materia di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali;
 - il grado di affidabilità dei propri controlli già eseguiti;
 - qualsiasi informazione che possa indicare un'eventuale non conformità (es. segnalazioni di gravi non conformità, modifiche dei processi produttivi, ecc...);
 - le esigenze di efficienza ed efficacia,
- consenta di supportare in modo trasparente la programmazione effettuata.

Attività svolte

Nell'ambito delle indicazioni fornite dalla Direzione di Sanità Pubblica della Regione Piemonte che con Determinazioni Dirigenziali successive ha individuato già nel 2005 modalità di "categorizzazione del rischio" e previsto, con il piano alimenti 2006-2007, per l'anno 2007 l'effettuazione di audit su tutte le imprese in possesso di numero di riconoscimento, presso la struttura complessa di Ispezione degli alimenti di origine animale della ASL 8 di Chieri, è stato intrapreso un percorso finalizzato a riesaminare l'organizzazione dei controlli ufficiali con l'obiettivo di ottemperare a quanto previsto dal Regolamento 882/2004.

È stato pertanto individuato un gruppo di lavoro che ha analizzato e riaggregato le indicazioni previste dai Regolamenti al fine di realizzare alcune procedure documentate in grado:

- a. di fornire a tutto il personale ispettivo un quadro sintetico degli strumenti a disposizione

- b. di stabilire modalità operative condivise e uniformi operando delle scelte ove i Regolamenti consentano interpretazioni di giudizio.

Il lavoro svolto ha portato alla realizzazione di 2 documenti integrati nel sistema organizzativo della struttura che già prevede, per le attività di controllo ufficiale procedure documentate aggiornate per: la gestione della documentazione, l'attività ispettiva presso i macelli, la gestione delle allerte/esposti e il rilascio di autorizzazioni o pareri per il riconoscimento.

Le 2 nuove procedure sono state concretizzate in:

- un documento generale per la descrizione dei controlli ufficiali che rappresenta la revisione di una procedura precedente sulla vigilanza permanente basata sui D.lgs. 123/93 e D.lgs.155/97;
- un documento specifico per la gestione degli audit.

Procedura documentata di gestione della vigilanza permanente

Il documento è stato strutturato in ottemperanza alla procedura interna di gestione dei documenti prevede la presenza di almeno i seguenti capitoli: scopo, responsabilità, documenti di riferimento, descrizione delle attività.

Lo scopo individuato per la procedura riguarda l'organizzazione dei controlli ufficiali finalizzati alla verifica della conformità degli operatori e delle imprese alimentari alle normative volte, segnatamente, a:

- a) prevenire, eliminare o ridurre a livelli accettabili i rischi per gli esseri umani e gli animali, siano essi rischi diretti o veicolati dall'ambiente; e
- b) garantire pratiche commerciali leali per gli alimenti e tutelare gli interessi dei consumatori, comprese l'etichettatura degli alimenti e altre forme di informazione dei consumatori.

La responsabilità di applicare il contenuto del documento è stata estesa a tutto il personale: dirigente, tecnico ed amministrativo. Si è ritenuto di coinvolgere anche il personale amministrativo per le responsabilità di gestione documentale e archiviazione.

Nella tabella dei "documenti di riferimento" sono stati riportati i riferimenti di altre procedure, istruzioni o modulistica collegata all'attività di controllo ufficiale che vanno dal funzionigramma con l'individuazione delle responsabilità, alle schede di obiettivi annuali del personale, dalla taratura dei termometri alla sicurezza sul lavoro.

La descrizione delle attività riporta secondo il Regolamento 882/04 i metodi e le tecniche di controllo quali monitoraggio, sorveglianza, verifica, ispezione e campionamento senza preavviso alle ditte, ed audit ove è prevista una notifica preliminare all'operatore del settore alimentare.

Un diagramma di flusso è stato utilizzato per descrivere graficamente il processo della vigilanza permanente (vedi diagramma pagina 10).

Sono state inoltre richiamate le attività che possono essere svolte durante i controlli ufficiali sugli alimenti che sono:

MENO PUNTURE

Le punture dei parassiti possono arrecare danno al cane. Ecco perché un antiparassitario dovrebbe impedire a pulci, zecche, zanzare e flebotomi di pungere.

MENO STRESS

Le punture degli ectoparassiti causano al cane fastidi e stress.

MENO *rischio di* MALATTIE

Pungendo, i parassiti possono veicolare malattie anche gravi quali Ehrlichiosi, Borreliosi, Rickettsiosi e Leishmaniosi.

I prodotti ad esclusiva azione parassitocida agiscono soltanto uccidendo i parassiti e solo dopo che questi sono entrati in contatto con la cute del cane e hanno potuto fare il loro pasto di sangue.

Advantix® è diverso. **Repelle** zecche, zanzare e flebotomi e **uccide** pulci e zecche.



Repelle e uccide le zecche riducendo il rischio di trasmissione di malattie quali Borreliosi, Rickettsiosi, Ehrlichiosi.



In pochi minuti impedisce alle pulci di pungere e quindi le uccide.

Imidacloprid, uno dei due principi attivi contenuti in Advantix®, è efficace anche contro le larve di pulce presenti nell'ambiente circostante il cane trattato.



Repelle zanzare e flebotomi.

Impedendo ai parassiti repulsi l'assunzione del pasto di sangue, riduce il rischio di malattie come la Leishmaniosi.

Adatto anche per cagne in gravidanza e allattamento e per i cuccioli di almeno 7 settimane. Prima di utilizzare Advantix® su un cucciolo di questa età, accertarsi che l'animale abbia raggiunto il peso minimo indicato sulla confezione.



 **advantix®**

Spot-on per cani


TRIPLA PROTEZIONE
Contro pulci, zecche e zanzare

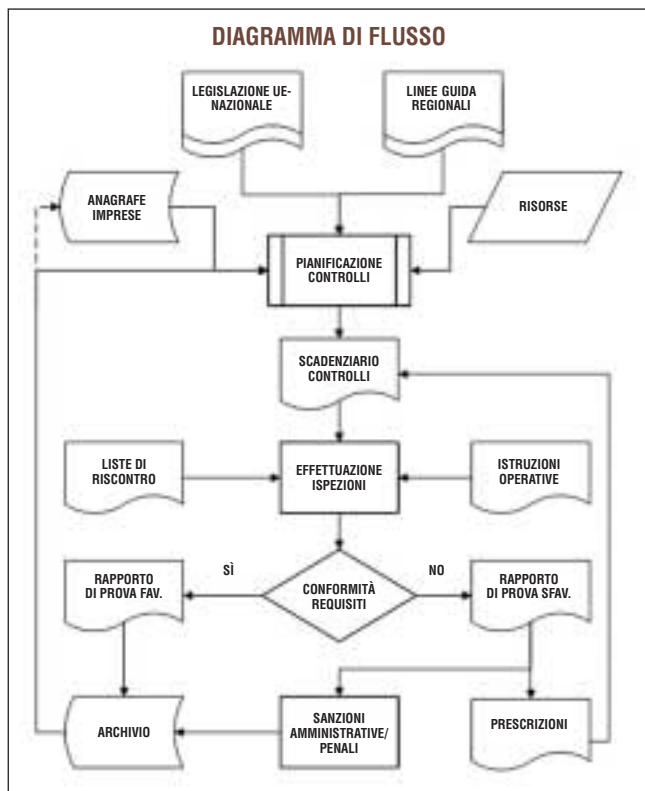
con effetto repellente



Bayer

Antiparassitari per uso esterno, per cani. Per uso veterinario - Composizione: 1 ml di soluzione contiene: p.a.: imidacloprid 100 mg, permetrina 500 mg - **Indicazioni:** per la prevenzione ed il trattamento delle infestazioni da pulci, uccide e repelle le zecche, repellente nei confronti di zanzare e flebotomi nei cani. - **Controindicazioni:** non utilizzare su cuccioli di età inferiore a 7 settimane. **NON USARE SUI GATTI.** - **Effetti indesiderati:** in rare occasioni, le reazioni nei cani possono includere sensibilità cutanea transitoria (compresi aumentato prurito, alopecia ed eritema nel sito di applicazione) o letargia. - **Istruzioni per l'uso:** per uso esterno, applicare solo su cute integra. - **Regime di dispensazione:** la vendita non è riservata esclusivamente alle farmacie e non è sottoposta all'obbligo di ricetta medico-veterinaria. - **Prima dell'uso leggere attentamente il foglio illustrativo.** Bayer S.p.A. Viale Certosa, 130 - Milano.

 **NON USARE SUI GATTI.** Advantix® è estremamente tossico per i gatti. Se applicato su un gatto, o da esso ingerito incidentalmente, può essere letale.



- a) l'esame di tutti i sistemi di controllo posti in atto dagli operatori del settore alimentare e i risultati così ottenuti;
- b) l'ispezione di:
 - impianti di aziende del settore alimentare, compresi adiacenze, locali, uffici, attrezzature, installazioni e macchinari, trasporti, nonché di alimenti;
 - materie prime, ingredienti, coadiuvanti tecnologici e altri prodotti utilizzati per la preparazione e la produzione di alimenti;
 - prodotti semilavorati;
 - materiali e articoli destinati ad entrare in contatto con gli alimenti;
 - prodotti e procedimenti di pulizia e di manutenzione e lotta agli infestanti;
 - etichettatura, presentazione e pubblicità dei prodotti alimentari;
- c) controlli delle condizioni igieniche nelle aziende del settore alimentare;
- d) valutazione delle procedure in materia di buone prassi di fabbricazione (GMP), buone prassi igieniche (GHP) e HACCP, tenendo conto dell'uso delle guide a tal fine stabilite in conformità della normativa comunitaria;
- e) esame di materiale scritto e di altre registrazioni che possano avere pertinenza per la valutazione della conformità alla normativa in materia di alimenti;
- f) interviste con gli operatori del settore alimentare e con il loro personale;
- g) lettura dei valori registrati dagli strumenti di misurazione degli operatori del settore degli alimenti;
- h) controlli effettuati con gli strumenti propri dell'autorità competente per verificare le misurazioni degli operatori del settore degli alimenti;
- i) qualsiasi altra attività ritenuta necessaria per garantire l'efficacia dei controlli.

Particolare attenzione è stata posta nell'individuare modalità gestionali per le non conformità dove il Regola-

mento 854/2004 prevede l'intervento da parte dell'autorità competente per assicurare che l'operatore del settore alimentare ponga rimedio alla situazione allorché sia stato identificato un difetto rispetto a quanto previsto dalla normativa. Sono in questo caso individuate sia le azioni correttive minime che l'operatore deve porre in atto: l'individuazione della causa, la rimozione della causa e il ripristino delle condizioni conformi, sia i fattori che l'autorità competente deve considerare nel decidere l'azione da intraprendere: la natura della non conformità e dei dati precedenti relativi all'operatore del settore alimentare per quanto riguarda la non conformità. Al fine di assicurare uno schema comune di comportamento sono state descritte le possibili azioni che il controllo ufficiale può utilizzare:

- prescrizioni:
 - a) l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva ritenuta necessaria per garantire la sicurezza dei prodotti di origine animale o il rispetto dei pertinenti requisiti giuridici;
 - b) la restrizione o il divieto della commercializzazione, dell'importazione o dell'esportazione di prodotti di origine animale;
 - c) il controllo o, se necessario, la disposizione di ritiro e/o distruzione dei prodotti di origine animale;
 - d) l'autorizzazione all'uso dei prodotti di origine animale per fini diversi da quelli originariamente previsti;
 - e) per le partite provenienti da paesi terzi il sequestro seguito dalla distruzione o dal rinvio;
 - sospensione delle attività:
 - a) la sospensione delle operazioni o la chiusura in toto o in parte dell'azienda del settore alimentare interessato per un appropriato periodo di tempo;
 - b) la sospensione o il ritiro del riconoscimento dello stabilimento;
 - sanzioni amministrative
 - deferimento all'Autorità Giudiziaria
 - altre misure ritenute opportune dall'autorità competente;
- con creazione di uno strumento di classificazione delle non conformità e delle relative variabili da considerare per l'individuazione dell'azione correttiva (Tab. 1).

Procedura documentata di gestione degli audit

Maggiormente innovativa è risultata essere l'esigenza di strutturare un documento con lo scopo di organizzare e gestire gli audit quale strumento di verifica delle attività delle imprese alimentari ai sensi del Regolamento 854/2004 e del Regolamento 882/2004.

La responsabilità di applicazione del documento è stata, trattandosi di una specifica attività di misurazione, attribuita solo al personale dirigente e tecnico.

La descrizione delle attività è partita dagli obiettivi degli audit che sono:

- a) determinare se il personale e le attività del personale nello stabilimento in tutte le fasi del processo di produzione soddisfano i pertinenti requisiti dei regolamenti CE 852/04, 853/04, 1774/02, 178/02. Per facilitare approfondimenti e l'acquisizione di specifiche evidenze, gli auditor possono richiedere l'effettuazione di prove di rendimento atte ad accertare che il personale soddisfi determinati parametri;



con il patrocinio
della Scuola di Specializzazione
in Ispezione degli Alimenti di O.A.
Facoltà di Medicina Veterinaria,
Università di Torino



con la collaborazione dell'Ordine
dei Medici Veterinari di Novara



CONVEGNO NAZIONALE

La sicurezza alimentare: un nuovo approccio per la sanità pubblica

20 Aprile 2007 - Belgirate (VB)

PROGRAMMA SCIENTIFICO

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

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 e Bartolomeo Griglio
- 11.00 Pausa
- 11.30 **I controlli ufficiali sulla sicurezza alimentare alla luce dei nuovi regolamenti** - *Intervengono Mario Astuti, Giuliana Moda, Gabriele Squintani*
- 12.30 Light lunch

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 del convegno

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

SEDE

Bestwestern Hotel Villa Carlotta - Via Sempione 121/125 - Belgirate - VB
Tel. 0322/76461 - Email: villacarlotta.vb@bestwestern.it

TARIFE HOTEL CONVENZIONATI CON AIVEMP

Camera singola € 65,00 + Iva 10% - Camera doppia € 85,00 + Iva 10%

L'ISCRIZIONE DÀ DIRITTO A:

Light lunch - Cd-rom contenente estratti delle relazioni
Attestato di Frequenza - Attestato con crediti formativi ECM

INFORMAZIONI

AIVEMP - Lara Zava - Palazzo Trecchi - Via Trecchi 20 - 26100 Cremona
Tel. 0372/403541 - Fax 0372/403540
E-mail: segreteria@aivemp.it - Web: info@aivemp.it

Gli organizzatori dell'evento si impegnano a rispettare il programma pubblicato che comunque rimane suscettibile di variazioni dovute a cause di forza maggiore.

MODULO D'ISCRIZIONE AL CONVEGNO NAZIONALE
**LA SICUREZZA ALIMENTARE: UN NUOVO
APPROCCIO PER LA SANITÀ PUBBLICA**
20 Aprile 2007, Belgirate (VB)
da inviare in busta chiusa a AIVEMP
Via Trecchi, 20 - 26100 Cremona - Entro il 2 Aprile 2007

Cognome
Nome
Via n.
Città Provincia CAP.....
Telefono (lavoro) Fax
E-mail
Codice fiscale

QUOTE D'ISCRIZIONE

Soci AIVEMP e Soci SIVAR € 50,00 + IVA = € 60,00
Veterinari iscritti all'Ordine di Novara
NON Soci € 120,00 + IVA = € 144,00

Si rammenta che la quota d'iscrizione all'AIVEMP è di € 70,00. Si prega di richiedere il modulo alla Segreteria AIVEMP o consultare il sito www.aivemp.it

Rinunce: le richieste di rinuncia verranno totalmente rimborsate solo se pervenute entro 10 giorni dalla data di inizio del seminario. In caso contrario non sarà più possibile effettuare alcun rimborso.

PAGAMENTO

Il pagamento viene effettuato tramite (non saranno accettate domande di iscrizione accompagnate da forme di pagamento diverse dalle seguenti):

- c/c postale n. 13706239 intestato a E.V. srl - Via Trecchi, 20 - 26100 Cremona
 - assegno bancario non trasferibile o assegno circolare (da allegare alla presente domanda) N. della banca emesso in data intestato a E.V. srl
 - vaglia postale, intestato a E.V. srl - Palazzo Trecchi, 20 - 26100 Cremona. Si prega di indicare la causale del versamento (allegare la fotocopia del versamento)
 - Carta di Credito Carta Si Mastercard Visa
intestata a
- Numero della carta [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
(non si accettano CCR elettroniche)
(7 numeri sul retro) [] [] [] [] [] [] [] (obbligatorio)
Scadenza (mese e anno) [] [] [] []

DATI PER LA FATTURAZIONE (solo se non precedentemente indicati)

La fattura va intestata
Domicilio fiscale
Partita IVA [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] (obbligatoria solo per i possessori)
Codice fiscale
(Obbligatorio ai fini ECM)

Si rammenta che salvo diversa indicazione, le fatture intestate alle ASL sono esenti da IVA.

Data Firma

Ai sensi del Decreto Legislativo 30 Giugno 2003, n. 196 (G.U. 29 Luglio 2003, Serie generale n. 174, Supplemento ordinario n. 123/L), il firmatario acconsente al trattamento dei dati sopra indicati, consapevole che l'esecuzione dei servizi richiesti non può avere luogo senza la comunicazione dei dati personali alla Società organizzatrice dell'evento e/o ai soggetti a cui la stessa deve rivolgersi.

TABELLA 1 - CLASSIFICAZIONE DELLE NON CONFORMITÀ E INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI CORRETTIVE

Natura della N.C.	Dati OSA	Altri elementi	Provvedimenti
Rilievo di piccole problematiche che, per la tipologia o per la limitata estensione, non compromettono il rispetto del requisito	Operatore con buoni dati precedenti in relazione alla capacità di gestione ed al livello di attenzione	I problemi sono riscontrati a carico di un singolo requisito	- Segnalazione quale osservazione all'operatore per azioni preventive/correttive
		I problemi riguardano più requisiti	- Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva
	Operatore con problemi precedenti solo parzialmente risolti e livello di attenzione non elevato	I problemi sono riscontrati a carico di un singolo requisito	- Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva
		I problemi riguardano più requisiti	- Sanzione/i amministrativa/e - Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva
Una parte importante del requisito non è attuata ma è ragionevolmente possibile escludere pericoli per l'alimento	Operatore con buoni dati precedenti in relazione alla capacità di gestione ed al livello di attenzione	I problemi sono riscontrati a carico di un singolo requisito	- Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva
	Operatore con problemi precedenti solo parzialmente risolti e livello di attenzione non elevato	I problemi riguardano più requisiti	- Sanzione/i amministrativa/e - Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva - Sospensione temporanea dell'impiego di aree o linee
Una parte importante del requisito non è attuata con possibilità di pericoli per l'alimento	Ininfluyente	Ininfluyente	- Sanzione/i amministrativa/e - la restrizione o il divieto della commercializzazione e se del caso ritiro/richiamo alimento - Sospensione temporanea dell'impiego di aree o linee - campionamento per successivi provvedimenti
Il requisito non è rispettato e vi sono evidenze di pericolo per l'alimento	Ininfluyente	Ininfluyente	- La restrizione o il divieto della commercializzazione e ritiro/richiamo alimento - La sospensione delle operazioni o la chiusura in toto o in parte dell'azienda - Campionamento - Segnalazione all'Autorità Giudiziaria

b) verificare i pertinenti dati dell'operatore del settore alimentare sulla base dei dati disponibili per la tipologia di attività in esame;

con la possibilità da parte dell'autorità competente nell'effettuare audit di prelevare campioni per analisi di laboratorio, ogni qualvolta sia necessario e l'obbligo di documentare gli elementi presi in considerazione e i risultati dell'audit. Sono quindi state individuate le seguenti tipologie di audit:

- gli audit di buone prassi igieniche (Programmi Pre-Requisito PPR): verificano il costante rispetto delle procedure degli operatori del settore alimentare previste dai Regolamenti CE 852-853/2004 per quanto riguarda almeno:

- controlli sull'informazione in materia di catena alimentare;
- concezione e manutenzione dei locali e delle attrezzature;
- igiene preoperativa, operativa e postoperativa;
- igiene personale;
- formazione in materia di igiene e procedure di lavoro;
- lotta contro i parassiti;
- qualità delle acque;
- controllo della temperatura; e

- controlli sui prodotti alimentari che entrano ed escono dallo stabilimento e la documentazione di accompagnamento.

Per le attività svolte in macelli, si provvederà in particolare a valutare che le procedure messe in atto dagli operatori assicurino che ogni animale o, se del caso, ogni lotto di animali ammesso nei locali del macello:

- sia adeguatamente identificato;
- sia accompagnato dalle opportune informazioni fornite dall'azienda di provenienza sulla catena alimentare;
- non provenga da un'azienda o da una zona soggetta a un divieto di movimento o ad altre restrizioni per ragioni connesse con la salute umana o animale, salvo se l'autorità competente lo permette;
- sia pulito;
- sia sano, per quanto l'operatore del settore alimentare possa giudicare; e
- sia in condizioni soddisfacenti di benessere al momento dell'arrivo nel macello

Per quanto riguarda le carni dovrà inoltre essere verificato che:

- non presentino anomalie o alterazioni fisiopatologiche;
- non presentino contaminazione fecale o di altro tipo;

- non contengano materiali specifici a rischio, tranne quando previsto in virtù della normativa comunitaria e siano state prodotte in conformità della normativa comunitaria riguardante le TSE.
- gli audit con procedure basate su HACCP: verificano che gli operatori del settore alimentare applichino le procedure previste dai Regolamenti CE 853/2004 in permanenza e correttamente e che dette procedure garantiscano, nella misura del possibile, che i prodotti di origine animale:
 - siano conformi ai criteri microbiologici stabiliti dalla normativa comunitaria;
 - siano conformi alla normativa comunitaria su residui, contaminanti e sostanze proibite; e
 - non presentino pericoli fisici quali corpi estranei.

Per uniformare le interpretazioni sono state riprese dalla norma UNI EN ISO 19011/2003 le seguenti definizioni:

“Obiettivo”: lo scopo per cui è condotto l’audit;

“Criteri/requisiti dell’audit”: le norme, i regolamenti, le procedure utilizzati come riferimento con cui confrontare le evidenze dell’audit;

“Programma di Audit”: l’insieme di più audit previsti in un intervallo di tempo specifico e indirizzati verso un obiettivo definito;

“Piano di Audit”: la descrizione delle attività e delle procedure per la effettuazione di un audit;

“Gruppo di Audit”: uno o più persone in grado di esprimere le competenze tecniche necessarie che conducono un audit;

“Campo/estensione dell’audit”: definisce la localizzazione fisica, le attività e i processi da sottoporre a verifica, nel caso di audit di strutture ed organizzazioni articolate presso le quali nei tempi definiti dal programma non sia possibile la valutazione di tutte le attività;

“Evidenze”: registrazione, dichiarazioni di fatti o altre informazioni, attinenti i criteri/requisiti, e verificabili.

La vera e propria attività organizzativa degli audit è stata strutturata in 4 fasi:

Il programma di audit

Viene predisposto su base annuale, con riesame almeno semestrale, individuando il/i responsabile/i per la gestione del programma, gli obiettivi, i criteri e gli stabilimenti da sottoporre a verifica sulla base di una valutazione del rischio e/o mediante un campionamento su base statistica. A tal fine sono tenuti in considerazione:

- a) i rischi per la salute pubblica e legati all’attività oggetto della verifica;
- b) nel caso di macelli, aspetti relativi al benessere degli animali;
- c) il tipo e la produttività dei processi effettuati; e
- d) i dati precedenti relativi all’operatore del settore alimentare per quanto riguarda la conformità alla legislazione alimentare (esito di precedenti controlli, segnalazioni provenienti da altre strutture, problematiche emerse in autocontrollo).

Il responsabile del programma, in accordo con la direzione di struttura, individua per ogni audit:

- la ditta da sottoporre a verifica
- i criteri
- il responsabile dell’audit ed eventuali altri auditor tra cui, ove previsto, il veterinario ufficiale, scelti sulla base della professionalità in relazione ai settori interessati
- la data di effettuazione e l’estensione.

Al fine di dimostrare l’attuazione, sono conservate le seguenti registrazioni:

- i piani di audit (modulo piano di audit)
- i rapporti di audit predisposti dal responsabile dell’audit e approvati dal responsabile del programma (modulo rapporto di audit)
- le schede di non conformità e i rapporti di verifica delle azioni correttive successive all’audit ove richieste (scheda non conformità)
- le liste di riscontro
- i risultati del riesame del programma e della competenza e prestazioni degli auditor.

Il piano audit

Il piano di audit viene redatto dal responsabile di audit in collaborazione con il responsabile del programma e comunicato all’impresa (Regolamento CE n. 882/2004 art. 3) per una preventiva approvazione mediante comunicazione telefonica o mediante fax. Il piano prevede almeno le indicazioni individuate nel programma e riportate nel modulo piano di audit trasmesso all’impresa.

Lo svolgimento dell’audit

Deve prevedere le seguenti attività:

– Riunione di apertura e valutazione di alcuni documenti: presentazione del gruppo di audit, valutazione di planimetrie, descrizione dell’attività e dei processi produttivi (diagrammi di flusso e analisi dei pericoli), responsabilità;

– Sopralluogo nelle aree di lavoro e valutazione della documentazione: la verifica può riguardare tutti od alcuni processi, attrezzature, documenti o registrazioni della ditta. Si dovrà in ogni caso procedere alla raccolta delle evidenze, mediante liste di riscontro, necessarie a permettere, confrontandole con i requisiti, l’espressione delle risultanze dell’audit sulla base di un giudizio professionalmente fondato. Sulle liste di riscontro dovranno essere riportate: le aree verificate, le osservazioni effettuate sulle attività, sugli ambienti, sugli impianti, sulle attrezzature e su tutti gli altri aspetti ispezionati con, ove necessario, l’ora di effettuazione della verifica, l’identificazione (funzione) delle persone intervistate e le relative dichiarazioni, i documenti e le registrazioni esaminati, l’indicazione degli strumenti di misurazione eventualmente impiegati. Qualora le evidenze siano tali da comportare l’adozione di provvedimenti amministrativi o giudiziari, è necessaria l’immediata contestazione all’operatore, con la registrazione sulla lista di riscontro e la redazione di appositi atti (es. Sanzioni amministrative);

– Elaborazione delle risultanze e preparazione delle conclusioni: il gruppo di auditor si riunisce, qualora necessario, durante l’audit e in ogni caso al termine della verifica, in assenza dei responsabili dell’impresa, per riesaminare le risultanze emerse e, sulla base dello schema di classificazione delle non conformità (tabella n.1), individuare le azioni successive da intraprendere coerentemente con le evidenze riscontrate.

– Riunione di chiusura: il responsabile del gruppo di audit presenta le risultanze e le conclusioni dell’audit all’impresa in modo tale che queste siano conosciute e comprese anche al fine, qualora necessario, di concordare le azioni correttive da mettere in atto ed i relativi periodi di tempo ritenuti necessari; tali informazioni sono registrate preliminarmente sulla scheda “non conformità” che sarà successivamente allegata al rapporto di audit.

Il rapporto di audit

Viene preparato dal responsabile del gruppo di audit unitamente agli altri componenti, deve rappresentare in modo completo e comprensibile tutte le fasi dell'audit svolto e dovrebbe contenere almeno i seguenti elementi:

- la data e i criteri dell'audit;
- l'impresa alimentare oggetto dell'audit, i nominativi e la funzione dei suoi rappresentanti presenti alla verifica;
- il gruppo di audit;
- le aree verificate: i reparti/linee produttive, attività;
- le risultanze;
- le conclusioni con la dichiarazione attestante che le valutazioni dell'audit sono da mettere in relazione esclusiva con quanto effettivamente esaminato;
- le firme dei componenti il gruppo di audit;
- in caso di rilievo di non conformità, il rapporto sarà corredato dalla scheda di non conformità, nella quale sono indicate le prescrizioni, i provvedimenti che la ditta intende adottare, i tempi fissati per la risoluzione delle eventuali non conformità rilevate e l'indicazione del veterinario ufficiale dello stabilimento che sarà responsabile della verifica dell'avvenuta adozione delle azioni correttive.

Sono stati stabiliti dei tempi per la stesura del rapporto finale: deve pervenire entro 5 giorni lavorativi successivi alla riunione di chiusura dell'audit al Responsabile della gestione del programma con allegate le liste di riscontro, utilizzate nel corso della verifica, per l'approvazione e le valutazioni di riesame del programma e successivamente predisposto (lettera di trasmissione) per la notifica che deve avvenire entro i 10 giorni lavorativi successivi alla riunione di chiusura dell'audit. Nel caso in cui il rapporto finale di ispezione non implichi l'adozione di alcuna azione correttiva e/o preventiva, l'iter dell'audit si considera concluso con l'invio del rapporto ai soggetti interessati. Nel caso in cui le conclusioni dell'audit evidenzino non conformità individuando l'esigenza di azioni correttive, si è ritenuto di considerare chiuso l'audit solo a seguito della trasmissione da parte del veterinario ufficiale della scheda di non conformità completa delle valutazio-

ni sulla corretta adozione delle azioni previste e sulla loro efficacia alla scadenza dei termini concordati.

Conclusioni

La predisposizione di un sistema documentato per l'organizzazione dei controlli ufficiali può essere vissuto unicamente come adempimento oppure diventare un momento di valutazione e verifica dell'organizzazione e delle attività svolte. Particolarmente complessa risulta la sfida legata all'esigenza di stabilire gli strumenti per la valutazione dell'appropriatezza dei controlli e garantire una omogeneità di comportamento e giudizio da parte degli ispettori. In entrambi i casi risulta determinante la chiarezza degli obiettivi che si vogliono raggiungere e modalità operative da utilizzare. Particolarmente ardue da affrontare sono infatti le interpretazioni applicative della normativa in un tessuto produttivo caratterizzato da una moltitudine di microimprese e piccole imprese spesso con strutture datate e caratterizzate da scarse capacità di investimento. Nella nostra esperienza, la partecipazione alla realizzazione e la successiva applicazione di procedure documentate e di liste di riscontro semplici e pratiche caratterizzate da riferimenti diretti ai requisiti previsti dalla normativa, affiancate a quelle spesso dettagliatissime e complesse predisposte a livello regionale, ha rappresentato sicuramente uno strumento importante per la soluzione di alcune delle criticità ed uno stimolo culturale e di approfondimento per il personale dirigente e tecnico. È stato inoltre possibile osservare l'importanza di affrontare le innovazioni con un'attività di aggiornamento e di confronto sul campo e con la possibilità di scambio di opinioni ed esperienze pratiche in grado di accrescere le competenze ed uniformare i punti di vista.

Fac-simile dei moduli del piano di audit, del rapporto di audit e della scheda di non conformità sono disponibili on-line al sito www.aivemp.it

La bibliografia è disponibile presso gli autori.

Latte crudo, sì alla vendita diretta

La Conferenza Stato Regioni in considerazione delle numerose richieste giunte al Ministero della Salute ed alle Regioni per ottenere l'autorizzazione alla vendita di latte crudo direttamente al consumatore finale, attraverso distributori automatici, ha sancito un'intesa che fissa le procedure igienico-sanitarie per la commercializzazione, "mantenendo inalterati gli obiettivi fissati dalla normativa sulla sicurezza alimentare". L'intesa, siglata il 25 gennaio scorso, stabilisce anche le procedure di registrazione, le procedure tecniche e quelle di controllo della commercializzazione, al fine dell'armonizzazione sul territorio nazionale. La commercializzazione di latte crudo è consentita se direttamente nell'azienda di produzione dal produttore al consumatore finale o attraverso macchine erogatrici. L'azienda produttrice che intende intraprendere la vendita diretta attraverso apposite macchine erogatrici deve presentare istanza di registrazione, ai sensi del regolamento CE 852/2004, accompagnata da una relazione tecnica dettagliata che specifichi le modalità di vendita. Il posizionamento della macchi-

na erogatrice è limitato al territorio della Provincia dove risiede l'azienda produttrice e delle Province contermini. L'operatore potrà iniziare l'attività solo dopo che, trascorso un periodo di 45 giorni, non ha ricevuto un diniego da parte del Servizio Sanitario della ASL competente per territorio. Le aziende che intendono intraprendere questa modalità di vendita, devono dimostrare la loro conformità in base a quanto previsto dall'allegato III-sezione IX-Capitolo I del Regolamento (CE) n.853/2004. Le aziende agricole che intendono commercializzare latte crudo attraverso macchine erogatrici, fermo restando gli obblighi e responsabilità del produttore, nonché le procedure previste dal proprio piano di autocontrollo stabilite dalla normativa vigente, devono essere sottoposte a controlli effettuati da parte dei servizi veterinari competenti circa il rispetto dei requisiti sanitari previsti dalle norme vigenti in materia di sanità animale, benessere animale, igiene e sicurezza alimentare, secondo linee programmatiche indicate dalle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano.

LA NISINA – Una batteriocina contro i microrganismi indesiderati

Alessandro Baiguini - ASUR Marche

Premessa

La conservazione degli alimenti basata sull'attività fermentativa e sull'azione di metaboliti prodotti da vari microrganismi, rappresenta uno dei processi tecnologici alimentari più antichi conosciuti dall'uomo. Vi sono alcuni microrganismi, cosiddetti protecnologici, che hanno delle caratteristiche che contribuiscono al controllo di microrganismi indesiderati (sia patogeni che alterativi) e permettono di conseguire obiettivi di sicurezza alimentare. Tra i molti composti antimicrobici naturali che permettono la bioconservazione degli alimenti, vi sono le batteriocine prodotte da batteri lattici e da stafilococchi. Le batteriocine, molecole peptidiche di sintesi ribosomiale, hanno uno spettro d'azione contro diverse specie batteriche sia Gram-positive che Gram-negative. Sono state divise in quattro classi in relazione alla loro natura chimica e allo spettro d'azione.

Alla classe I appartengono i lantibiotici quali la nisina, la lattacina 481, la lattococcina S e la carnicina U 149, che sono attivi sulle membrane cellulari. Appartengono alla classe II la pediocina AcH/PA-1, la lattococcina A, B, M, la leucocina A, la sakacina A, la curvacina A, peptidi di piccole dimensioni (< 10 kDa), stabili a modesti trattamenti termici. Le batteriocine del gruppo III sono proteine termosensibili di dimensioni > 30 kDa. Appartengono a questa classe di batteriocine l'helveticina J, l'helveticina V-1829, l'acidofilina A, la lattacina A e B. Al gruppo IV appartengono proteine complesse associate a porzioni lipidiche o carboidratiche indispensabili per la loro attività. Appartengono a questa classe di batteriocine la plantaricina S, la leucocina S, la lattacina 27 e la pediocina SJ-1. Una tra le batteriocine più studiate e più utilizzate come conservante alimentare è la nisina.

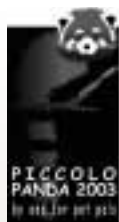
Caratteristiche della nisina

La nisina è un peptide con 34 aminoacidi appartenente al gruppo dei lantibiotici ed è prodotta da *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* e *cremoris*. È una polvere grigio-giallastra con formula chimica: C₁₄₃H₂₂₈O₃₇N₄₂S₇.

È aggiunta agli alimenti in quantità variabili da 10-750 mg/kg di prodotto commerciale che equivalgono a 0,25 - 18,7 µg nisina/g. La nisina esplica la sua attività a pH variabili da 3,5 a 8 e viene generalmente addizionata ad alimenti acidi. La nisina agisce legandosi ai lipidi e inibendo di conseguenza la sintesi della parete cellulare e/o formando nella membrana citoplasmatica dei pori incompatibili con la vita dei microrganismi. L'attività battericida/batteriostatica della nisina si ha nei confronti di:

- *Lysteria monocytogenes*
- Enterococchi Vancomicina resistenti
- *Staphylococcus aureus* Meticillino resistenti
- Spore di *Bacillus* e *Clostridium*
- *Bacillus Cereus*
- *Bacillus Subtilis*
- *Lactobacillus fructivorans*
- *Salmonella Typhimurium* (in associazione con EDTA)

L'attività della nisina è potenziata quando è associata ad altre sostanze. Per esempio agisce più efficacemente contro i microrganismi Gram negativi quando è unita a chelanti quali l'EDTA e l'esametafosfato di sodio oppure al fenossietanolo. Anche associata a oli essenziali quali carvacrolo e timolo o a esteri del saccarosio si dimostra più attiva. Anche le condizioni fisiche influenzano l'azione della nisina (calore e atmosfera protettiva ne potenziano l'attività). L'utilizzo della nisina permette di ridurre le temperature adottate nel processo di sterilizzazione/pastorizzazione degli alimenti, nonché di ridurre i tempi con conseguente rispetto dei fattori nutrizionali e aumento della qualità. Gli impieghi della nisina sono diversi e in diversi settori: in quello alimentare, in quello cosmetico, in quello veterinario. Gli alimenti che sono addizionati con nisina sono il latte, i formaggi, i prodotti a base di carne, i prodotti dell'acquacoltura, gli alimenti in scatola, i succhi di frutta, i prodotti da forno etc. Nel campo veterinario è invece utilizzata come germicida topico per la cura della mastite nelle vacche. Autorizzata per l'igiene del cavo orale, è oggetto di numerosi studi che intendono permettere l'approvazione della nisina quale conservante dei prodotti cosmetici. Per quanto riguarda la sicurezza d'uso va notato che essendo un polipeptide, la nisina viene degradata in aminoacidi a livello gastrico senza quindi compromettere gli equilibri nella normale flora microbica intestinale. Le preparazioni commerciali di nisina sono prodotte per fermentazione di latte scremato o di zuccheri con l'aggiunta di enzimi e di ceppi di *L. lactis* subsp. *lactis* produttori di nisina. La fermentazione avviene ad un pH compreso tra 6 e 7 (tale valore è mantenuto costante mediante l'aggiunta di alcali) e la sintesi della nisina si ha nelle prime fasi di crescita esponenziale dei batteri. La produzione di nisina è massima verso la fine della crescita batterica mentre cessa nella fase stazionaria. La solubilità e la stabilità



con il patrocinio di

AIVEMP
SOCIETÀ FEDERATA ANMVI

CONVEGNO di STUDI per EDUCATORI
con rilascio di crediti formativi

**“BAMBINI E ANIMALI...
...COMPAGNIA POSSIBILE?”**

24, 25 e 26 maggio 2007, Siracusa

*Sede: Centro Convegni del Santuario
della Madonna delle Lacrime*

Informazioni: E-mail: belfasor73@libero.it - Fax: 065910342

In questo numero

2 Influenza aviaria: analisi della comunicazione istituzionale italiana al pubblico

8 Sperimentazione di un modello organizzativo per i controlli ufficiali

14 Latte crudo, sì alla vendita diretta

15 LA NISINA - Una batteriocina contro i microrganismi indesiderati

di un additivo sono caratteristiche importanti che influiscono sul suo utilizzo. La nisina, più stabile in ambiente acido, è idrosolubile ed è riportata una solubilità del 12,5 % a pH 2,5 che scende al 4% a pH 5, mentre è pressoché nulla a pH 7. La stabilità è completa a 115, 6 °C con pH 2, ma decresce del 40% a pH 5 e più del 90% a pH neutro. La perdita di attività della nisina è correlata quindi sia alla durata che alla temperatura di cottura degli alimenti. La resistenza può essere maggiore nel caso di alimenti con molecole proteiche di dimensioni elevate (ad esempio quelle del latte). Per quanto riguarda l'esposizione alimentare dell'uomo alla nisina, bisogna considerare che per secoli il processo fermentativo ad opera dei batteri lattici utilizzati nella caseificazione ha indotto la produzione di nisina. Oggi la presenza di nisina negli alimenti è in conseguenza dell'utilizzo di starter lattici in alcune produzioni o dell'utilizzo come additivo.

L'ADI per la nisina (acceptable daily intake), ovvero la dose di assunzione giornaliera massima considerata accettabile, è di 0,13 mg/kg di peso corporeo e sembra che l'esposizione in Europa sia al di sotto di tale valore limite. La nisina è permessa in circa 40 Paesi nel mondo. In Europa è permessa in semolino, tapioca, formaggi, ricotta e creme. Vi sono però anche alcuni Stati, come la Svizzera, in cui la nisina è un additivo vietato per supposti effetti allergizzanti. Il pericolo maggiore per il consumatore conseguente all'uso alimentare di nisina, sarebbe rappresentato dall'instaurarsi di resistenze crociate nei confronti di antibiotici utilizzati per la cura di malattie infettive. Vi sono però chiare e significative differenze tra le batteriocine e gli antibiotici che inducono a ritenere improbabile il manifestarsi di fenomeni di resistenza crociata. Innanzitutto le batteriocine sono di sintesi ribosomiale mentre gli antibiotici sono prodotti secondari del metabolismo. Le batteriocine inoltre hanno un'influenza nei confronti dell'immunità cellulomediata, cosa che non si manifesta nel caso degli antibiotici. Ancora, la resistenza o la tolleranza che la cellula bersaglio sviluppa nei confronti delle batteriocine non è determinata geneticamente, come avviene nel caso degli antibiotici. Mentre il meccanismo d'azione degli antibiotici coinvolge sempre le membrane cellulari o bersagli intracellulari dei batteri, nel caso delle batteriocine l'azione prevalente è quella di indurre la formazione di pori nella membrana citoplasmatica. Infine è da rilevare che nel caso degli antibiotici sono possibili effetti tossici e/o collaterali che non sono noti per le batteriocine.

Conclusioni

I nuovi stili di vita esprimono tendenze alimentari che potrebbero esporre il consumatore a rischi fronteggiabili anche con la bioconservazione degli alimenti. Il consumatore richiede prodotti freschi, non congelati, di elevata qualità e accettabile conservabilità, che non abbiano subito trattamenti che ne hanno ridotto i fattori nutrizionali. Le nuove tecniche di produzione alimentare comportano, rispetto a quelle più tradizionali, un aumentato rischio biologico ed un più problematico controllo dei punti critici. L'utilizzo delle batteriocine non è scevro da problematiche. Un primo ostacolo all'utilizzo è rappresentato dall'instabilità genetica dei microrganismi che perdono nel tempo la capacità di produrre batteriocine. Inoltre non sempre l'attività battericida e batteriostatica è ad ampio spettro. Le batteriocine difficilmente si diffondono in matrici solide e sono inattivate dagli enzimi proteolitici. Infine sono registrati fenomeni di resistenza acquisita dai microrganismi nei confronti delle batteriocine. Non sono però segnalati casi di resistenza agli antibiotici utilizzati per la terapia in quei microrganismi che hanno sviluppato una resistenza alle batteriocine (ciò è probabilmente dovuto al diverso meccanismo di azione che hanno le due categorie di antibiotici). Vi sono quindi risultati consolidati e promettenti nell'utilizzo della nisina contro patogeni e deterioranti nell'industria alimentare. Un problema può essere rappresentato dalla complessità delle matrici alimentari e dalla flora microbica degli alimenti che rendono non sempre facile l'impiego delle batteriocine nelle produzioni alimentari. Sono inoltre necessari ulteriori studi, al fine di poter garantire la sicurezza alimentare mediante l'impiego delle batteriocine nell'industria alimentare.

 **AIVEMP**
newsletter

Trimestrale d'informazione
della Associazione Italiana
Veterinaria di Medicina Pubblica

Anno 4, Numero 2
Aprile 2007

Supplemento della rivista
"La Professione Veterinaria"
Anno 4, n. 12, settimana
dal 26 all'1 aprile 2007

Direttore Responsabile
Antonio Manfredi

Direttore
Bartolomeo Griglio

Concessionaria esclusiva per la pubblicità
E.V. srl, Cremona
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