

ONE HEALTH E CATENA ALIMENTARE

# Come garantire la sicurezza in un'industria globalizzata

Andrea Domenichini

*Il veterinario di medicina pubblica: una necessaria e gratificante figura a 360°*

**I**l termine *One Health* indica una strategia globale che ha lo scopo di espandere la collaborazione professionale interdisciplinare e la comunicazione in tutti gli aspetti della sanità riguardante le persone, gli animali e l'ambiente.

Come veterinari abbiamo un importante ruolo da svolgere in tale ambito, in quanto possediamo le competenze per coprire più settori professionali e le capacità comunicative per rendere più efficiente la cooperazione in svariate aree lavorative. Ad esempio, nel campo agro-zootecnico, dove esistono esperti che lavorano esclusivamente nelle discipline tradizionalmente a loro assegnate, a volte senza una piena consapevolezza dei reali obiettivi della loro attività, la nostra categoria potrebbe svolgere un ruolo fondamentale nel creare punti di contatto fra le diverse professionalità che vi lavorano.

Negli ultimi decenni sono stati raggiunti risultati fenomenali nella genetica degli animali da reddito e in quella dei pesci. Il continuo miglioramento dei tratti produttivi ha portato infatti alla selezione di animali con caratteristiche genetiche completamente diverse da quelle a cui erano abituati i nostri antenati. Se consideriamo, ad esempio, il settore della alimentazione animale i nutrizionisti sono anni luce avanti ai colleghi della medicina umana per quanto riguarda la formulazione di diete e il raggiungimento delle performance desiderate. In pratica, i nutrizionisti impiegati nel settore animale, sono in grado di controllare totalmente la

dieta di numerose specie, l'ambiente in cui gli animali vivono e in aggiunta dispongono di parametri chiari, quali l'efficienza della conversione alimentare, l'incremento di peso, la quantità di latte prodotto e il numero di uova deposte che gli permettono di definire esattamente i risultati ottenuti.

Tutti questi vantaggi legati ai progressi ottenuti nella genetica e nell'alimentazione possono essere però vanificati se gli animali allevati non sono in condizioni di benessere ottimale, in quanto la scienza ci dice che gli animali stressati si ammalano di più e conseguentemente producono alimenti di qualità inferiore, a volte più rischiosi per la salute del consumatore.

Quindi è interesse di tutti gli operatori che lavorano nel settore agro-zootecnico che lo stato sanitario degli animali da reddito sia ottimale, in modo che i prodotti da loro ottenuti siano sicuri.

Il veterinario ha un ruolo centrale nel garantire tale sicurezza, in quanto è in grado di lavorare proficuamente in diverse aree quali il controllo delle zoonosi, la sanità animale, la biosicurezza, l'ispezione delle derrate di origine alimentare, il controllo dello smaltimento dei sottoprodotti nell'ambiente.

## **Globalizzazione**

La catena alimentare è sempre più complessa, mentre i consumatori invece sono stati ingenuamente convinti che si tratti di un processo semplice che collega direttamente l'azienda ai prodotti che arrivano sulla tavola (*from farm to fork*).



In realtà la catena alimentare è oggi più simile a un labirinto che a una linea retta: ad esempio a livello di allevamento sono comunemente utilizzati dei prodotti agro-chimici, dei farmaci per uso zootecnico, degli alimenti e dei micronutrienti che arrivano da tutto il mondo. Infatti la maggior parte delle vitamine e dei minerali che vengono aggiunte alle razioni alimentari degli animali allevati provengono dalla Cina; ne consegue che tutti noi viviamo in un villaggio globale, in quanto esiste una enorme interdipendenza fra le nazioni quando si parla di sicurezza alimentare. La salute umana in una nazione quindi spesso dipende da decisioni sulla sicurezza prese da giurisdizioni di altri Paesi. Gli alimenti trasformati possono contenere ingredienti che arrivano da differenti paesi, per esempio una pizza potrebbe contenere farina, vegetali, formaggi, salumi, olio di oliva spezie ed erbe che arrivano da tutto il mondo creando una sfida notevole per chi volesse rintracciare le aziende produttrici, come è avvenuto nel 2008 in Irlanda nel caso del pane riciclato contaminato con la

diossina che venne distribuito come alimento in 10 aziende di suini. In quel caso la incapacità di rintracciare la carne contaminata dei suini, dopo che era stata processata, comportò un richiamo a livello globale dei tagli di carne fresca.

Nonostante i Paesi aderenti alla UE abbiano le stesse leggi nel settore alimentare e vi siano controlli armonizzati con diversi Paesi extra-CEE non tutte le giurisdizioni nazionali hanno le stesse risorse per effettuare azioni di sorveglianza e di controllo della corretta applicazione delle norme sanitarie. L'aumento della complessità della catena alimentare comporta un parallelo aumento del rischio di negligenze o di azioni criminali. Il recente scandalo della carne di cavallo evidenzia infatti la vulnerabilità della filiera e la possibilità di sfruttarne le debolezze da parte della criminalità, anche organizzata. Si è arrivati al paradosso che mentre le analisi chimiche sono in grado di evidenziare la presenza di tracce minime di contaminanti negli alimenti e quelle microbiologiche la presenza di numeri ridottissimi di germi,

camion pieni di carne di cavallo, spacciate per carne di bovino, giravano indisturbate per l'Europa. Tali tagli equini venivano poi utilizzati fraudolentemente nella composizione di prodotti che avrebbero dovuto contenere solo carni bovine.

### **Sicurezza alimentare nella produzione primaria**

La riduzione del carico microbico presente nella catena alimentare che si ottiene migliorando lo stato sanitario del bestiame, del pollame e dei pesci allevati permette di ridurre i rischi sanitari e questo consente alle autorità ispettive di ottimizzare i controlli da effettuare dai sistemi di conduzione aziendali, agli stabilimenti di produzione alimentare, al catering e alle cucine.

L'intensificazione dei sistemi di produzione negli allevamenti comporta un incremento della possibilità per le malattie di diffondersi, ma può anche rappresentare un'opportunità per controllare gli alimenti, l'acqua e l'ambiente, in modo da ridurre l'incidenza delle malattie. I veterinari devono essere in grado di risol-

vere adeguatamente i problemi sanitari delle specie allevate sia a livello di singola azienda, sia a livello regionale, nazionale e internazionale.

L'importanza della sicurezza nella alimentazione fornita agli animali non va mai sottovalutata, in quanto la contaminazione di un alimento può compromettere la sicurezza dell'intera catena alimentare. Infatti, le crisi legate alla BSE e alla diossina in Belgio sono state di una gravità tale da provocare un drastico cambiamento nella legislazione alimentare comunitaria.

L'utilizzo di antimicrobici e di altri farmaci è importante per proteggere le popolazioni animali dalle patologie legate ad agenti microbici, ma non bisogna abusarne in quanto non possono sostituirsi alle buone pratiche di allevamento. I veterinari devono usarli in maniera appropriata in modo da evitare la formazione di residui negli alimenti e la creazione di ceppi antibiotico resistenti che si potrebbero rilevare assai pericolosi per la salute umana.

### **Sicurezza alimentare e controlli nella fase di produzione**

Il ruolo tradizionale svolto dai veterinari nell'ispezione delle carni sia in fase di *ante mortem* sia di *post mortem* è stata oggetto recentemente di attente valutazioni da parte delle varie giurisdizioni nazionali all'interno della UE. La modalità classica di ispezione degli alimenti è oggi ritenuta, dalle principali autorità scientifiche, insufficiente a garantire una sicurezza alimentare idonea vista la crescente complessità delle produzioni alimentari e dei processi di trasformazione.

Rimane l'importanza di assicurare che vengano macellati solo animali clinicamente sani. Il ruolo del veterinario in tal caso è duplice, in quanto protegge sia la salute dei consumatori escludendo animali malati dalla catena alimentare e allo stesso tempo identifica la possibile emergenza di situazioni critiche, di sanità animale, che vengono immediatamente comunicate alle aziende di provenienza degli animali. Recentemente le modalità con cui si effettua l'ispezione *post mor-*

*tem* sono state modificate, ad esempio con l'abolizione nella specie suina dell'obbligo di effettuazione dei tagli su tutte le carcasse. Tale modalità ispettiva è stata sostituita dall'ispezione visiva della carcassa. Altre procedure ispettive sono sotto osservazione, alcune di esse sono state migliorate o sostituite dal ricorso a monitoraggi microbiologici necessari per validare l'adozione di certe misure igieniche. A tale riguardo nel giugno del 2013 è stato pubblicato, ad opera dell'autorità per la sicurezza alimentare (EFSA), un rapporto che valuta il rischio sanitario legato alla modernizzazione dei sistemi ispettivi.

Il cambiamento degli stili di vita dei consumatori sta creando, da una parte, una domanda sempre più intensa di cibi pronti per essere cucinati o mangiati rapidamente, tali esigenze però stridono con un progressivo allungamento delle distanze fra il posto in cui sono allevati gli animali e il luogo in cui i loro prodotti vengono consumati. Il mercato inoltre negli ultimi anni è diventato sempre più competitivo e aggressivo, e questo comporta da una parte una maggiore efficienza, dall'altra il rischio, vista la produzione di volumi sempre maggiori di alimenti in tutte le fasi della catena alimentare, di contaminazioni ambientali che possono avere effetti devastanti sulla salute umana in aree geograficamente molto estese causando danni enormi alla reputazione delle industrie alimentari e ai loro marchi.

La fiducia nelle aziende e nei loro brand che ha richiesto anni per costituirsi può essere irrimediabilmente compromessa nell'arco di una giornata dal sospetto mediatico di aver causato un'intossicazione alimentare o la comparsa di effetti avversi in un certo numero di consumatori.

Esistono numerosi fattori che tradizionalmente contribuiscono alla comparsa di focolai di intossicazioni alimentari, quali la contaminazione degli ingredienti crudi, compresa l'acqua, l'insufficiente raffreddamento degli alimenti conservati, la contaminazione crociata fra alimenti crudi e cotti, le carenze igieniche del personale e /o del luogo di allevamento e l'insufficiente *training* del personale.

### **Sistemi di sorveglianza**

Un miglioramento delle capacità nei sistemi di sorveglianza è necessario per definire delle priorità in sanità pubblica e per individuare, delineare e investigare la comparsa di focolai. Vanno poi valutati gli interventi da effettuare che consistono principalmente nella fornitura di servizi di rilevazione adeguati alle crescenti complessità delle industrie alimentari.

In molti stati, *team* multidisciplinari composti da veterinari, microbiologi ed epidemiologi partecipano insieme alle indagini investigative sui focolai, tale cooperazione è stata facilitata dalla creazione di *network* internazionali che consentono l'identificazione di prodotti contaminati distribuiti globalmente.

Il ruolo del veterinario di sanità pubblica, visto soprattutto nei momenti di crisi, come un "detective delle malattie", attivo sia nel rintracciare l'origine dei microbi pericolosi lungo la catena alimentare, sia nella identificazione e richiamo degli alimenti sospetti nei mercati colpisce spesso favorevolmente l'immaginario collettivo della popolazione contribuendo ad aumentarne il prestigio sociale.

I veterinari di sanità pubblica, inoltre, devono essere in grado di impostare sistemi di sorveglianza per monitorare dei trend, stabilire delle priorità, informare i legislatori, controllare gli interventi, valutare i dati raccolti, in modo tale da capire se possono essere utili, compatibili e comparabili con altri sistemi utilizzati globalmente.

Un efficace sorveglianza degli animali, degli alimenti e delle persone è essenziale e costituisce una parte rilevante di ogni strategia di protezione del consumatore.

I veterinari pubblici possono svolgere un ruolo essenziale nella prevenzione dei focolai, ma devono necessariamente possedere un'adeguata conoscenza delle GMPs, della valutazione dei pericoli, dei punti critici di controllo (HACCP). I sistemi HACCP non costituiscono un rimpiazzo per altri requisiti igienici alimentari, ma fanno parte del pacchetto di misure igieniche che contribuiscono

a garantire la sicurezza alimentare. Prima di stabilire un sistema HAACCP in una attività alimentare devono essere già attivi degli elevati standard igienici specialmente nelle seguenti aree:

- requisiti infrastrutturali e delle attrezzature;
- specifiche tecniche di sicurezza alimentare per gli ingredienti non processati;
- manipolazione sicura degli alimenti (imballaggio e trasporto);
- igiene (pulizia e disinfezione);
- qualità dell'acqua;
- mantenimento della catena del freddo;
- stato di salute del personale;
- igiene del personale;
- staff training;
- manipolazione corretta degli scarti e dei rifiuti;
- controllo degli infestanti.

Esempi dei fallimenti di processo che hanno contribuito alla comparsa di focolai di zoonosi devono essere portati a conoscenza degli studenti di Veterinaria, in modo tale da convincerli di quanto siano importanti sistemi appropriati di management aziendale e controlli efficaci sulle modalità di trasformazione degli alimenti.

### Comunicazione

Al giorno d'oggi la trasmissione di notizie avviene in maniera estremamente rapida da una parte all'altra del globo mediante i canali televisivi, internet, twitter, messaggi telefonici. Queste modalità di trasmissione sono attive 24 ore su 24 e per tutti i giorni della settimana. Ne consegue che bastano pochi momenti perché una informazione raggiunga tutto il mondo.

Nel caso si verificano focolai di zoonosi o contaminazioni le organizzazioni di sanità pubblica hanno il compito di informare correttamente la popolazione sul livello di rischio esistente. Il problema è che spesso le notizie fornite dai media non sono del tutto veritiere e arrivano direttamente alla popolazione causando ansia e a volte panico nei consumatori.

Numerosi veterinari possono essere ottimi comunicatori e possono facilmente rendere comprensibile alla popolazione un aspetto scientifico apparentemente complicato e/o informare i consumatori sui livelli di rischio esistenti negli alimenti etc..

### Vulnerabilità degli alimenti alla contaminazione

Un esempio è l'incidente accaduto in Cina nel 2008 legato alla contaminazione con melanina di prodotti lattiero caseari. Le conseguenze furono che 300.000 bambini si ammalarono, 53.000 persone vennero ospedalizzate e sei persone morirono. Questo dimostra quanto la catena alimentare sia vulnerabile a una contaminazione deliberata o accidentale degli alimenti.

### Conclusione

Al veterinario che lavora in sanità pubblica servono un insieme di competenze che andrebbero sviluppate e acquisite a livello universitario. Bisognerebbe creare dei corsi specifici e far capire agli studenti che non esiste solo la clinica dei piccoli animali come futura occupazione professionale, ma che anche una carriera come veterinario pubblico è in grado di garantire soddisfazioni e gratificazioni professionali assolutamente paragonabili alla cura dei pet.

\* Veterinario Dirigente ASL di Modena

#### RIORDINO DELLE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

### SIVeMP: si allargano le possibilità per i veterinari, ma permangono alcune discriminazioni

*Il MIUR, di concerto con il Ministero della salute, ha riordinato le Scuole di specializzazione di area sanitaria necessarie per essere assunti o convenzionati con il SSN e gli IZS cui possono accedere i laureati in Medicina veterinaria.*

*Si allargano le possibilità di specializzarsi per i medici veterinari, ma resta invariata una grave discriminazione che impone di continuare a pagarle di tasca loro.*

I laureati in Medicina veterinaria possono accedere a diverse classi di Medicina diagnostica e di laboratorio (microbiologia e virologia, patologia clinica), di servizi clinici specialistici biomedici (genetica medica, farmacologia e tossicologia clinica, scienza dell'alimentazione) e di sanità pubblica (statistica sanitaria e biometria).

Per il conseguimento del titolo di specialista nelle tipologie di scuole individuate nel DM, lo specializzando deve acquisire 180 CFU complessivi per le scuole articolate in 3 anni e 240 per i corsi da 4 anni. Per ciascuna tipologia di scuola viene indicato il profilo specialistico, gli obiettivi formativi e i relativi percorsi didattici funzionali al conseguimento delle necessarie conoscenze culturali e abilità professionali.

Il decreto specifica che le Scuole di specializzazione hanno sede presso le Università e afferiscono alle facoltà/scuole di Medicina e ai relativi dipartimenti universitari. Il decreto, in particolare, stabilisce che gli specializzandi debbano svolgere alcuni periodi di attività in seno a ASL, IRCSS o IZS. Ciò corrisponde alla nostra richiesta di rendere il percorso specializzante più aderente alle reali esigenze del SSN.

Tuttavia, ancora una volta, non si affronta il tema delle "borse di studio" per equiparare in tutti i profili medici veterinari ai medici chirurghi che possono specializzarsi impegnandosi totalmente nel SSN a fronte di un trattamento economico dignitoso.

I medici veterinari, invece (insieme ad altri professionisti come i farmacisti e gli psicologi) per ottenere lo stesso titolo di specializzazione devono pagare e sottrarre tempo alla loro attività lavorativa privata.

Il SIVeMP, come ha già fatto in occasione della discussione sull'art. 22 del Patto per la Salute, tornerà a battersi per ottenere contratti di formazione lavoro e borse di studio per i veterinari che vorranno specializzarsi per entrare in servizio nel SSN.