

Vitello da carne. Giornata buiatria

La gestione della MRB e le esigenze della filiera

Nuove prospettive terapeutiche per la MRB e analisi degli scenari commerciali per la carne bovina di qualità analizzati in un incontro della Sib.

Giovedì 15 marzo 2012 la Società Italiana di Buiatria ha organizzato una giornata buiatria, a Cherasco (CN) dedicata ai nuovi orizzonti terapeutici per la malattia respiratoria del vitello da carne. La giornata è stata completata da una tavola rotonda, dedicata alla produzione della carne bovina di qualità.

Le comunicazioni scientifiche hanno avuto inizio con l'intervento di Giovanni Filippini, medico veterinario dell'Izs Umbria e Marche (sede di Perugia), con una relazione sull'epidemiologia, la patologia e la diagnosi della malattia respiratoria del bovino. Le patologie respiratorie nel bovino presentano una grossa incidenza fino ai sei mesi di età e sono responsabili di gravi forme cliniche perché in questa specie manca la comunicazione tra i lobuli polmonari: quindi non c'è possibilità di ventilazione collaterale a patologia in atto. I principali agenti eziologici coinvolti sono il virus respiratorio sinciziale bovino (VRSB), *Pasteurella multocida*, *Mannheimia hae-*

molytica, *Histophilus somni*, *Mycoplasma bovis*, *Actinobacillus pyogenes* e il virus della BVD.

La gestione della malattia respiratoria

Per il buiatra è utile distinguere le forme acute da quelle croniche. Nelle prime riscontriamo febbre, depressione, scolo nasale di colore chiaro e tosse. In questa fase si sottolinea l'utilità di un tampone nasale per la ricerca di virus.

Quando la sintomatologia evolve nella forma cronica la febbre è assente e lo scolo nasale diventa più abbondante e di aspetto catarrale. Questa modificazione è la conseguenza dell'irruzione batterica secondaria: in questa fase si sconsiglia di effettuare un tampone in quanto i virus non sono più individuabili. Filippini ha sottolineato pure l'importanza di effettuare sempre un prelievo ematico ed eventualmente un lavaggio tracheobronchiale per la ricerca di batteri.

È utile che i campioni inviati ai laboratori siano sempre accompagnati ●●●



Paolo Berardo, dell'Asl TO3, ha illustrato l'evoluzione del Piano di controllo dell'IBR in Piemonte.

Sommario

XXXVIII Meeting Sipas/1

Le scrofe producono più latte, ma fanno anche più suinetti..... **Pag. VI**

XXXVIII Meeting Sipas/2

Valutare e correggere le stereotipie per il benessere del suino **Pag. VIII**

Ruminanti

Efsa e Ue uniti contro il virus di Schmallenberg **Pag. XII**



Il prof. Giovanni Re (Facoltà di Medicina veterinaria di Torino) ha riguardato il razionale farmacologico nell'uso di antibiotici concentrazione dipendente a breve durata d'azione nella malattia respiratoria bovina.

●●● da un'esauriva descrizione del quadro clinico.

Sono state spiegate pure le lesioni anatomopatologiche riscontrabili in seguito a differenti patologie respiratorie. Il *Mycoplasma bovis* determina mastiti, poliartriti e a livello polmonare causa bronchiectasie e formazione di noduli biancastri. In corso di IBR, invece, si osserva la presenza di pseudomembrane che ricoprono la mucosa tracheale. Questa patologia può presentarsi anche in una forma generalizzata con interessamento dei prestomaci, in particolare del ruminale, dove determina una ruminite necrotico-caseosa.

In presenza di *Mannheimia haemolytica* si ha una spiccata produzione di fibrinogeno e si sviluppa il tipico quadro di marmorizzazione del parenchima polmonare.

L'IBR in Piemonte: andamento del Piano di eradicazione

La relazione sull'evoluzione del Piano di controllo dell'IBR in Piemonte è stata presentata da Paolo Berardo dell'Asl TO3.

La presenza di eventuali stress in allevamento può determinare la riacutizzazione dell'infezione in quanto il virus è in grado di rimanere silente per lunghi periodi nei bovini portatori. Anche in Piemonte, come in molti Paesi europei, esiste un pia-

EVOLUZIONE DELLE QUALITÀ DELLA CARNE BOVINA		
Taglio carne		
	Magro	Semigrasso
Variatione Acqua	% + 5,2	+ 2,9
Variatione Proteina	% + 2,3	+ 11,5
Variatione Lipidi	% - 41,9	- 34,4
Variatione Colesterolo	% - 18,2	- 13,2
Variatione Ferro	% - 21,7	- 38,1
Variatione PUFA	% + 320	+ 325
Variatione Energia	% - 8,8	- 12,5

di grandi dimensioni.

Il piano di profilassi prevede l'attribuzione alle aziende aderenti di 5 diverse qualifiche sanitarie, che distinguono la situazione sanitaria dell'allevamento non solo in relazione alla presenza o assenza di positività riscontrate e al numero degli accertamenti negativi, ma definiscono anche la negatività in base allo stato vaccinale dei bovini presenti, permettendo anche la distinzione tra le aziende che adottano la profilassi vaccinale e quelle che praticano soltanto misure di profilassi diretta.

All'interno del piano di eradicazione è attivamente coinvolto anche il veterinario aziendale che si occupa sia della gestione e movimentazione dei capi sani che di quelli sieropositivi, e ovviamente ricopre un ruolo chiave nel controllo del piano vaccinale aziendale.

Il razionale farmacologico nella malattia respiratoria bovina

La relazione del prof. Giovanni Re, della Facoltà di Medicina veterinaria di Torino, ha riguardato il razionale farmacologico nell'uso di antibiotici concentrazione dipendenti a breve durata d'azione nella malattia respiratoria bovina (MRB). È stata sottolineata l'importanza del medico veterinario nell'uso razionale dei chemioantibiotici, che deve basarsi primariamente su una diagnosi corretta, seguita dall'utilizzo del farmaco adeguato in base al risultato dell'antibiogramma. Nella terapia e nel con-

no di eradicazione basato sulla cooperazione tra allevatore, veterinario Asl e veterinario aziendale. L'adesione al piano di eradicazione è volontaria: le aziende piemontesi aderenti al piano IBR hanno raggiunto, a fine 2010, il 67,7% degli effettivi da riproduzione e in questi allevamenti sono detenuti il 73,4% dei bovini riproduttori.

Nel 63% delle aziende aderenti al Piano non sono più presenti bovini sierologicamente positivi, permane tuttavia la positività nel 37% delle aziende dove è presente il 68% dei bovini da riproduzione allevati, indice del fatto che la malattia è - o è stata - maggiormente presente negli allevamenti

di controllo della MRB vengono utilizzati sia antibiotici batteriostatici che battericidi: gli antibiotici che maggiormente vengono oggi utilizzati con successo appartengono alle famiglie dei macrolidi, dei fenicoli e dei fluorochinoloni.

I più moderni rappresentanti di tali famiglie posseggono caratteristiche di elevata liposolubilità dal punto di vista cinetico e di potente azione nei confronti dei principali microrganismi coinvolti nella patogenesi della MRB (*Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni*, *Mycoplasma bovis*, *Staphylococcus* spp.). Le formulazioni contenenti macrolidi (es. tilmosina, tulatromicina, gamitromicina, tildipirosina) o fenicoli (florfenicolo) devono la loro efficacia alle caratteristiche delle molecole che garantiscono concentrazioni superiori alle MIC₉₀ per tempi prolungati dopo la somministrazione (tempo-dipendenza) assicurando elevate concentrazioni di farmaco biodisponibile sia a livello polmonare che sistemico. Per contro i prodotti contenenti fluorochinoloni (es. enrofloxacin, danofloxacin, marbofloxacin), nelle più recenti formulazioni, consentono di raggiungere elevate concentrazioni per un periodo relativamente breve (concentrazioni di gran lunga superiori alle MIC₉₀) permettendo alla molecola di svolgere la sua azione di tipo concentrazione-dipendente, determinando la morte di una percentuale elevata (superiore al 99%) di microrganismi, limitando la crescita di ceppi mutanti resistenti e consentendo alle difese immunitarie del soggetto di far fronte alla malattia. Tali antibiotici sono inoltre dotati di effetto post-antibiotico, cioè la loro azione persiste per un periodo di tempo significativo dopo l'abbassamento delle concentrazioni biodisponibili al di sotto dei valori delle MIC₉₀. Questi farmaci pertanto vengono impiegati nella terapia antibiotica "one-shot".

L'ultima relazione della mattina è stata presentata da Maurizio Rossi, product manager di ●●●



Il prof. Marco Tassinari (Facoltà di Medicina veterinaria di Bologna) ha parlato dell'influenza della genetica e dell'alimentazione nella produzione di carne bovina di qualità.

••• Vétoquinol Italia, che ha illustrato le caratteristiche del nuovo antibiotico ad azione rapida di breve durata in singola somministrazione (marbofloxacina al 16%).

La Giornata Buiatrica della Sib è quindi proseguita nel pomeriggio, denso di argomenti interessanti almeno quanto quelli della mattinata e imperniato su due relazioni apparentemente distanti, ma a ben guardare non più di tanto.

La sessione pomeridiana è stata aperta dal prof. Marco Tassinari (Facoltà di Medicina veterinaria di Bologna) con una relazione dal titolo “*Influenza della genetica e dell'alimentazione nella produzione di carne bovina di qualità*” e i numerosi veterinari presenti in sala si sono subito trovati davanti a uno studio approfondito e dettagliato, eseguito tramite una lunga serie di dati statistici, raccolti in tempi diversi e su aspetti diversi della carne bovina.

La qualità deriva da un'adeguata gestione della filiera

Solo in apparenza questi aspetti prettamente veterinari dell'argomento carne risultano slegati dal prosieguo della Giornata, cioè dalla parte in cui il dr. Claudio Truzzi ha illustrato quali siano le aspettative della Grande distribuzione organizzata per quanto attiene alla filiera bovina.

Infatti il prof. Tassinari ha subito messo sul tappeto l'evidenza che la qualità della carne bovina risulta da un'adeguata gestione di ogni fase della catena alimentare, dall'acquisto o dalla nascita degli animali fino alla tavola del consumatore.

I fattori in grado di influenzare le caratteristiche qualitative della carne sono pertanto decisamente numerosi e presenti lungo l'intero processo produttivo, anche se è indubbio che il ruolo di protagonista spetta all'allevamento, dove tipo di animale, gestione e alimentazione determinano infatti le peculiarità principali del prodotto finale.

La genetica influenza la composizione chimica della carne, che si riflette in specifici caratteri organolettici. Numerosi studi evidenziano che i soggetti appartenenti a razze caratterizzate da ipertrofia muscolare sono più suscettibili agli eventi stressanti, meno resistenti allo sforzo fisico e dotati di un minor potenziale respiratorio, condizioni che, in presenza di una gestione inadeguata degli animali nelle fasi pre-macellazione, si possono riflettere in valori di pH finale elevati e, conseguentemente, in carni più a rischio di colore scuro.

Gli aspetti più importanti dal punto di vista del bilanciamento tra esigenze gestionali, sanitarie, merceologiche e commerciali sono rappresentati dal tipo genetico dell'animale e sesso, dalla tipologia (razze da carne, incroci, razze da latte), dall'età della macellazione, dai ritmi di accrescimento, dall'alimentazione, dalla riduzione dello stress ante-mortem e al macello, dalle modalità di trasporto, dalla gestione della catena del freddo, nonché dalla frollatura.

Le caratteristiche della razza Piemontese

Il relatore ha poi illustrato come vi siano diffe-

TENORE IN CLA IN VARI ALIMENTI (mg/g grasso)	
- carne bovina	2,9-4,3
- carne vitello	2,7
- carne agnello	5,6
- latte	5,4-7,0
- formaggi	2,9-7,1
- pesce	0,3-0,6
- carne suina	0,6
- carne tacchino	2,5
- uovo (tuorlo)	0,6
- olio oliva	0,2
- olio girasole	0,4

(Newbold et al. 2001)

ASPETTI NUTRIZIONALI DELLA CARNE BOVINA ODIERNA



FAVOREVOLI

- ✓ PIU' PROTEINA
- ✓ MINOR GRASSO E CALORIE
- ✓ MINOR COLESTEROLO
- ✓ MAGGIOR QUANTITA' PUFA



SFAVOREVOLI

- ❖ LIEVE AUMENTO ACQUA
- ❖ MINOR CONTENUTO IN FERRO

renze genetiche da razza a razza, che influiscono direttamente sulle caratteristiche finali della carne, alcune delle quali più note e altre meno, tramite diverse tabelle comparative inerenti alla razza Angus, alla Piemontese, alla Romagnola e alla Podolica.

L'importanza della carne bovina in una dieta bi-

EFFETTI DEL SISTEMA DI ALLEVAMENTO INTENSIVO vs ESTENSIVO SULLA QUALITA' DELLA CARNE

Tipo di effetto	→	+	=	-
Tenerezza		10	10	1
Colore del muscolo		7	2	0
Colore del grasso		9	2	1
Aroma		15	3	1
Succosità		7	8	1
Totale ricerche		48	25	4
% del totale		62	33	5

(Zanzi e Bassi, 1994)

Punti critici legati alla gestione

- Dimensionamento box (spazio, competizione, rastrelliera, ecc)
- Spostamenti dei soggetti tra gruppi
- Pulizia box, spostamento soggetti
- Condizioni lettine e rinzoro
- Pulizia e igiene delle mangiatoie
- Pulizia/tipo/finizionamento abbeveratoi (disponibilità H₂O)
- Manutenzione/efficienza carri miscelatori
- Gestione infermeria (igiene, disponibilità alimenti e acqua)



lanciata e “salutistica” è confermata da numerose acquisizioni della moderna scienza dietologica, come nel caso citato dei bovini di razza Piemontese, nelle cui carni si rileva un'elevata percentuale di CLA (isomeri dell'acido linoleico coniugato), preziosi nella dieta grazie al riconosciuto effetto nel ridurre la lipemia totale, abbassando sia il colesterolo LDL sia i trigliceridi.

Nel complesso i tagli di razza Piemontese hanno una concentrazione totale di acidi grassi saturi piuttosto ridotta (37%) ed elevate percentuali di insaturi (63%), dati che hanno influenzato favorevolmente gli indici aterogenico e trombotico, ponendo questa carne sugli stessi livelli del pesce.

Alcuni suggerimenti sono stati anche forniti sulle modifiche alla razione alimentare che possono influenzare la composizione delle carni rosse, al fine di incontrare meglio i gusti dei consumatori e quindi aderire più fedelmente alle prescrizioni della Gdo.

Alimenti consigliati per aumentare gli acidi grassi polinsaturi nella carne possono essere i semi di lino integrali, le alghe ricche di DHA, il CLA microincapsulato o la soia *full fat* estrusa, mentre un altro esempio può essere rappresentato dai principali fattori che elevano il contenuto in CLA e acidi grassi n-3, rappresentati da apporti elevati di acido linoleico e linolenico, foraggi giovani, pascolo, diete povere di fibra, elevata velocità di transito, inibitori di microrganismi “saturanti”.

Le scelte della Gdo rispetto ai fornitori

A seguire poi, i convenuti si sono addentrati insieme con il dr. Claudio Truzzi (*Quality assurance* di Metro Italia) nel complesso universo de “*Le esigenze qualitative ed economiche della Gdo nella filiera della carne bovina*”.

Tale complessità non deriva soltanto dalla necessità dei distributori di avere dei prodotti uniformi e ripetibili nel tempo, in modo da offrire alla clientela dei sapori noti e sicuramente graditi, che predispongano all'acquisto e alla fidelizzazione nel tempo.

Un distributore come Metro, molto noto e affermato nel settore non dei consumatori ma degli utilizzatori/somministratori finali di prodotti alimentari pronti per il consumo, impegna sul mercato la propria personale immagine a tutela di ciò che viene venduto.

Implicazioni quindi pesantissime, dal punto di vista economico-commerciale, gravano sulle scelte che la Gdo deve attuare nei confronti dei propri fornitori, sia in termini di prerequisiti contrattuali di partenza, sia in termini di verifiche sul campo, proprio della scrupolosa osservanza di quanto precedentemente sottoscritto.

Dal 1972, anno di avviamento sul mercato di Metro *Cash&Carry* Italy, la funzione *Quality assurance* effettua verifiche estese e minuziose sui fornitori, così come analogamente fanno gli altri marchi più noti su piazza, con un posizionamento molto vasto su tutto il territorio

nazionale e per il tramite di una filiera distributiva, che parte dall'allevamento e arriva fino alle carni sezionate e confezionate.

Il consumatore chiede più sicurezza e i grandi distributori devono dargliela, puntando proprio sull'evidenza che addensare i controlli su uno o due anelli della catena e trascurando gli altri significa esporsi al rischio di accettare sistemi di allevamento e macellazione intrinsecamente inaffidabili, con conseguente propagazione dei pericoli e reale instaurazione di un rischio tangibile per la salute del consumatore. Forte accento è stato quindi posto su una dicotomia difficile da gestire, che pone il desiderio di alta qualità del prodotto fianco a fianco con il basso costo, che potrebbe far sembrare il consumatore una persona che non avverte come fra questi due aspetti vi sia una forte contraddizione in termini.

Compatibilità di qualità e costi ridotti

L'esperienza di Metro Italy ha dimostrato che mettere in atto sistemi di gestione dell'allevamento, della macellazione e della distribuzione finale che soddisfino i criteri di alta qualità richiesti da chi acquista ha un costo giocoforza elevato e quindi solo filiere non troppo estese e dispersive possono perseguire anche il secondo desiderio espresso e cioè quello di una riduzione dei costi finali.

Le filiere corte hanno meno anelli e ciò determina un minor numero di ricarichi, un minor innalzamento del costo provvisorio progressivo, a mano a mano che la carne passa da un soggetto al successivo e una più elevata possibilità di effettuare controlli mirati e puntuali, per esercitare un monitoraggio tanto costante quanto efficace.

Ecco quindi perchè i soddisfacenti risultati ottenuti da Metro in questi anni confortano una politica della qualità alimentare molto orientata alla cooperazione fra distribuzione e realtà locali ben strutturate e radicate, con le Asl, con i veterinari in campo, con allevatori e macellatori magari già provvisti di una certificazione ISO 22000 o assimilabile o comunque propensi a spendersi in un certo modo per il progresso delle loro attività.

La collaborazione con una Gdo può essere anche economicamente premiante, ma prima richiede il rispetto di regole e prescrizioni da capitolato che vengono tutte dopo e al di sopra di requisiti di Legge, ovviamente dati per scontati.

Qui possono entrare in gioco figure come il veterinario aziendale, che può attivamente fungere da interfaccia fra le esigenze della Gdo e la realtà produttiva di chi ha voglia di fare e migliorarsi, che può anche mettere in campo le risorse economiche, ma potrebbe risultare carente dal punto di vista organizzativo e gestionale, oltre che naturalmente sanitario.