

LO SCORING POLMONARE AL MACELLO NELLA REALTÀ DEL SUINO PESANTE ITALIANO.

DOTTORI MICHELE

IZSLER

Lo scoring polmonare al macello suinicolo è un'attività che vede la luce in Europa negli anni 60 e che è stata già applicata, seppur sporadicamente in Italia, negli anni 80 ad opera del dr Pier Filippo Guadagnini.

E' però alla fine degli anni 90 che IZSLER organizza un servizio di monitoraggio delle patologie respiratorie in sede di macellazione e al giorno d'oggi questa attività è diventata patrimonio di vari professionisti. Come è noto si possono compiere rilievi anche sulle patologie di altri settori anatomici, ma il monitoraggio più utile riguarda le forme respiratorie e secondariamente le ascariidiosi attraverso l'evidenza delle lesioni in sede epatica.

Le forme respiratorie indagabili sono la polmonite enzootica con le sue complicanze e la pleurite. Mentre le polmoniti di origine virale, le polisierositi da *Haemophilus parasuis* ed altre noxe sono molto difficilmente evidenziabili, se non con esami istopatologici od immuno-istochimici. Questo dipende anche dal momento in cui la patologia si innesca in allevamento: la polmonite enzootica di solito inizia intorno ai 150-180 giorni e prosegue la sua azione durante tutta la vita del suino, mentre l'infezione da *Actinobacillus pleuropneumoniae* può verificarsi in qualsiasi fase dell'allevamento.

L'esame istologico è in ogni caso il gold standard, ma questo tipo di ispezione al macello, in particolare rivolta alle lesioni respiratorie, non ha lo scopo di indagare analiticamente le cause, ma esprimere invece sinteticamente l'impatto dei patogeni respiratori sull'allevamento, sia in senso qualitativo, seppur limitatamente a polmonite e pleurite, sia soprattutto in senso quantitativo.

L'espressione numerica del danno, opportunamente elaborata con sistemi statici, è fondamentale nella valutazione dei risultati e quindi della gestione sanitaria. Le azioni correttive da adottare in caso di esito giudicato sfavorevole riguardano l'uso degli antibiotici, dei vaccini, nonché gli interventi possibili sul management e l'ambiente.

Come è noto in un allevamento suinicolo il benessere animale e l'antibiotico resistenza sono strettamente correlati alle infezioni/malattie respiratorie, in particolare dopo la fase di "messa a terra".

La validità diagnostica della ispezione si basa sulla numerosità campionaria: mentre in allevamento la visita clinica può essere correlata dalla necropsia al massimo di qualche carcassa, in macello è possibile esaminare i polmoni di almeno 100 animali (fino a 130 per aumentare la significatività statistica). Ed eventualmente è possibile confrontare tra loro partite che hanno ricevuto trattamenti diversi.

Nella realtà del suino pesante italiano, sulla quale si basano inevitabilmente e da più di 20 anni, i nostri sistemi di valutazione, le lesioni polmonari e pleuriche sono per la grande maggioranza guarite o in corso di guarigione, ma è oramai acclarato che a 9-10 mesi di età esse sono ancora chiaramente evidenziabili e misurabili (la nostra esperienza mostra anche la validità dello stesso tipo di ispezione in vitelloni da carne di 19 mesi).

I metodi adottati da IZSLER per la valutazione sono da sempre la griglia Madec modificata (per la polmonite enzootica) e la griglia "italiana" per la valutazione della pleurite. I risultati (relativi allo scoring di ogni singolo lobo e delle condizioni della pleura) e l'elaborazione statistica, nella valutazione finale, tiene conto delle medie riscontrate sulle migliaia di partite esaminate dal 1998 ad oggi. Recentemente è stato anche fatto un aggiornamento delle medie di riferimento,

che negli ultimi anni hanno visto un miglioramento, dovuto alla diffusa introduzione della vaccinazione e ad altre pratiche di management sanitario. Sporadicamente è stato possibile valutare i suini “leggeri”, in questo caso le lesioni pneumoniche sono molto più marcate (con una maggiorazione variabile del 50-100 %) e ovviamente il metro di giudizio è differente.

La ripetitività dei risultati della ispezione da parte di un operatore addestrato è più del 75% per la griglia di Madec, che risulta piuttosto semplice e lineare; essa è leggermente più bassa per la griglia italiana della pleurite, che prevede una valutazione complessiva della pleura e che, nell’ottica applicata al suino pesante, tiene conto soprattutto delle lesioni legate ad *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Questo batterio, introdotto in Italia alla fine degli anni 80, è un patogeno primario; la presenza di alcuni ceppi più virulenti, la co-partecipazione di virus respiratori (in particolare PRRSV) e la comunione delle cellule immunitarie target (macrofagi alveolari), rendono questo microbo uno dei più importanti agenti di malattia respiratoria, non solo in Italia. Lo scoring polmonare al macello è uno strumento fondamentale e direi unico per la valutazione delle lesioni pleuriche di carattere cronico, che costituiscono l’impatto più rilevante di APP su un allevamento, a latere delle forme acute ed iperacute ed alla mortalità a loro legata. La pleurite posteriore causata da questo agente infettivo (score P2 P3 e P4) è decisamente più grave di quella antro-ventrale (score P1), in quanto ostacola la funzionalità respiratoria e provoca dolore, con ovvi riflessi sul benessere e sulla crescita.

La sessione dello scoring rappresenta l’occasione per la raccolta di altre informazioni e l’esecuzione di eventuali prelievi. Le informazioni sono soprattutto quelle relative alla resa degli animali al macello (che ovviamente non dipende soltanto dall’andamento delle forme respiratorie), mentre i prelievi più frequenti sono quelli per esami sierologici, al momento della iugulazione (pratica non scevra di rischi che richiede esperienza ed attenzione), quelli per esami istologici, ma anche quelli per esami batteriologici. A quest’ultimo proposito in sede di ispezione può essere utile distinguere le classiche lesioni tipiche degli esiti della polmonite enzootica, da quelle cicatriziali o più raramente “fresche”. Le cicatrici sono la testimonianza della guarigione della polmonite enzootica e delle sue complicanze e rappresentano un esito tutto sommato favorevole. Le lesioni “fresche” invece, che si presentano giallastre anziché violacee (colore del miocardio), perché infiltrate di leucociti, sono la testimonianza della persistenza di germi di irruzione secondaria. Esse, se asportate e sottoposte ad esame batteriologico, permettono l’isolamento di batteri (principalmente *Pasteurella multocida*). L’irruzione secondaria della polmonite non dovrebbe essere presente nel suino pesante a fine carriera. Il rilievo di qualche lesione di questo genere, testimonia il mancato o non efficace uso degli antibiotici. L’aumento di questo genere di rilievo al macello negli ultimi tempi sembra più legato ad un minore uso degli antimicrobici, piuttosto che al fenomeno dell’antibiotico-resistenza.

Proprio in ragione del suo carattere sintetico, lo scoring polmonare al macello, avviene in catena senza necessità di asportare i visceri. La velocità delle catene allestite in Italia consente di eseguire contemporaneamente e agevolmente la valutazione della polmonite e della pleurite. La manualità è semplice in quanto prevede semplicemente di sollevare il cuore per osservare il lobo azigos e la parte interna dei lobi e quindi di ruotare il polmone per esaminare la pleura dorsale, ove hanno sede le tipiche lesioni da ABP. Non sempre nei macelli i polmoni vengono appesi correttamente, tuttavia l’ispettore deve ugualmente esaminare tutti i visceri che si presentano, senza escluderne alcuno per varie difficoltà legate alla lettura della superficie dei polmoni.

Terminati i 100 polmoni previsti, è possibile, sui trenta restanti della partita, eseguire lo scoring dei fegati per l’ascaridiosi. E’ tuttavia stato stabilito che non c’è sempre una correlazione tra il numero e la gravità delle lesioni epatiche e l’intensità della infestazione in allevamento. Altre attività come ad esempio lo scoring della rogna sarcoptica, devono necessariamente essere eseguite da altro personale in una fase precedente all’eviscerazione.

In sede di macellazione i polmoni possono presentare lesioni dovute alla inspirazione di sangue

o di acqua calda, che devono essere ben distinte da quelle riferibili a polmonite. Le lesioni invece a carico della pleura, che a volte si presentano come strappi a margini irregolari, provocati dalla estrazione della corata dalla carcassa, vanno distinte dagli artifici provocati dalle manualità e dal coltello maneggiato dall'operatore. Quando l'adesività pleurica è molto tenace, l'operatore non riesce da estrarre il polmone e, al conseguente passaggio del gancio vuoto, l'ispettore deve controllare a vista la mezzena e comunque punteggiare la pleurite (P3 o P4 a seconda che sia monolaterale o bilaterale). Non è infatti corretto, ai fini statistici, non valutare anche un singolo soggetto, per difficoltà legate alla patologia respiratoria o alla manualità della attività ispettiva, falserebbe il risultato finale.

Il macello è un'azienda privata e lo scoring è un'attività concessa su richiesta dell'allevatore, che è cliente dell'impianto. Intermediari di tale richiesta sono in genere le aziende farmaceutiche o più raramente mangimistiche. Negli ultimi anni risulta complicato stabilire con largo anticipo l'orario della macellazione, le liste sono stilate nel corso della giornata precedente e spesso subiscono variazioni a causa di problemi legati ai trasporti o a fattori di tipo commerciale. L'imparzialità della valutazione è garantita dall'anonimato dell'allevatore e dalla raccolta della anamnesi soltanto dopo l'ispezione, ai fini della emissione di un giudizio di merito. Alcuni macelli hanno istituito ed esercitato per un certo periodo, un servizio di scoring polmonare strutturato e sistematico, grazie alla collaborazione di alcuni professionisti.

In conclusione è ovvio che l'esecuzione dello scoring polmonare richiede uno specifico addestramento, un orientamento a privilegiare la sintesi e una elaborazione statistica di supporto. Tuttavia la sua fase più importante e professionale, che avviene dopo la comunicazione dei risultati, è quella del bilancio finale e delle decisioni in merito alle eventuali azioni correttive in allevamento. La raccolta dei dati anamnestici e l'esperienza sono fondamentali affinché l'ispezione non si traduca semplicemente in una espressione numerica, favorevole o meno in base ad una soglia di riferimento, bensì in una valutazione calzata sulla realtà di quell'allevamento, che dia le risposte necessarie al miglioramento dello stato sanitario. Un'esito decisamente sfavorevole richiede necessariamente dei cambiamenti, uno decisamente favorevole ovviamente no; la professionalità dei veterinari si esprime maggiormente in tutti i casi intermedi, perché non sempre il miglioramento è possibile o fattibile in un'ottica di costo/beneficio.

