dell'intera lattazione. In questa fase bisogna garantire agli animali un apporto alimentare atto a favorire il recupero delle riserve minerali e vitaminiche depauperate dalla precedente lattazione e a garantire la piena funzionalità epatica. Inoltre, l'intervento in questa fase deve garantire il mantenimento del tono e del peso forma.
Essenziale è stimolare l'ingestione della bovina e aumentare la digeribilità della razione con l'utilizzo di alimenti di alta qualità e l'eventuale aggiunta di additivi in grado di migliorare le performance dell'animale e risolvere i problemi specifici che si presentano dopo il parto.
Durante il corso, sono state presentate alcune soluzioni disponibili per la gestione di queste problematiche. Nello specifico, per quanto riguarda la chetosi che può insorgere nel periparto, è stato illustrato Kexxtone (Elanco).
Kexxtone è la prima soluzione ad uso veterinario, per la riduzione dell'incidenza della chetosi nelle manze e nelle vacche. Il suo utilizzo è mirato alle bovine ad alto rischio di sviluppare chetosi in prossimità del parto. Il principio attivo del prodotto è la monensina: un estratto dalla fermentazione dello *Streptomyces cinnamonensis*. La monensina è efficace nel migliorare l'efficienza delle fermentazioni ruminali, assicurando quindi una maggiore produzione di energia dall'alimento ingerito.
Altro prodotto sempre legato alla prevenzione della steatosi epatica e/o in casi di chetosi è Liver Pro NG (Pro Tech): si tratta di un integratore contenente colina, metionina, betaina, carnitina e vitamina PP microincapsulate per superare la degradazione ruminale, oltre a niacina libera e lieviti vivi che contribuiscono ad aumentare l'attività e l'efficienza fermentativa ruminale. Completano il prodotto estratti vegetali che riducono fortemente stati di flogosi senza inibire la risposta immunitaria.

La gestione del bilancio energetico e proteico negativo

Dopo il parto le bovine perdono non solo grasso corporeo ma anche proteine labili. Le perdite, che coincidono con le prime settimane di lattazione, si aggirano intorno ai 17 chilogrammi: per cui è indispensabile intervenire sul bilanciamento aminoacidico. Gli aminoacidi si dividono in due gruppi: essenziali e non essenziali, anche se la linea di confine tra i due non è netta. Se gli aminoacidi essenziali non sono somministrati in quantità sufficiente, la produzione di quelli non essenziali è limitata. Un "sintomo" di sbilanciamento aminoacidico può essere individuato nella quantità di proteina del latte delle vacche fresche. Ciò si può effettuare valutando i primi due controlli funzionali: se il 10-15% delle vacche in allevamento presenta una percentuale di proteina del latte inferiore al 2,9%, è molto probabile che ci si trovi di fronte a uno sbilanciamento aminoacidico, che potrebbe ripercuotersi in maniera negativa sulla fertilità e sul sistema immunitario degli animali.
Per far fronte a questo problema è fondamentale migliorare la gestione dell'asciutta, somministrare alla bovina sempre alimenti di alta qualità e utilizzare nella razione degli additivi in grado di prevenire i problemi causati da un bilancio energetico e proteico negativo.
Allo scopo è utile la somministrazione di colina: utile in quanto contrasta il manifestarsi della steatosi e migliora la mobilizzazione dei grassi corporei. Tuttavia, poiché il rumine è in grado d'inattivare quasi totalmente questa sostanza, viene somministrata in forma protetta.
A questo proposito è stata presentata la colina ruminoprotetta Sta-Chol (Bioscreen Technologies). Il prodotto è formulato con una particolare tecnica di ricopertura dell'ingrediente attivo (microincapsulazione multistrato con eccipienti a bassa degradabilità ruminale) che permette performance qualitative uniche. Oltre alla resistenza alla degradazione ruminale, resiste bene alla miscelazione, al processo

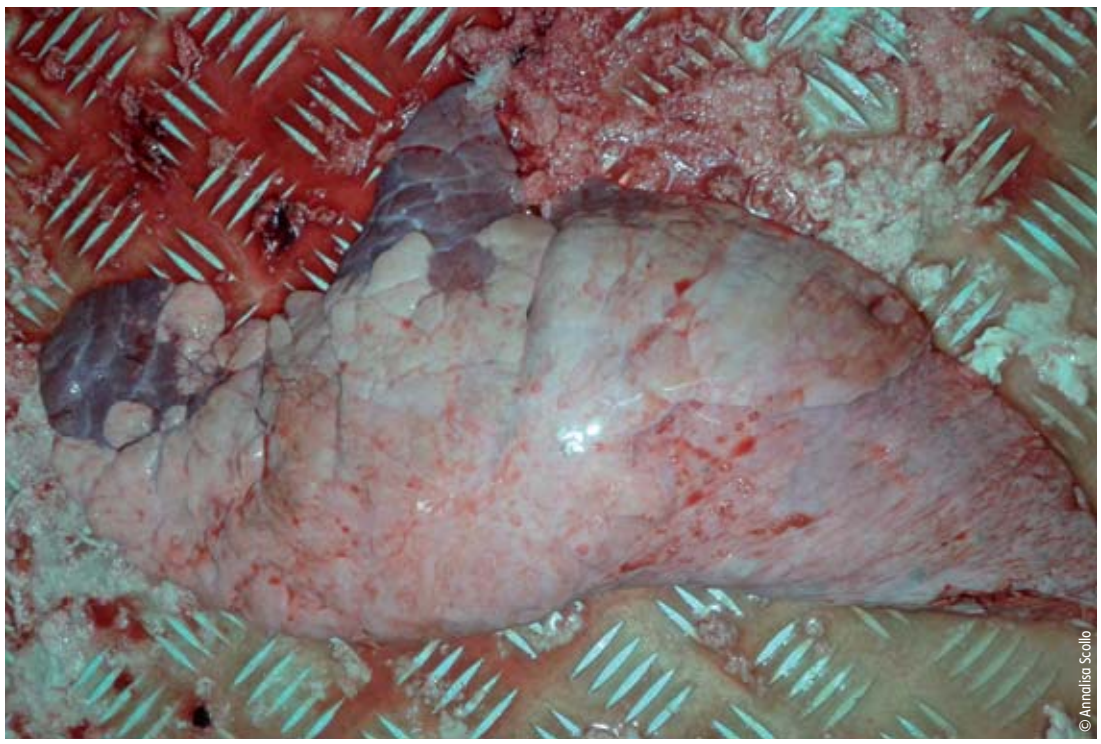
Giornata di studio Sipas. A Pacengo di Lazise (Vr)

Efficienza produttiva e bilancio economico dell'azienda

L'efficienza produttiva di un'azienda e i metodi per poterla migliorare sono un argomento alquanto spinoso da sempre. Tuttavia, negli ultimi anni l'importanza di ottenere un bilancio economico positivo è cresciuta esponenzialmente, da un lato per il processo di forte industrializzazione della filiera, e dall'altro per la necessità di far fronte all'aumento dei costi di produzione. L'argomento è stato dunque oggetto di discussione durante la giornata di studio Sipas, tenutasi a Lazise (Vr) lo scorso 11 ottobre.

È possibile quantificare il costo delle malattie per l'allevamento suino?

È noto che l'insorgenza di patologie durante il ciclo produttivo può portare a perdite economiche anche ingenti. Ma è possibile quantificare con più esattezza queste perdite? Francesco Salvini, libero professionista di Brescia, ha illustrato la complessità di un calcolo traducibile in euro: se può essere relativamente semplice calcolare il danno provocato dalla mortalità degli animali, è invece molto più complicato calcolare il mancato guadagno che tenga conto di parametri meno oggettivabili e di lunga durata. Ad esempio, il peggioramento della conversione alimentare e dell'incremento medio non solo non sono facili da calcolare, ma non sono nemmeno quan-



Polmone con lesioni tipiche di polmonite enzootica (*Mycoplasma hyopneumoniae*). L'insorgenza di un focolaio in azienda rappresenta una perdita economica che va ben oltre la semplice mortalità degli animali.

di pellettatura (aggiunta nella produzione di mangimi destinati ai ruminanti), aumento della produzione di latte e miglioramento della salute metabolica.
Infine, per potenziare le difese immunitarie delle bovine, soprattutto nel post parto, è stato illustrato OmniGen-AF (distribuito da AgroTeam). Questo prodotto agisce sulle L-Selectine, glicoproteine transmembrana che si trovano sulla superficie dei leucociti e sono coinvolte nel processo di extravasazione di queste cellule: legandosi a queste molecole, favorisce la diapedesi dei leucociti rendendoli più disponibili nei siti di infezione. Somministrando OmniGen AF già durante il periodo dell'asciutta, si contrasta l'azione dello stress (cortisolo e adrenalina riducono la presenza di L-selectine) e si rende il sistema immunitario più efficace.
In conclusione, il nutrizionista deve conoscere i processi biochimici che avvengono nella bovina in modo da sapere quale additivo utilizzare a seconda della situazione che si presenta.

Isabel Macchiorlatti Vignat

* Bertinoro (Fc), 1-2/10/2013 "La nutrizione e l'impiego dei prodotti nutraceutici per la salute e performances della vacca da latte", organizzato dalla Sib.

tificabili nell'immediato, bensì in un arco di tempo molto più lungo della durata stessa della patologia che li ha provocati. Inoltre, non sono da sottovalutare i costi fissi di produzione per chilo di carne, ovvero le spese che vanno ugualmente sostenute in caso di morte dell'animale; basti pensare che rappresentano il 40% del costo di mantenimento annuo di una scrofa e per questa categoria di animali sono stimabili intorno ai 360 euro/capo.
Facendo degli esempi pratici, come stimare le perdite causate dall'insorgenza di un focolaio di PRRS in azienda? Innanzitutto, va considerato il danno nella scrofaia, rappresentato in primo luogo dal costo sostenuto per ciascuna scrofa fino al momento dell'eventuale aborto, e stimato intorno ai 2,5 euro al giorno. Naturalmente, la stessa spesa giornaliera va calcolata per ciascun giorno improduttivo per scrofa. Inoltre, vanno sommati il mancato guadagno per i suinetti persi, equivalente a circa 35 euro per animale, e il costo dei farmaci. Le perdite economiche, tuttavia, non si limitano qui, dovendo aggiungere ulteriori voci talvolta sottovalutate. La prima è la mancata occupazione delle gabbie parto. Alla luce dell'elevatissima percentuale di costi fissi per questa struttura, ciascun posto scrofa ha una spesa annua di circa 2.500 euro; calando l'occupazione della sala parto, si stima una spesa di circa 8 euro/scrofa/anno. Basti pensare che in un'azienda di 1.500 scrofe, solo questa perdita rappresenta 12.000 euro in un anno! Inoltre, anche i chili di carne che non potranno essere prodotti nella fase di ingrasso vanno conteggiati, in quanto non saranno accompagnati da altrettanta riduzione dei costi fissi della struttura.
Nell'ingrasso i costi fissi sono molto ridotti •••

ESSECI

Il principio attivo è identico

non il prezzo!

MAFLOXIN
Marbofloxacina 100 mg/ml Flacone 100 ml
Soluzione iniettabile per bovini e suini

MAFLOXIN è un farmaco equivalente a base di marbofloxacina per il trattamento e la cura delle FORME RESPIRATORIE BOVINE, della MASTITE BOVINA e della SINDROME MMA dei SUINI (SCROFE).
Il Ministero della Salute concede l'Autorizzazione all'Immissione in Commercio di **un farmaco equivalente** dopo approfondita analisi dei **risultati degli studi di bioequivalenza condotti sul prodotto che ne attestano l'efficacia terapeutica, cioè di effetto, rispetto al farmaco capostipite**.
Un'indagine italiana dimostra che **l'uso di farmaci equivalenti può far risparmiare fino al 30% della spesa farmaceutica annua**.
Il trattamento più efficace non deve essere necessariamente il più oneroso. L'alternativa c'è: **scegli MAFLOXIN**.

UCL - Unione Commerciale Lombarda
Via G. Di Vittorio 36, 25125 - Brescia, Italia
Tel. +39 030 3581297 - Fax +39 030 2681315
www.uclspa.it

Unione Commerciale Lombarda

••• rispetto a quelli della scrofaia, ma la perdita data dall'insorgenza di patologie spesso non viene quantificata correttamente perché considera la sola mortalità. Ad esempio, considerando un episodio di dissenteria da *Brachyspira hyodysenteriae* con una mortalità al 2%, la perdita può essere stimata intorno ai 18,7 euro per capo includendo nel calcolo costi fissi, peggioramento dell'indice di conversione alimentare e utilizzo di farmaci e prodotti non antibiotici.
Un aiuto alla quantificazione delle perdite è certamente la raccolta attenta di tutti i dati zootecnici a disposizione, suggerimento che negli ultimi anni è condiviso dalla maggior parte dei ricercatori e liberi professionisti del settore.

Parametri produttivi e riproduttivi: risultati in tempo reale per le aziende suinicole

Ospite di fama mondiale alla giornata di studio Sipas, John Carr (*Garth Veterinary Group,* Uk), autore del manuale noto tra gli addetti al settore come "*The green pig book*" e uscito recentissimamente in una nuova edizione ("*Managing pig health*"). La sua filosofia è dimenticare quello che per lui è ormai un parametro produttivo obsoleto, ovvero il numero di suini per scrofa per anno. Secondo l'esperto, infatti, concentrarsi sui numeri porta a una cattiva gestione dell'azienda e a un conseguente bilancio economico ridotto. L'unica cosa che va considerata è ciò che si mette in tasca dopo la vendita del proprio prodotto, e il raggiungimento anche di 30 suinetti/scrofa/anno è un traguardo assolutamente poco indicativo di quanto effettivamente guadagnato. Il dato può essere infatti anche influenzato da "manipolazioni" gestionali: ad esempio, introdurre una percentuale molto alta di animali giovani farà lievitare questo parametro, ma a lungo termine sarà seguito da un drastico calo della produzione con l'età delle scrofe. Concentrarsi su questo indicatore, secondo il dott. Carr, distrae da condizioni molto più importanti necessarie ad arrivare alla fine dell'anno con il portafoglio pieno. Primi tra tutti la completa utilizzazione delle strutture, la corretta alimentazione e la qualità del prodotto, che porteranno all'ottenimento del maggior quantitativo possibile di chili di carne da vendere.
Un indicatore strettamente correlato a perdite economiche è il numero di gabbie parto vuote in allevamento, che verosimilmente dovrebbe essere pari a zero. Per ogni posto non occupato la perdita è di circa 1.275 euro, ribadendo il concetto già espresso anche dal dott. Salvini che non è possibile sottrarsi ai costi fissi delle strutture. Ecco quindi che ogni banda dovrebbe arrivare al parto sempre con lo stesso numero di scrofe, equivalente al numero di gabbie parto a disposizione. Cosa fare dunque se non si hanno a disposizione scrofette a sufficienza per rimpiazzare le riformate? Secondo il relatore diventa fondamentale tenere una scrofa vecchia piuttosto che lasciare vacante una gabbia parto. Da qui, la necessità di avere la minore variabilità possibile nel numero delle scrofe che arrivano al parto. Anche a costo di non fecondare scrofette pronte se questo si dovesse tradurre in un picco di produttività: la variabilità in azienda diventa un parametro indesiderabile sempre! Solo chi mantiene costante la propria produzione è in grado di approcciarsi al mercato in modo sicuro e di individuare e risolvere con prontezza le problematiche produttive. Il ruolo del veterinario è certamente quello di ridurre i costi di produzione, ma con un obiettivo diverso: non più l'aumento del numero di suinetti/scrofa/anno ma il migliorando dell'output finale dell'azienda.

■ **Annalisa Scollo**

Pacengo di Lazise (Vr), 11/10/2013.

10 regole per abbassare i costi di produzione

1. **Aumentare la biosicurezza e ridurre il rischio di ingresso dei patogeni;**
2. **Migliorare l'efficienza degli animali secondo degli indici di riferimento prefissati;**
3. **Prestare attenzione all'alimentazione;**
4. **Diminuire le dosi di seme utilizzate per la fecondazione;**
5. **Ridurre i costi sanitari;**
6. **Aumentare l'utilizzo delle sale parto;**
7. **Diminuire la riforma delle scrofe prima del primo parto, ma nello stesso tempo eliminare le scrofe vecchie;**
8. **Aumentare l'efficienza riproduttiva della scrofe riducendo la permanenza in azienda delle scrofe improduttive;**
9. **Focalizzare l'attenzione sugli svezzati, che dovranno partire con il piede giusto per ridurre sensibilmente le perdite nelle fasi successive del ciclo;**
10. **Non sprecare combustibile ed energia.**

Occupare tutte le strutture a disposizione è fondamentale per il bilancio aziendale, soprattutto per quanto riguarda le gabbie parto.

BSE

■ **Gli Usa riaprono le frontiere.** La Commissione europea ha reso noto che le autorità sanitarie degli Stati uniti (Usda e Aphis) preso atto dell'esito positivo degli sforzi messi in atto dall'Europa per debellare la BSE, hanno deciso di allineare la legislazione statunitense alle normative internazionali sull'encefalopatia spongiforme bovina, consentendo la riapertura del mercato d'oltre Oceano alle carni bovine europee. L'importazione di carni fresche e trasformate dall'Europa era stata vietata nel 1998 a causa dell'epidemia di BSE. Il provvedimento entrerà in vigore trascorsi 90 giorni dalla sua emanazione, ovvero alla fine del gennaio 2014. Le autorità statunitensi hanno sottolineato che la riapertura delle frontiere dipenderà dal rispetto delle norme Oie sulla classificazione del rischio di ogni singolo Paese di provenienza. In assenza di questa classificazione sarà la statunitense Aphis ad esprimere un giudizio (basato comunque sui parametri stabiliti dall'Oie) e a decidere se consentire o meno l'ingresso delle carni negli Usa.

PEDV

■ **La diarrea epidemica suina potrebbe derivare dai Coronavirus dei pipistrelli.** Secondo recenti ricerche* il virus della PEDV (*Porcine epidemic diarrea virus*) che sta colpendo gli allevamenti suini Usa dalla scorsa primavera, sarebbe di origine cinese. La caratterizzazione delle lesioni istologiche di sezioni dell'intestino tenue di suini colpiti e le sequenziazioni genomiche complete di 3 ceppi emergenti di PEDV, isolati in focolai di Minnesota e Iowa, hanno portato a definire che questi ceppi hanno una stretta correlazione con i ceppi cinesi del PEDV e quindi una sua probabile origine cinese. Inoltre, è stato scoperto che i ceppi americani hanno caratteristiche in comune con i Coronavirus dei pipistrelli, da cui potrebbero quindi derivare.

* Huang YW, Dickerman AW, Piñeyroa P, Li L, Fang L, Kiehne R, Opriessnig T, Meng X-J, Origin, evolution, and genotyping of emergent porcine epidemic diarrhea virus strains in the united states. *mBio* vol. 4 no. 5 e00737-13.