

Le zoppie mettono a rischio le performance dei suini

Una recente ricerca ha indagato la possibile correlazione tra le patologie agli arti e alcune tecniche di allevamento. E le pavimentazioni finiscono sotto accusa

di **Francesco Bertacchini**

Sfolgiando la bibliografia internazionale, la percentuale di riforma a causa di problemi locomotori, oscilla tra il 10 ed il 20%, dato peraltro confermato anche dalla figura 1 che riporta le cause di riforma negli allevamenti francesi.

Ciò che probabilmente è sotto-stimato, e l'esperienza di allevamento ce lo conferma, è il ruolo che le problematiche podali in

genere hanno nel determinare riforme che verranno poi imputate a problemi riproduttivi, performance insufficienti, mortalità, ecc.

Secondo una recente ricerca che ha cercato di valutare l'effetto delle zoppie sul complesso delle riforme effettuate, nel 47% dei casi, dolori e più in generale problematiche articolari, hanno comunque avuto un ruolo nel favorire o determinare l'allontanamento delle fattrici dall'allevamento. Sempre secondo tale ricerca, dall'80 al



Le bursiti a livello articolare non sono responsabili di zoppie, ma possono ulcerarsi e rappresentare vie di possibile infezione.

L'ANATOMIA DEL PIEDE

Prima di entrare nello specifico con esempi pratici ed indicazioni su come affrontare le problematiche agli arti, si ritiene doveroso soffermarsi per un attimo sull'anatomia del piede del suino in quanto la salute del piede è fondamentale quando si parla di problematiche articolari (vedi Fig. 2).

Unghietto: corrisponde alla falange distale con cute ed annessi cutanei come la scatola cornea detta anche corno.

Scatola cornea: consiste in quattro tipi di "rivestimenti" a partire dalla parete, il tallone, la suola e la linea bianca.

Tallone: questa regione anatomica più soffice, porta gran parte del peso del suino e costituisce il 75% della superficie del piede che poggia a terra. È soggetto rotture, erosioni e escrescenze.

Suola: rappresenta il terzo restante della superficie del piede che poggia a terra. E' la parte dura del tessuto corneo e insieme al tallone contribuisce a portare il peso dell'animale.

Parete: costituisce la parte esterna superficiale dell'unghietto.

Linea bianca: di colore biancastro, è una striscia sottile e soffice di tessuto corneo che costituisce la congiunzione tra le parti "dure" della parete e della suola. Essendo vulnerabile, può essere soggetta a rotture che predispongono l'entrata di batteri responsabili di infezioni.

Unghietto accessorio: la capsula di tessuto corneo che racchiude questa parte anatomica è soggetta a crescita eccessiva la quale può portare ad infortuni.

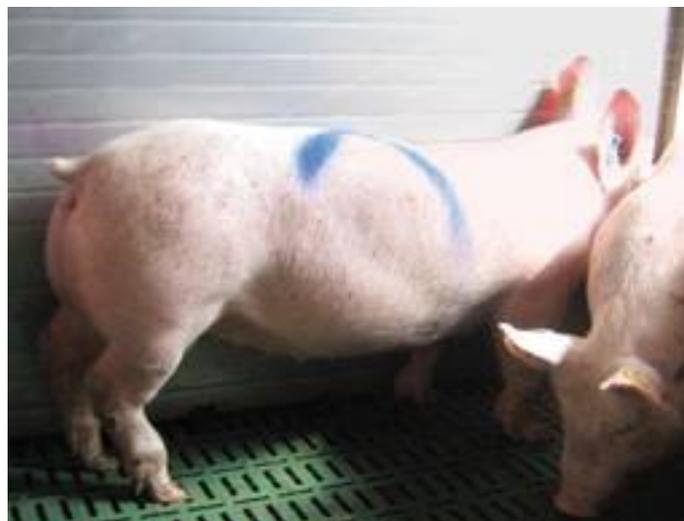
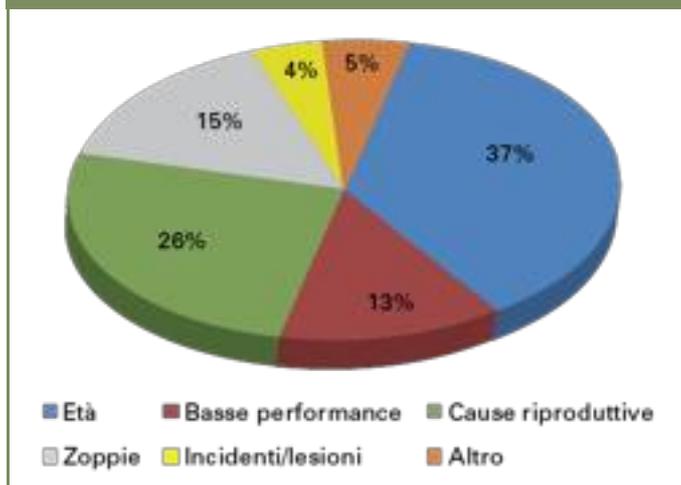
90% delle scrofe hanno lesioni più o meno gravi ai piedi.

Scrofe zoppe all'ingresso della sala parto hanno probabilità di riforma del 120% e il 160% di probabilità di interrompere il consumo di alimento nel corso della lattazione (ovviamente rispetto alle altre). Le scrofe senza problemi agli arti hanno il 73% di possibilità in meno di presentare lesioni alle spalle.

La ricerca

Secondo una recente ricerca condotta su cinque allevamenti francesi con scrofe stabulate in gruppo secondo due tipologie diverse, stazioni di alimentazione (attivate mediante trasponder) e postazioni di distribuzio-

Fig. 1 - Cause di riforma negli allevamenti francesi



Gli appiombi scorretti possono essere responsabili di crescite irregolari degli unghia che nel lungo periodo possono portare a zoppie.

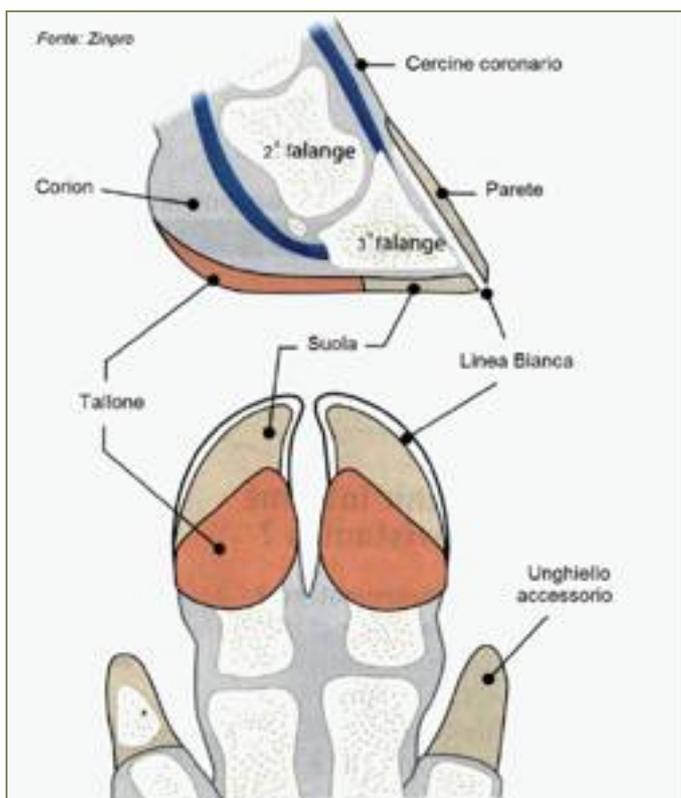


Fig. 2 - Anatomia del piede

ne del mangime con transenne divisorie ad accesso libero, il 92% delle scrofe ha almeno una lesione a livello di unghiaio anche se la percentuale di scrofe effettivamente zoppe varia dal 2 al 24%. Effettivamente la per-

centuale di scrofe zoppe è apparsa più elevata nei due allevamenti che ricorrevano agli autoalimentatori (AA) piuttosto che ai restanti tre (con transenne divisorie - TD). Le lesioni che più spesso sono associate a

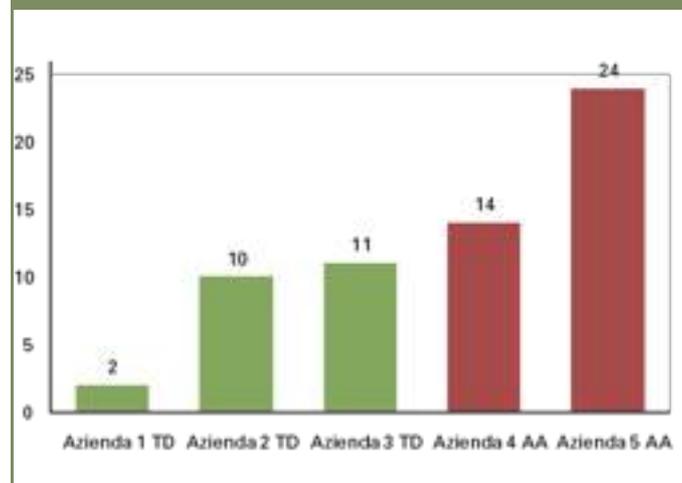
zoppie sono le seguenti: lesioni del tallone, lesioni della linea bianca, fessurazioni tra suola e tallone.

Questi tre tipi di lesioni sono anche quelli che più frequentemente si sono riscontrati negli allevamenti in oggetto con le rispettive percentuali: 49, 24 e 24%.

In figura 3 si propone la percentuale di scrofe zoppe tra le varie aziende. Nonostante

emerge che in concomitanza dei sistemi con autoalimentatori aumenti la frequenza delle zoppie, occorre dire che analoghi studi non hanno trovato una correlazione diretta tra sistema di alimentazione e zoppie. La conclusione che se ne può trarre, è che molto più importante è il tipo di pavimentazione in quanto superfici umide e sporche contribuiscono a degradare la qualità degli un-

Fig. 3 - Percentuale di scrofe zoppe sui cinque allevamenti partecipanti all'inchiesta



IL COSTO DELLE PROBLEMATICHE LEGATE ALLE LESIONI AGLI ARTI

Questi sono alcuni tra i principali effetti delle problematiche agli arti:

- produttività, meno nati vivi
- suinetti più deboli alla nascita
- aumento della mortalità pre-svezzamento
- aumento dei costi di rimonta
- sbilanciamento della demografia di allevamento
- aumento dell'incidenza dei figli di primipare
- aumento dei costi per trattamenti

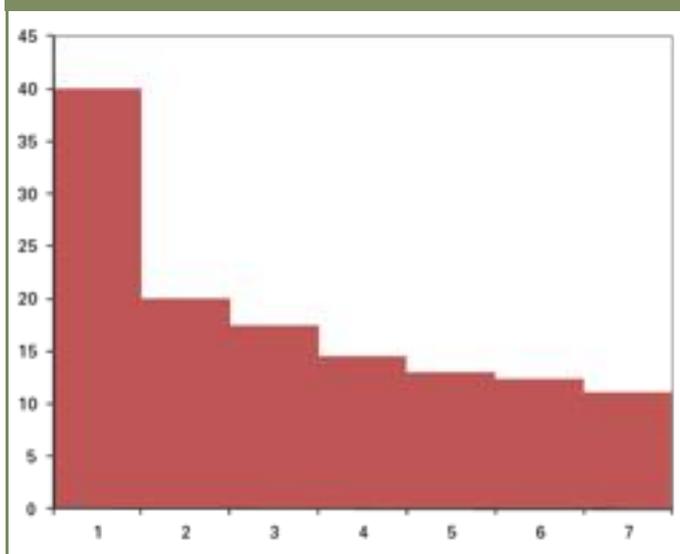
Inoltre, volendo considerare l'acquisto della scrofetta al pari di un inve-

stimento che deve essere ammortizzato, è evidente che se l'animale rimane e produce in allevamento aumenta la sua redditività fino al raggiungimento del 6°-7° parto quando di solito la parabola produttiva discendente comincia ad accentuarsi.

Secondo diversi calcoli e modelli matematici, una scrofetta per ripagarsi dal suo investimento (acquisto, vaccinazioni, mangime, tempo dedicate dall'operatore, posto occupato, ecc.) dovrebbe partorire almeno 3 volte (4 in casi come quello attuale in cui i prezzi dei mangimi sono elevati).

In figura 4 si mostra il costo di produzione di ciascun suinetto in funzione dell'ordine di parto. In essa è evidente come un grosso abbattimento dei costi arrivi in seguito alla prima figliata e continui in modo significativo nei due parti successivi per poi stabilizzarsi maggiormente.

Fig. 4 - Evoluzione del costo del suinetto in funzione dell'ordine di parto



La fase di contenimento in gabbia parto costituisce il momento più favorevole per verificare lo stato di salute dei piedi delle scrofe.

ghielli. La percentuale di scrofe zoppe è doppia se compariamo quelle che manifestano il problema in caso di pavimenti sporchi e umidi rispetto a quelle stabulate su pavimenti asciutti e idonei (17% vs 9%).

L'umidità dei pavimenti

I pavimenti umidi favoriscono le scivolate, la proliferazione dei batteri e inoltre l'umidità e l'ammoniaca contribuiscono a rendere la cheratina (principa-



Un pavimento secco e di buona qualità costituisce un elemento essenziale per prevenire i problemi agli arti.

le componente dello strato corneo) più fragile. Pertanto al fine di ridurre le zoppie diventa fondamentale mettere in atto tutti i mezzi volti a mantenere i pavimenti secchi: ventilazione, ricorso al riscaldamento degli ambienti, somministrazione di sostanze con potere assorbente. Ovviamente tali accorgimenti sono ancora più importanti nei giorni successivi alla formazione dei box quando le lotte

PROBLEMATICHE PIÙ DIFFUSE E POSSIBILI RIMEDI

Al fine di identificare meglio le problematiche più frequenti ai piedi delle scrofe, se ne propone una rapida carrellata cercando di indicarne cause e possibili soluzioni. La sala parto, è il luogo ideale per osservare i piedi delle scrofe, le lesioni più frequenti e, sulla base di queste, le azioni da intraprendere.

Patereccio

Rappresenta un'infezione dell'unghietto che porta a gonfiore e dolorabilità dell'arto. Questa infezione è causata dalla penetrazione di batteri attraverso fessurazioni e lesioni a livello del tallone e/o della parete.

- Per evitare una progressione dell'infezione, i paterecci devono essere trattati per via antibiotica. I pavimenti devono essere lavati e disinfettati con regolarità al fine di limitare le infezioni ai piedi.

Escrescenze del tallone

Con il progredire dell'età nella scrofa, il peso è progressivamente trasferito verso gli unghietti esterni sia per gli arti anteriori che per quelli posteriori. Il tallone che come già detto sopporta la maggior parte del peso dell'animale, reagisce producendo tessuto corneo. Se questa proliferazione è eccessiva, la pressione esercitata sul piede si fa molto elevata (perché mal distribuita) provocando dolore, emorragie e infezioni. A quel punto il tallone può erodersi fino a manifestare lesioni. Le lesioni del tallone devono essere disinfettate, i pavimenti migliorati qualitativamente e mantenuti per quanto possibile secchi e l'alimentazione deve essere opportunamente integrata con minerali (Zinco, Rame e Manganese) e vitamine (Biotina).

Lesioni del tallone e della parete

Le lesioni al tallone possono essere orizzontali o verticali. Le crepe orizzontali sono più comunemente legate a traumatismi dovuti alle pavimentazioni (grigliati difettosi e/o scivolosi). Le lesioni verticali sono spesso associate ad escrescenze del tallone come anche le rotture della parete.

- Per le lesioni orizzontali verificare lo stato dei pavimenti, intervenire sulle escrescenze del piede attraverso operazioni di pareggio, ciò ridurrà le pressioni anomale impedendo il verificarsi di lesioni verticali (a livello di tallone e/o parete).

Unghietti troppo lunghi

Gli unghietti possono divenire troppo lunghi a causa della crescita eccessiva dello strato corneo. Un'infezione cronica dei tessuti e/o appiombi irregolari possono causare la crescita anomala. Anche gli unghietti accessori possono essere interessati da eccessivo allungamento fino a rendere difficoltosa la marcia dell'animale. Se eccessivamente lunghi gli unghietti accessori possono infilarsi nel grigliato e strapparsi provocando infezioni.

- Migliorare la qualità dei pavimenti (livello di umidità e proprietà abrasive) e l'equilibrio alimentare. Se necessario tagliare gli unghietti accessori in punta per evitarne la rottura.

Bursiti

La bursite è un'infezione e rigonfiamento della borsa sierosa, sacca situata a livello di un'articolazione che contiene il liquido sinoviale. È dovuta a un trauma ripetuto, in genere causato dal pavimento. La bursite in sé non è causa di zoppia, ma a volte può ulcerarsi e infettarsi.

- Intervenire sulla postura degli animali in fase di riposo, tutte le scrofe devono stendersi lateralmente e non stare sul ventre per evitare attriti tra articolazioni e pavimento.

BIBLIOGRAFIA

Feet First®Team, (2010). An introduction to sow lameness, claw lesions and pathogenesis theories, Zinpro Corporation.

Caille M-E., (2013). Reconnaître l'état des pieds des truies. Tech PORC, Janvier/Fevrier: 16.

Caille M-E., (2013). Boiteries et lésions: soyez attentif à vos sols. Tech PORC, Janvier/Fevrier: 22-23.

tra le scrofe per stabilire la gerarchia rischiano di compromettere la salute del piede.

Il ruolo dell'alimentazione

La cornea degli unghietti ha come principale costituente la

cheratina la quale è una proteina che per essere sintetizzata ha necessità di sostanze quali i minerali, le vitamine e gli oligoelementi come Zinco e Rame. Anche il Manganese è indispensabile alle articolazioni e ai ten-

dini e favorisce la densità ossea. Uno studio condotto a livello europeo in 15 allevamenti commerciali, ha dimostrato che per le scrofe un apporto di mangime integrato con Zinco, Rame e Manganese in forma chelata, ha permesso di ridurre le lesioni podali di una quota variabile dal 30 al 60%. I mangimi per scrofe gestanti e in lattazione opportunamente supplementati, sono stati somministrati alle scrofe in modo continuativo per un periodo pari a 6 mesi che può essere considerato il tempo necessario al rinnovamento dei tessuti del piede.

Un errore fondamentale sarebbe però quello di occuparsi dei piedi dei riproduttori solo quando essi entrano in allevamento. Infatti, altrettanto e forse ancora più cruciale, è la cura dell'alimentazione nella fase di massimo sviluppo osseo e tissutale che avviene durante l'accrescimento dei futuri riproduttori.

A conferma di quanto detto ora, si vede come le riforme per cause legate agli arti sono importanti soprattutto per i soggetti più giovani (scrofette, primipare e secondipare).