

Mangiatoie differenziate a seconda delle loro funzioni

Le modalità di distribuzione del nutrimento influenzano in modo decisivo performance e salute degli animali. Paolo Rossi, del Crpa, illustra un ampio ventaglio di soluzioni

di **Alessandra Ferretti**

Le modalità di somministrazione dell'alimento ai suini, così come la tipologia di mangiatoia, assumono un'influenza decisiva sia per lo stato di salute degli animali allevati, sia per le loro performance. A ogni settore corrisponde un tipo di mangiatoia ad hoc e una modalità differente di distribuzione del cibo, così come la possibilità/opportunità o meno da parte dell'allevatore di inserire innovazioni tecniche. Abbiamo sottoposto il tema a Paolo Rossi, responsabile dell'ufficio edilizia del Crpa, che ha

puntualizzato: «L'alimento può venire somministrato ai suini in maniera razionata (con pasti distribuiti nella giornata) oppure ad libitum (a volontà). Questo dipende dall'età dell'animale, dal suo indirizzo produttivo, dalla formulazione adottata.

Nel primo caso si deve garantire a ogni suino l'accesso al truogolo, come del resto recita la direttiva 2008/120/Ce, secondo cui "se i suini allevati in gruppo sono alimentati a razione (...) ciascun suino deve avere accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri suini del gruppo". Nel secondo caso, invece, con la somministrazione ad libitum, l'alimento è sempre



La gabbia di auto alimentazione è una delle soluzioni possibili per l'alimentazione delle scrofe gestanti. In questo caso è prevista la chiusura posteriore per evitare il disturbo da parte di altri animali. (Foto Crpa)



Questa gabbia singola di alimentazione per scrofe gestanti presenta un'apertura posteriore che dà sul box. (Foto Crpa)

disponibile nelle mangiatoie e i suini possono accedervi quando vogliono».

Come abbiamo accennato, il tipo di mangiatoia e le modalità di alimentazione cambiano a seconda delle fasi e dei settori della porcilaia.

Per quanto riguarda le scrofe, la stessa direttiva sul benessere dispone che la distribuzione alimentare debba favorire la tranquillità degli animali e limitarne la competitività. Più esattamente essa recita: «Le scrofe e le scrofette allevate in gruppo devono essere alimentate utilizzando un sistema atto a garanti-

re che ciascun animale ottenga mangime a sufficienza senza essere aggredito, anche in situazione di competitività». Tuttavia, non vengono poi indicate le modalità con cui poter realizzare questa pratica. Allora, come è possibile soddisfare queste due esigenze, entrambe determinanti per un buono stato di salute degli animali e per le loro performance?

L'alimentazione delle scrofe

«Per le scrofe abbiamo alcune soluzioni possibili – ricorda Rossi –. La prima soluzione è

quella della gabbia di alimentazione, simile alla gabbia per la stabulazione singola con apertura posteriore che dà sul box. Un'altra possibilità è la gabbia autochiudente che evita l'ingresso agli animali più voraci. Esistono poi divisori da porre sui truogoli, ovvero paratie che vanno a creare posti singoli. Oppure, ancora, gabbie singole di autoalimentazione, simili a quelle per le vacche da latte, con la differenza che quelle pensate per i suini prevedono sempre la chiusura posteriore per evitare il disturbo da parte di altri animali. In questo caso, un trasponder riconosce se l'animale ha mangiato oppure deve mangiare e quanto. Quest'ultimo è un sistema efficace, che richiede costi d'investimento abbastanza elevati per la parte impiantistica, ma spesso costi più bassi per la parte edile; garantisce alla scrofa la giusta quantità di cibo, provocando l'annullamento della competitività». Prosegue Rossi: «Per le scrofe

gestanti un'altra tecnica consiste nell'alimentazione a secco con fissaggio biologico. L'alimento viene distribuito in ogni posto in modo lento ma costante: ogni minuto 100 g di cibo. Questo impedisce che le scrofe più voraci cerchino altro mangime nel posto occupato da altre scrofe. Come avviene tutto questo? Cercando di fissare, appunto, biologicamente le scrofe alla mangiatoia, in modo che ciascuna possa assumere la propria razione senza essere disturbata dalle altre».

In particolare, alle scrofe allattanti l'alimento viene proposto spesso in forma secca, in due pasti al giorno. «Ma anche in questo caso – osserva Rossi – possiamo somministrare l'alimento in forma bagnata, con un rapporto secco/liquido 1:4, attraverso impianti automatizzati».

«Per i suinetti sottoscrofa – continua Rossi – da alcuni anni viene proposta l'alimentazione liquida, soprattutto per evitare i



In queste gabbie singole di auto alimentazione, la scrofa si reca verso il cibo nella stazione di alimentazione dove può ingerire la corretta porzione di mangime nel momento più giusto: un trasponder riconosce se l'animale ha mangiato oppure deve mangiare e in quale quantità.

(Foto Crpa)

problemi digestivi dovuti al passaggio dal latte all'alimentazione secca. Altrimenti, il mangime cosiddetto "prestarter" viene proposto ai suinetti già dalla seconda settimana, per stimolare l'attività gastrica».

Truogoli lineari

Nel reparto d'ingrasso vengono utilizzati truogoli lineari (disposizione dei suini a pettine) o circolari (disposizione a raggiera) e anche in questi casi si possono adottare dei divisori.



Nel sistema di alimentazione a secco con fissaggio biologico, l'alimento viene distribuito in ogni posto in modo lento ma costante: ciò impedisce che le scrofe più voraci cerchino altro mangime nel posto occupato da altre scrofe.

(Foto Crpa)



Nel periodo post-svezzamento la pratica più frequente è la distribuzione ad libitum, che riduce notevolmente la competizione e che avviene per via meccanica o manuale, in mangiatoie a tramoggia multiposto (come nella foto) oppure monoposto.

(Foto Crpa)

ALIMENTAZIONE LIQUIDA NELLA FASE DI POST-SVEZZAMENTO

Anche nel periodo post-svezzamento, ultimamente, si è diffusa la pratica dell'alimentazione liquida, dovuta all'idea che, mantenendo l'alimentazione in forma liquida fin dall'inizio, si evitano i traumi dovuti al passaggio dal liquido al secco tra maternità a svezzamento e da secco a liquido tra svezzamento/accrecimento e ingrasso. «Ma – spiega Paolo

Rossi, responsabile dell'ufficio edilizia del Crpa – La pratica più frequente è la distribuzione ad libitum, che riduce notevolmente la competizione.

Avviene per via meccanica o manuale, in mangiatoie a tramoggia multiposto oppure monoposto. Quest'ultima soluzione prevede la presenza di una paletta dosatrice del man-

gime azionata dai suini e di un abbeveratoio incorporato (tramoggia cosiddetta "mangia e bevi"). Anche in questo caso, come per l'ingrasso, esiste la possibilità di farsi la zuppa "da sé", grazie alla presenza di un piatto dispensatore di mangime secco e di mangiatoie a vaschetta laterali con abbeveratoio a bottone».

(A.F.)



Nel sistema "mangia e bevi" il pasto viene proposto in mangiatoie monoposto con un dispensatore che può far cadere la parte secca di mangime dentro l'acqua trasformando l'alimento in zuppa. (Foto Crpa)



Nei reparti d'ingrasso possono essere presenti impianti con distribuzione ad libitum a truogolo corto (circa un metro e mezzo di lunghezza), dove la broda viene preparata continuamente grazie a un sensore di presenza dell'alimento. (Foto Crpa)

Riferisce Rossi: «Nei reparti d'ingrasso è molto diffusa l'alimentazione liquida, con utilizzo del truogolo, a cui deve poter accedere ogni suino. Negli impianti con distribuzione ad libitum è presente il truogolo corto, di circa un metro e mezzo di lunghezza, dove la broda viene preparata continuamente grazie a un sensore di presenza dell'alimento che segnala alla centralina quando il truogolo è vuoto e viene ricaricato automaticamente. Quest'ultima so-

luzione, diffusasi circa 15 anni fa e ancora oggi utilizzata, presenta tuttavia un difetto: i suini restano spesso coricati nella zona di riposo e l'allevatore non può osservarli in piedi o in moto (come invece accade con l'alimentazione a pasti) e dunque ha maggiori difficoltà ad accorgersi di eventuali problematiche sanitarie. Anche nel settore dell'ingrasso esiste la possibilità di alimentare gli animali con "mangia e bevi", per cui il pasto viene proposto in

mangiatoie monoposto con un dispensatore che può far cadere la parte secca di mangime dentro l'acqua trasformando l'alimento in zuppa».

Dai Paesi del nord Europa sono giunti alcuni anni fa sistemi di somministrazione secco-liquido ad libitum (*automatic dry/wetfeeder*), pensati per lo svezzamento e l'ingrasso di suini leggeri.

«Questi sistemi – spiega Rossi – sono dotati di una scodella rettangolare o circolare d'acciaio inossidabile o di plastica, con

un piatto dispensatore e due mangiatoie laterali a vaschetta. Un tubo di calata regolabile di mangime secco o un serbatoio dispensatore a tramoggia eroga l'alimento ogni qual volta l'animale aziona il dispositivo terminale mobile col proprio grugno. Questo dispositivo può essere un elemento rotante, un pendolo di plastica, una bacchetta metallica. Il sistema è dotato anche di due o più abbeveratoi a bottone, ancora una volta azionabili dai suini col grugno: l'acqua erogata cade nel contenitore, dove il suino può berla. In ogni caso, gli animali possono consumare il mangime secco, oppure bagnarla azionando l'abbeveratoio». Tra i vantaggi di questo sistema, l'acqua è sempre fresca e pulita, il suo consumo si dimezza e il mangime viene assunto lentamente, senza dimenticare che gli indici di conversione dell'alimento migliorano.

Dosaggio della razione

Anche nel caso dei verri, le mangiatoie sono costruite in base alla tipologia dell'alimento e alle dimensioni dell'animale e la razione dispensata è sempre dosata, soprattutto per non influire negativamente sulle per-



Quando i suini vengono alimentati a broda, a ciascuno di loro, come vuole la direttiva sul benessere, deve essere assicurato un fronte sufficiente al truogolo. Nella foto vediamo un gruppo di suini attorno ad un truogolo circolare. (Foto Crpa)



I sistemi di somministrazione secco-liquido ad libitum sono dotati di una scodella rettangolare o circolare d'acciaio inossidabile o di plastica, con un piatto dispensatore e due mangiatoie laterali a vaschetta. (Foto Crpa)



Nell'abbeveratoio a tazza, l'acqua è disponibile in un contenitore a forma, appunto, di tazza, dove il suino può dissetarsi. (Foto Crpa)

I.C.E.B.
F.lli PEVERONI

Costruzioni per impianti a Biogas

- Vasche per stoccaggio reflui
- Silos trincee per biomasse
- Digestori per Biogas

I.C.E.B.
F.lli Peveroni snc
Via Dell'Artigianato, 10
25012 Calvisano (Bs)
www.icebratellipeveroni.it
info@icebratellipeveroni.it
Tel. 030 2131377
Fax 030 9968968

LE DIMENSIONI DEL TRUOGOLO NELL'ALIMENTAZIONE A BRODA

Quando i suini vengono alimentati a broda, a ciascuno di loro, come vuole la direttiva, deve essere assicurato un fronte sufficiente al truogolo. Il Crpa ha fissato dei parametri di peso in base ai quali dovrebbe essere stabilita la lunghezza del truogolo, sia esso lineare, sia esso circolare. I parametri li illustra Paolo Rossi, responsabile dell'ufficio edilizia del Cr-

pa: «Per un suino di 50 kg di peso vivo, avremo bisogno di un fronte di 0,28 m per un truogolo lineare e di un fronte di 0,22 m per uno circolare.

Se il suino pesa 85 kg, il fronte dovrà essere di 0,34 m e di 0,26 m rispettivamente per il truogolo lineare e per quello circolare. Ancora, un suino di 110 kg avrà bisogno di un

fronte di 0,37 m nel caso di un truogolo lineare e di uno di 0,28 m nel caso di un truogolo circolare. Se abbiamo un suino di 130 kg, il fronte del truogolo lineare sarà di 0,39 m e quello del truogolo circolare di 0,30 m. Infine, per il suino di 160 kg avremo un fronte truogolo lineare di 0,42 m e un fronte truogolo circolare di 0,32 m».

➡ (A.F.)

formance riproduttive. L'alimento viene distribuito manualmente in mangiatoie di lamiera zincata oppure in albioli di calcestruzzo.

Un capitolo a parte va dedicato all'acqua, che, ancora secondo la direttiva 2008/120/Ce e la direttiva 98/58/Ce, deve sempre essere fresca, sufficiente e il più possibile priva di contaminazione per ciascun suino. Ancora una volta, anche nel caso dell'acqua, il tipo di abbeveratoio deve essere scelto a seconda della categoria degli animali,

al sistema di stabulazione e, come s'è visto, alla tipologia di alimentazione.

«Di base abbiamo tre tipologie di abbeveratoi – illustra Rossi –. Prima tipologia: a tazza. Qui l'acqua è disponibile in un contenitore a forma, appunto, di tazza, dove il suino può dissetarsi. Tra i vantaggi segnalò la facilità di abbeverata, mentre, tra gli svantaggi, desta attenzione la possibilità che l'acqua si contamini e renda necessario intervenire spesso con operazioni di pulizia. Proprio per

questo si è anche diffusa, soprattutto per scrofe, ingrasso e verri, l'installazione di una valvola che l'animale può spingere con il grugno per l'erogazione dell'acqua, anziché avere l'acqua sempre presente (livello costante).

Questi abbeveratoi devono essere montati non troppo bassi, per limitare il rischio di contaminazione dell'acqua, eventualmente con l'ausilio di un gradino posto sotto all'erogatore».

Abbeveratoi in proporzione

La seconda possibilità è quella dell'abbeveratoio a imbocco, il quale permette al suino di bere direttamente l'acqua erogata da questa sorta di "rubinetto", come se questo abbeveratoio fosse un "succhiotto" oppure "a spinta" oppure tramite "morsò". Il vantaggio di tale sistema consiste nel fatto che l'acqua è sempre fresca e pulita, ma bisogna fare attenzione agli sprechi. La terza possibilità è quella dell'abbeveratoio da truogolo o mangiatoia. Aggiunge Rossi: «Anche in questo caso l'acqua viene erogata grazie alla pressione del grugno dell'animale, ma non può essere bevuta di-

rettamente, perché prima si deve raccogliere nel contenitore. Come per quelli a tazza, anche con questi si deve porre molta attenzione all'igiene».

Quanto al numero di abbeveratoi da installare nella porcilaia, questo dipende dal numero di animali, tenendo conto di averne sempre due per gruppo (nel caso uno si rompa, è disponibile l'altro) e di non disporli troppo vicini (per evitare il controllo da parte degli animali dominanti). La distanza a cui disporre gli abbeveratoi dovrebbe essere calcolata all'incirca sulla dimensione del corpo dei suini. Riferisce Rossi: «Consigliamo una distanza uguale al doppio della lunghezza del corpo degli animali. In questo modo è probabile che gli atteggiamenti di aggressività dei suini dominanti si riducano».

Conclude Rossi: «Un abbeveratoio a tazza può soddisfare circa 15 suini per erogatore. Nel caso degli abbeveratoi da truogolo, se ne deve prevedere uno ogni 2-4 suini per box. Ancora, un abbeveratoio a imbocco può servire fino a 15 suini all'ingrasso al massimo e fino a 5 scrofe gestanti con stabulazione in gruppo».



L'abbeveratoio a imbocco permette al suino di bere direttamente l'acqua erogata da questa sorta di "rubinetto". Il vantaggio di tale sistema consiste nel fatto che l'acqua è sempre fresca e pulita, ma occorre fare attenzione agli sprechi. (Foto Crpa)