

Perché non si deve trascurare la necessità di effettuare un piano di derattizzazione. Le metodiche di contenimento

Topi e ratti

Contro le infestazioni negli allevamenti

Gli autori sono del Centro Agricoltura Ambiente "G. Nicoli", Crevalcore (Bo).

di **Rodolfo Veronesi e Roberta Colonna**

Nell'ambito degli allevamenti bovini, ratti e topi rappresentano un problema da non trascurare ma da affrontare con una strategia di controllo seria e pianificata. L'importanza del loro contenimento trova ragioni nei rischi di ordine sanitario e veterinario, nei danni alle razioni alimentari, alle strutture fisse e agli impianti tecnologici dell'azienda, nonché per il disagio a cui è sottoposto il personale aziendale quando costretto a operare in presenza di roditori. In questa sede si vogliono fornire elementi conoscitivi di base utili a sensibilizzare sulla necessità di non sottovalutare l'argomento, che merita una gestione critica e consapevole.

In ogni allevamento bovino l'obbligo normativo in tema di sicurezza, e in particolare in tema di "Protezione da agenti biologici", impone di affrontare nell'individuazione di misure preventive il tema della derattizzazione. Ciò trova giustificazione nel potenziale ruolo di serbatoio di organismi patogeni che questo gruppo di animali nocivi rappresenta.

Per esempio ratti e topi attraverso la contaminazione con le feci, le urine, i peli o con il morso possono trasmettere malattie batteriche, virali e da protozoi al bestiame e al personale addetto.

Inquinano il mangime

Il tema del rischio della trasmissione di malattie è concreto considerando che essa può avvenire attraverso la razione alimentare, l'acqua, il fango e la polvere contaminati, o anche indirettamente attraverso i parassiti infestanti i roditori, come zecche e pulci. Inoltre sono serbatoio di vari nematodi trasmissibili all'uomo o agli animali come quelli responsabili della capillariosi e della toxicariasi.



● Topo intossicato dal consumo di esca all'interno di un erogatore.

Sono oltre trenta le patologie che roditori possono veicolare, tra queste salmonellosi, criptosporidiosi, pasteurellosi, leptospirosi, trichinellosi e toxoplasmosi.

Oltre al rischio sanitario e alla sottrazione di cibo destinato agli animali, i danni prodotti da ratti e topi riguardano la diffusione di escrementi, urina e peli che possono inquinare una quantità di mangime dieci volte maggiore rispetto a quella che possono mangiare.

Le erosioni sono particolarmente impor-

tanti a carico di materiali come plastica, legno e perfino metalli teneri; i cavi elettrici sono danneggiati creando un concreto rischio di incendio; il materiale coibentante posto tra le intercapedini e nei pannelli viene distrutto portando, oltre a costi per il ripristino dell'isolamento, anche a un aumento dei consumi energetici.

Monitoraggio

La colonizzazione dell'allevamento è facilitata nelle strutture più datate. Tuttavia è

possibile conseguire risultati duraturi in termini di mantenimento della densità dei roditori al di sotto di un'accettabile soglia di infestazione gestendo un piano di derattizzazione razionale secondo criteri di lotta integrata.

Il piano può essere affidato a ditte specializzate ma lo stesso allevatore può raggiungere autonomamente lo scopo possedendo un'adeguata formazione.

Fondamentale è mantenere alta la sorveglianza attraverso un costante monitoraggio basato su periodiche ispezioni. Queste devono mirare all'individuazione dei percorsi utilizzati, delle vie di accesso più frequenti, delle aree utilizzate come rifugio.

Oltre alla ricerca mediante l'avvistamento notturno diretto, l'osservazione critica e accurata dei segni di presenza sono fondamentali sia all'esterno che all'interno dell'allevamento. Vanno ricercati escrementi, tracce untuose, fessure, crepe, ingresso delle tane e dei rifugi (in zone con terreno soffice o in vecchi accumuli di letame secco), impronte, materiale eroso dalle coibentazioni. L'occhio deve essere attento alle zone dove più frequenti sono gli accumuli involontari di mangime, agli ammassi di materiale vario dismesso e di vecchie attrezzature, nei sottotetti e nei soppalchi. Vien da sé che l'ordine e la pulizia degli ambienti facilitano le ispezioni.

Misure di esclusione

Tutto ciò consente di impostare le misure preventive del piano di derattizzazione: la riduzione della capacità portante e la messa in opera di misure di esclusione. Azioni non facili da approntare specie in presenza di allevamenti di vecchia costruzione ma che contribuiscono a limitare l'incremento di popolazione dei roditori.

Lasciare libero il perimetro della stalla e di ogni altro fabbricato accessorio da accumuli da materiali stendendo per almeno 5 m uno strato di ghiaia grossolana, curare il controllo delle erbe infestanti, sigillare le crepe e gli anfratti, collocare robuste gri-

TRE SPECIE DA METTERE NEL MIRINO

Le specie nocive sono il topo domestico (*Mus musculus domesticus*), il ratto delle chiaviche (*Rattus norvegicus*) e il ratto nero (*Rattus Rattus*).

Il **topo domestico** è specie assai frequente negli allevamenti dove all'interno degli edifici è in grado di sfruttare ogni pertugio per spostarsi e costruire il nido. Le sue popolazioni, organizzate in gruppi in cui domina un maschio su 2-5 femmine, e su vari maschi e molti giovani subordinati, grazie al suo potenziale riproduttivo possono raggiungere in poco tempo densità molto elevate. Questo anche per le condizioni favorevoli di cibo costante e temperatura idonea che negli allevamenti permettono una riproduzione continua durante tutto l'anno. Ha un'attività concentrata per lo più di notte durante la quale ricerca, spinto da una curiosità innata, ogni possibile fonte alimentare da ciascuna delle quali sottrae solo piccole quantità.

Il **ratto delle chiaviche** (o ratto grigio, o surmolotto) è specie che non passa inosservata sia per la dimensione sia per i segni della sua presenza. L'adulto può raggiungere 30 cm di lunghezza testa-corpo a cui si aggiungono fino a 20 cm di coda per un peso che può arrivare a 500 g. Ciò dà ragione della potenzialità sorprendente in termini di sottrazione di cibo in ambito zootecnico che è stata calcolata: 100 individui possono in un anno consumare fino a una tonnellata di mangime!

Il ratto delle chiaviche si insedia sia all'esterno che all'interno delle strutture di allevamento. All'esterno scava le tane nel suolo con sbocchi nei terrapieni, sulle sponde di fossi, canali e vasche. Il nido oltre che ipogeo può anche essere costruito sotto materiale come paglia e fieno. Il picco di attività è concentrato al crepuscolo e nelle ore che precedono l'alba ma non è infrequente avvistare individui in pieno giorno, segnale questo che indica una colonia numerosa. Questa è tipicamente formata da un insieme di gruppi regolati gerarchicamente. Un maschio dominante ha il controllo di varie femmine anch'esse con rapporti di gerarchia e gli individui giovani subordinati restano ai margini.

Il **ratto nero** o ratto dei tetti ha dimensioni inferiori rispetto al ratto grigio (peso 250-300 g). Perfetto arrampicatore, colonizza tipicamente le parti alte degli edifici dell'azienda, magazzini e aree di stabulazione degli animali. Oltre ai possibili avvistamenti nella notte e al crepuscolo sono tipici segni della sua presenza le tracce untuose lasciate dallo sfregamento del mantello nei punti abituali di passaggio, osservabili ad esempio su travi, travetti, tiranti delle capriate.

R.V. ●



● Esempi di accesso nel terreno di una tana di ratto grigio.

glie e dischi metallici lungo cavi e tubazioni individuati come vie di transito, garantire la chiusura ermetica ai locali dove si stocca il mangime, sono esempi di azioni di contrasto necessarie.

Esche tossiche

La lotta diretta deve avvalersi dell'utilizzo di esche tossiche e di sistemi di cattura. L'impiego di rodenticidi, pratica assai comune in ogni altro ambito vista la facilità della libera reperibilità sul mercato, deve essere valutato e impostato con attenzione per i rischi di avvelenamento degli animali in allevamento, nonché delle intossicazioni secondarie di animali della corte e selvatici.

E' in corso la revisione normativa a livello europeo che sicuramente porterà a maggiori restrizioni sull'impiego dei rodenticidi. Il loro uso indiscriminato inoltre rende possibile l'insorgenza di popolazioni di roditori resistenti, evento che è stato osservato negli ultimi anni in vari paesi europei. La tecnica si è oramai orientata verso i principi attivi tossici appartenenti al gruppo degli anticoagulanti di seconda generazione (come Bromadiolone, Difencoum, Brodifacoum, Flocoumafen) che occorre somministrare sottoforma di esca alimentare attraverso erogatori di sicurezza antimanomissione. E' vietato infatti l'utilizzo di esche sfuse e di polveri

traccianti.

Appetibilità

Il successo del consumo utile delle esche dipende dal loro grado di appetibilità, dalla densità e dal posizionamento degli erogatori che deve tenere conto dei risultati dell'ispezione nonché della localizzazione delle aree individuate come ricovero e alimentazione.

Tutte e tre le specie problematiche sono onnivore e si adattano facilmente al cibo reperibile. Perciò la facile disponibilità di cibo nell'ambito dell'allevamento e la competizione che esso esercita rende più difficile il successo dell'impiego di esche tossiche a cui si deve aggiungere l'istintiva diffidenza neofobica, tipica dei ratti.

L'appetibilità delle esche è un parametro da testare se necessario somministrando insieme anche diverse formulazioni (pasta fresca, blocchetti paraffinati, granaglie in bustine, pellet) o procedendo somministrando nei primi giorni solo alimento non trattato.

Posizionamento

Gli erogatori dovrebbero essere posizionati fissandoli, lungo le vie di passaggio in luoghi tranquilli e non troppo esposti e nel caso di forte infestazione, in modo tale da collocarne almeno uno nell'area visitata da ciascun gruppo sociale (secondo la

composizione a gruppi familiari di cui si è accennato). Una mappatura cartografica della loro posizione e la registrazione dei consumi di ogni erogatore sono necessari per valutare l'efficienza del sistema.

Le esche all'interno degli erogatori devono essere fermate il meglio possibile in modo da evitare che possano essere lasciate via, evento questo che aumenta il rischio di ingestioni acci-

dentali da parte di animali non bersaglio. Il controllo deve essere regolare e nel caso di una forte infestazione a cadenza anche settimanale; una volta evidenziato l'arresto del consumo e a un evidente calo dei segni di infestazione, le esche non consumate devono essere rimosse. In quest'ottica quindi l'utilizzo delle esche tossiche dovrebbe essere una misura di lotta transitoria.

Quotidianamente occorre procedere a perlustrazioni per il recupero di eventuali carcasse che devono essere smaltite presso un impianto di incenerimento.

Trappole

A integrazione di quanto finora considerato l'utilizzo di trappole rappresenta un metodo di lotta complementare. Sul mercato esistono modelli basati su vari sistemi di cattura tutti potenzialmente interessanti e funzionali dato che non esiste un modello migliore in assoluto. Trappole a cattura multipla, tagliole, colle, possono portare a risultati soddisfacenti laddove le esche mostrino un calo delle prestazioni. Naturalmente il trappolaggio richiede tempo e impegno e un'attenzione consona ai comportamenti e alla spiccata flessibilità cognitiva delle specie bersaglio. Disporre le trappole per alcuni giorni solo con l'esca attrattiva, intercalare il loro utilizzo con periodo di alcune settimane di pausa, sono esempi di accorgimenti utili a garantire nel tempo il successo del metodo. ●