

# Benessere dei conigli da riproduzione

---

Le fattrici e i maschi riproduttori sono tenuti il più delle volte in gabbie singole e allevati in scarse condizioni di benessere (nessun arricchimento ambientale, isolamento sociale, malattie e lesioni). Questa scheda informativa delinea i principali problemi legati al benessere e descrive possibili soluzioni.

## Stabulazione singola

### Gabbie prive di arricchimenti ambientali

Quasi tutti i conigli da riproduzione sono allevati in gabbie singole. Piccole e spoglie, si utilizzano in genere per ridurre la morbilità e prevenire le aggressioni tra fattrici o tra maschi riproduttori. Non esistono requisiti minimi di legge, ma le gabbie di questo tipo sono di solito larghe 34-48 cm e lunghe 60-65 cm. L'EFSA (2005) raccomanda che la lunghezza minima sia di 65-75 cm, la larghezza di 38 cm, esclusa l'area per il nido, in modo che le fattrici possano distendersi, e che alle fattrici sia fornito arricchimento ambientale e contatto visivo con gli altri animali. Questo non basta, però, a soddisfare tutti i loro bisogni comportamentali. Lo spazio di cui hanno bisogno aumenta man mano che la nidiata cresce durante l'allattamento: è necessario più spazio affinché tutti possano coricarsi e muoversi. Una fattrice è allevata in gabbia insieme alla nidiata per le prime 3-4 settimane di vita dei cuccioli e, di solito, le si fornisce lettiera come materiale per la costruzione del nido (a questo scopo la fattrice ricorre spesso anche alla sua stessa pelliccia).

### Gabbie dotate di arricchimenti ambientali

Le gabbie di questo tipo ospitano una fattrice con relativa nidiata. L'area per il nido è generalmente posta davanti e fornisce spazio per dormire e riparo alla nidiata; vi si accede tramite un'apertura che consente alla fattrice di muoversi da un ambiente all'altro. I nidi riducono lo spazio disponibile per la fattrice, spazio recuperato dopo lo svezzamento, quando il nido viene tolto. Le gabbie arricchite forniscono elementi in legno da rosicchiare e una piattaforma che offre alla fattrice una via di fuga durante la fase di svezzamento. Di solito una parte della pavimentazione è rivestita in plastica, ma la maggior parte è in rete metallica, con un diametro non sufficiente a impedire la perdita di pelo e i calli (Bujis *et al.* 2014a). Spazio e arricchimenti ambientali sono ancora scarsi e non soddisfano a pieno le esigenze di benessere dei conigli da riproduzione.

### Strutture seminterrate

Le strutture seminterrate sono diffuse in Italia. Le fattrici sono stabulate singolarmente in una struttura di cemento armato interrata, dotata di nido e collegata a una gabbia all'aperto tramite un cunicolo (usato per riposare). La gabbia all'aperto ha pavimentazione in plastica, luce e ventilazione naturali, e può costituire una via di fuga dai cuccioli meno giovani. Non ci sono piattaforme; nonostante siano strutture più confortevoli delle gabbie (dotate o prive di arricchimenti), lo spazio si fa limitato quando la nidiata cresce e gli arricchimenti previsti possono rivelarsi insufficienti.

### Sistema estensivo e biologico

I sistemi all'aperto con recinzioni mobili sono utilizzati con una fattrice e la relativa nidiata fino allo svezzamento. Un ambiente al coperto offre spazio per il nido, con paglia durante l'inverno per assicurare il benessere termico. Tra una nidiata e l'altra, le fattrici rimangono sole e non sperimentano contatto sociale. La diffusione degli standard biologici rimane ancora molto di nicchia e le norme cambiano in maniera sostanziale da un paese europeo all'altro. In Italia i conigli allevati biologicamente possono essere stabulati in gabbia, mentre in Francia è proibito tenere conigli in gabbia: gli animali sono stabulati in ampie recinzioni mobili all'aperto con pavimentazione erbosa.

## Stabulazione in gruppo

### Comportamento specie-specifico

La stabulazione in gruppo delle fattrici incoraggia comportamenti sociali positivi, come il grooming su altri animali e distendersi su un fianco insieme ai vicini, ma implica anche interazioni competitive per la difesa della nidiata, del territorio o della propria posizione nella gerarchia sociale (EFSA, 2005). I conigli sono animali gregari, che vivono in natura in gruppi stabili che vanno da due a nove femmine adulte, da uno a tre maschi adulti e che comprendono la relativa prole. Una volta che si è stabilita una precisa gerarchia sociale, le aggressioni diventano rare e si stabiliscono relazioni solide tra animali, che tollerano la reciproca vicinanza e riposano insieme. Le aggressioni si placano quando le fattrici trovano vie di fughe o mostrano atteggiamenti di sottomissione (Hawkins *et al.* 2008). Le fattrici sono particolarmente aggressive durante l'allattamento, ma tenerle in coppia (o in piccoli gruppi) in fasi diverse dall'allattamento riduce le stereotipie e lo stress da isolamento sociale (EFSA, 2005). Negli allevamenti le fattrici di rango sociale basso devono avere a disposizione vie di fughe dagli individui dominanti e modi per evitare il contatto sociale. Le soluzioni sono: fornire spazio sufficiente, ripari e ambienti separati (Held *et al.* 2001, Hawkins *et al.* 2008). Il tasso di aggressività è più alto nel momento in cui si formano i gruppi di fattrici ed è necessario uno stretto controllo, per poi diminuire e stabilizzarsi se si adottano le soluzioni descritte. È importante anche che il gruppo sia stabile e che si eviti di mescolare animali di gruppi diversi.

### Situazione attuale

I conigli da carne sono allevati a coppie o in gruppo, al contrario delle fattrici o dei maschi da riproduzione che sono stabulati singolarmente in gabbia, senza la possibilità di interazioni sociali e con il rischio di sviluppare comportamenti stereotipici. Attualmente nessun sistema tra i più diffusi prevede la stabulazione in gruppo delle fattrici. Dal 2021 in Belgio tutte le fattrici dovranno essere allevate in gruppo, ammesso che le ricerche su questo tipo di allevamenti diano risultati positivi. Si afferma spesso che i costi dell'allevamento in gruppo superino di gran lunga i benefici (Szendro *et al.* 2012) e, quindi, si continua ad allevare le fattrici singolarmente. La mortalità della nidiata è in genere più alta in caso di stabulazione in gruppo, poiché le fattrici sono aggressive e a volte uccidono i cuccioli degli altri animali (infanticidio) se hanno accesso ad altri nidi. Le aggressioni tra fattrici sono anche causa di abbattimento selettivo (EFSA, 2005).

### Sistemi sperimentali

Le ricerche hanno dimostrato che i conigli da riproduzione si possono allevare in gruppo con esiti positivi, in presenza di spazio sufficiente e di adeguati arricchimenti ambientali che consentano di evitare aggressioni. I ricercatori e alcune filiere commerciali hanno sperimentato diverse tipologie di allevamento in gruppo. Un esempio: un nido individuale per ciascuna nidiata, a cui si ha accesso tramite marchio auricolare elettronico, un'area comune per il gruppo, una piattaforma sopraelevata e un'area di fuga per i cuccioli (Ruis *et al.* 2006, Rommers *et al.* 2009, Szendro *et al.* 2012). Tuttavia, i tassi di nascita e svezzamento erano bassi e quello delle lesioni dovute ad aggressioni rimaneva alto. Le attuali ricerche in Belgio e nei Paesi Bassi stanno riscontrando la maggior efficienza di sistemi parzialmente in gruppo (limitato alle fasi in cui le fattrici non allattano) e studiando la configurazione di stabulari e rifugi per ridurre le aggressioni.

Studi preliminari hanno mostrato che le fattrici si possono allevare in gruppo in sistemi park concepiti per i conigli da carne. Uno studio che ha comparato l'allevamento di fattrici in gabbie arricchite con quello di fattrici in sistemi park in due aziende ha riscontrato lesioni cutanee perlopiù lievi (punteggio 1) nel 35-38% delle fattrici. Lesioni più gravi (punteggio 2) si osservavano in una piccola percentuale di individui, e non sono state riscontrate ferite (punteggio 3). Mescolare fattrici e cuccioli tra i 18 e i 21 giorni non ha causato problemi sostanziali, dal momento che la stabulazione ha consentito di determinare una gerarchia sociale tra le fattrici senza danni considerevoli (Rommers *et al.* 2014). Buijs *et al.* (2014a) hanno sperimentato in Belgio sistemi

parzialmente in gruppo in recinti senza copertura superiore, con fattrici stabulate in gruppo per 21 giorni (con spazio sufficiente per la locomozione e il contatto sociale) e singolarmente per i restanti 21 giorni del ciclo riproduttivo (per ridurre i rischi di aggressioni tra fattrici o tra fattrici e cuccioli). Le condizioni locomotorie erano migliori, mentre la perdita di pelo e le callosità erano peggiori in presenza di pavimentazione in rete metallica invece che di plastica (65-68 vs. 5%). La stabulazione non ha comportato deformazioni spinali, anche se le fattrici si mostravano più attive nei sistemi parzialmente in gruppo. In un altro studio, Buijs *et al.* (2014b) hanno osservato che cuccioli allevati con altre fattrici e con le loro nidiatae hanno mostrato un comportamento diverso quando rimescolati in gruppo in età adulta, con un minore tempo trascorso vicino ai conspecifici e una maggiore attrazione verso il gruppo d'origine. Sono necessari ulteriori studi per stabilire se l'allevamento di gruppo nelle prime fasi di vita riduce l'aggressività tra fattrici adulte: il tasso di aggressioni tra fattrici in questo studio è stato dell'1,7% nelle prime 24 ore dopo il mescolamento e dello 0,6% nelle successive 24 ore.

### **Condizioni importanti per l'allevamento in gruppo delle fattrici:**

- Ricorrere a gruppi poco numerosi, meglio se stabili dalla nascita fino alla macellazione
- Ampio spazio disponibile e vie di fuga contro le aggressioni (per es. piattaforme, tubi, assi di legno)
- Separare le fattrici attorno al parto, riunirle con animali con cui sono già in confidenza
- Un maschio all'interno del gruppo riduce le aggressioni
- Fare in modo che le fattrici possano restare da sole – per es. con stabulari individuali aggiunti allo spazio comune

Sono necessari altri studi su questo argomento per allevare in gruppo le fattrici con risultati positivi. La soluzione ottimale sarà probabilmente quella di ricorrere a piccoli gruppi stabili di fattrici, con vie di fuga che consentano agli animali di isolarsi quando vogliono.

### **Arricchimento ambientale**

L'assenza di arricchimenti ambientali conduce allo sviluppo di comportamenti stereotipici anomali, tra cui morsi alle sbarre, eccessivo grooming, compulsione nello scavare e oscillazione del capo (Podberscheck *et al.* 1991, Gunn & Morton 1995). Il comportamento materno può essere inibito se l'accesso alla nidiata è ostacolato; al contrario, in alcuni casi la fattrice non riesce a evitare i cuccioli mentre crescono (Hawkins *et al.* 2008). La luce naturale è importante per le fattrici, poiché la cura della nidiata è legata alle transizioni crepuscolari di alba e tramonto (Seitz *et al.* 1998, Hoy and Seltzer 2002). In natura l'allattamento dura 2-3 minuti al giorno e le fattrici evitano di attrarre l'attenzione della nidiata su di sé per il resto del giorno. Gli arricchimenti dovrebbero essere gli stessi che per i conigli da carne: piattaforme, fieno o paglia in rastrelliera, oggetti in legno da rosicchiare.

### **Morbilità e lesioni**

Le malattie respiratorie e intestinali causano dolore acuto, mentre i disturbi cronici come ulcere su piedi e zampe, mastiti, scabbia, tigna e ascessi provocano sofferenze prolungate nel tempo. I conigli da riproduzione tenuti per lunghi periodi su pavimentazioni in rete metallica sviluppano in genere piaghe dolorose sulla superficie plantare dei piedi e sulle zampe posteriori, talmente gravi da essere la terza causa di rimonta (EFSA, 2005). Le fattrici soffrono anche di perdita di peso e malattie metaboliche dovute a un intenso ciclo riproduttivo. L'aspettativa di vita media di una fattrice va dalle cinque alle sei nidiatae. La mortalità è molto alta, di solito il 100% delle fattrici muore o va incontro ad abbattimento o rimonta ogni anno. Le cause principali di mortalità sono le malattie intestinali e respiratorie e la rimonta è dovuta soprattutto all'incapacità di portare a termine la riproduzione, per infertilità o mastiti.

## Maschi riproduttori

Nell'industria è ormai prevalente l'inseminazione artificiale: si allevano i maschi per la raccolta del seme o negli allevamenti d'ingrasso o in quelli per la riproduzione. I maschi sono stati selezionati geneticamente perché abbiano un tasso di crescita elevato, cosa che può portare allo sviluppo di zoppie croniche. I conigli maschi sono allevati in gabbie singole fin dalla maturità sessuale, attorno alle 12 settimane, per evitare i combattimenti. Vanno incontro agli stessi problemi di benessere delle femmine, incluse le lesioni a piedi e zampe dovute alla pavimentazione in rete metallica. A volte, gli allevamenti più piccoli praticano l'accoppiamento naturale, inserendo un maschio in un gruppo di massimo 8 femmine comprese le relative nidiata prima dello svezzamento.

## Bibliografia

- Buijs *et al.* (2014a) – Effects of semi-group housing and floor type on pododermatitis, spinal deformation and bone quality in rabbit does. *Animal*, 8, 1728-34.
- Buijs, S., Maertens, L., Tuytens, F.A.M. (2014b) Communal rearing of rabbits affects space use and behaviour upon regrouping as adults. Proceedings of the 48<sup>th</sup> Congress of the International Society for Applied Ethology, 29 July – 02 August, Vitoria-Gasteiz, Spain.
- EFSA (2005) European Food Safety Authority, Scientific Panel on Animal Health and Welfare. The Impact of the current housing and husbandry systems on the health and welfare of farmed domestic rabbits. *The EFSA Journal*, 267, 1-31.
- Hawkins, P., Hubrecht, R., Buckwell, E., Cubitt, S., Howard, B., Jackson, A., Poirier, G.M. (2008) Refining rabbit care. A resource for those working with rabbits in research. RSPCA, West Sussex and UFAW, Hertfordshire.
- Held, S.D.E., Turner, R.J., Wootton, R.J. (2001) The behavioural repertoire of non-breeding group-housed female laboratory rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *Animal Welfare*, 10, 437–443.
- Hoy, S., Selzer D. (2002) Frequency and time of nursing in wild and domestic rabbits housed outdoors in free range. *World Rabbit Science*, 10, 77-84.
- Hoy, S., Verga, M. (2006) Group Housing of breeding does. In: Maertens, L., Coudert, P. (Eds.) Recent advances in Rabbit Science. IVLO, Melle, Belgium, 99-105.
- Gunn, D., Morton, D.B. (1995) Inventory of the behavior of New Zealand white rabbits in laboratory cages. *Applied Animal Behaviour Science*, 45, 277-292.
- Podberscheck, A.L., Blackshaw, J.K., Beattie, A.W. (1991) The behavior of group penned and individually caged laboratory rabbits. *Applied Animal Behaviour Science*, 28, 365-373.
- Rommers, J., de Jong, I., Reuvekamp, B., de Greef, K. 2014. Wageningen UR Livestock Research, Rapport 749.
- Ruis, M. (2006) Group Housing of breeding does. In: Maertens, L., Coudert, P. (Eds.) Recent advances in Rabbit Science. IVLO, Melle, Belgium, 99-105.
- Seitz, K., Hoy, St., Lange, K. (1998) Studies on the influence of various factors on sucking behavior in domestic rabbits. *Berlin and München Veterinary Weekly*, 111, 48-52.
- Szendro, Z., McNittt, J.I. (2012) Housing of rabbit does: Group and individual systems: A review. *Livestock Science*, 150, 1-10.