



LA NOSTRA
ESPERIENZA,
LA VOSTRA
SICUREZZA.

Il benessere dei conigli e le alternative alle gabbie convenzionali





Benessere animale: Le cinque libertà



**Freedom
from Hunger
and Thirst**



**Freedom
from
Discomfort**



**Freedom
from Pain, Injury
or Disease**



**Freedom
to Express
Normal Behavior**



**Freedom
from Fear
and Distress**



Il coniglio selvatico



gettyimages
Credit: Andrew_Howe

Trocino & Xiccato, 2006
<https://polipapers.upv.es/index.php/wrs/article/view/553>



L'allevamento del coniglio: cenni di storia



- Le prime notizie sull'allevamento dei conigli risalgono a Varrone (116-27 a.C.), che raccomandava di allevare i conigli selvatici nei *leporaria*.
- L'addomesticamento più avanzato dei conigli e la coniglicoltura (compreso l'allevamento selettivo per specifici caratteri di interesse) iniziarono nei monasteri francesi intorno al 600 d.C. e si svilupparono in seguito durante l'alto Medioevo.
- A metà del XV secolo i conigli furono definitivamente addomesticati.
- La maggior parte delle razze era già stata sviluppata nel XVI secolo
- A partire dal XIX secolo, i conigli domestici si sono affermati in tutta Europa per la produzione di carne e pelliccia, oltre che per il loro ruolo sempre più rilevante come animali domestici.

Il comportamento dei conigli "domestici" è pressoché uguale a quello dei conigli selvatici.



Running rabbit - 3rd century, roman mosaic
House of the hunter - Bulla Reggia, North Tunisia (Photo Lebas)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174017315218>
<http://www.cuniculture.info/Docs/Biologie/Biology-English/Biology-Eng-01.htm>



Normativa e documenti di riferimento



DECRETO LEGISLATIVO 26 marzo 2001 , n. 146

Attuazione della direttiva 98/58/CE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti.

Vigente al : 13-5-2024

Parlamento europeo
2014-2019



TESTI APPROVATI

P8_TA(2017)0077

Norme minime di protezione dei conigli di allevamento

Risoluzione del Parlamento europeo del 14 marzo 2017 sulle norme minime per la protezione dei conigli d'allevamento (2016/2077(INI))



The EFSA Journal (2005) 267, 1-31. "The Impact of the current housing and husbandry systems on the health and welfare of farmed domestic rabbits"

Scientific Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on

"The Impact of the current housing and husbandry systems on the health and welfare of farmed domestic rabbits"

EFSA-Q-2004-023

Adopted on 13th and 14th September 2005

SCIENTIFIC OPINION



ADOPTED: 21 November 2019

doi: 10.2903/j.efsa.2020.5944

Health and welfare of rabbits farmed in different production systems

EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW),
Søren Saxmose Nielsen, Julio Alvarez, Dominique Joseph Bicoût, Paolo Calistri, Klaus Depner,
Julian Ashley Drewe, Bruno Garin-Bastuji, Jose Luis Gonzales Rojas,
Christian Gortázar Schmidt, Virginie Michel, Miguel Angel Miranda Chueca,
Helen Clare Roberts, Liisa Helena Sihvonen, Hans Spoolder, Karl Stahl, Antonio Velarde Calvo,
Arvo Viltrop, Stephanie Buijs, Sandra Edwards, Denise Candiani, Olaf Mosbach-Schulz,
Yves Van der Stede and Christoph Windkler

Allegato 1

LINEE GUIDA DEL MINISTERO DELLA SALUTE PER L'ALLEVAMENTO DEL CONIGLIO (2021)

INDICE:

1. PREMESSE
2. RIASSUNTO DELLE MODIFICHE APPORTATE
3. RIFERIMENTI NORMATIVI
4. PARTE GENERALE
 - 4.1. CARATTERISTICHE BIOLOGICHE E FISILOGICHE DEI CONIGLI
 - 4.2. CAMPO E TEMPSTICA DI APPLICAZIONE
5. DISPOSIZIONI COMUNI PER TUTTI I SISTEMI DI ALLEVAMENTO
 - 5.1. EDIFICI ED ATTREZZATURE
 - 5.2. REQUISITI RICHIESTI ALL'ALLEVATORE
 - 5.3. ISPEZIONI
 - 5.4. MANAGEMENT
 - 5.5. ALIMENTAZIONE E ABBEVERATA
 - 5.6. ILLUMINAZIONE
 - 5.7. RIPRODUZIONE
 - 5.8. SVEZZAMENTO
 - 5.9. MANIPOLAZIONE E TRASPORTO
 - 5.10. MODIFICHE DELL'ASPETTO FISICO
 - 5.11. ABBATTIMENTO DI EMERGENZA
 - 5.12. PROCEDURE SANITARIE
6. ALLEGATI
 - A. MISURE DI BIOSICUREZZA E PROGRAMMA SANITARIO
 - B. DISPOSIZIONI APPLICABILI ALLE GABBIE ARRICCHITE
 - C. DISPOSIZIONI APPLICABILI ALL'ALLEVAMENTO IN PARCHETTO/RECINTI



European Union Reference Centre
for Animal Welfare *Poultry SFA*

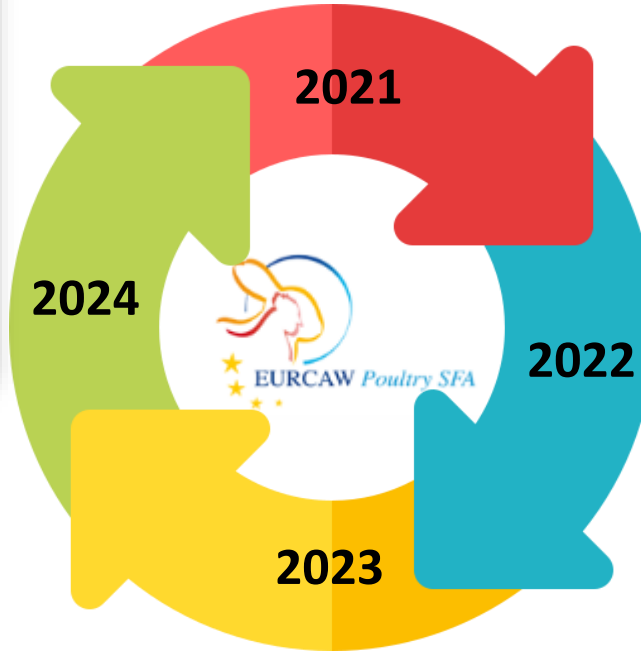
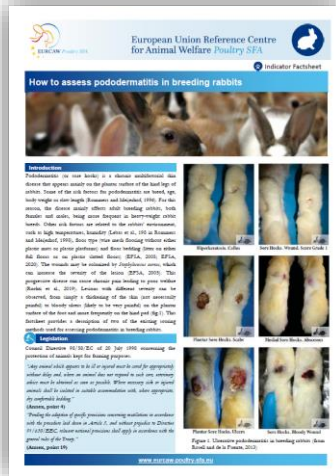


Farm rabbits' welfare in different husbandry systems, gaps
of knowledge and recommendations



Attività di EURCAW 2021-2024

Best practice + Factsheet



Rabbit's Review

- Sistemi di allevamento
- «Gap of knowledge»
- **Raccomandazioni**



Report: Rabbit welfare indicators and method of assessment

- Ricerca bibliografica
- Requisiti direttiva 98/58/EC
- Quattro principi (Welfare Quality)
- Ranking: validità, fattibilità, affidabilità



Webinar

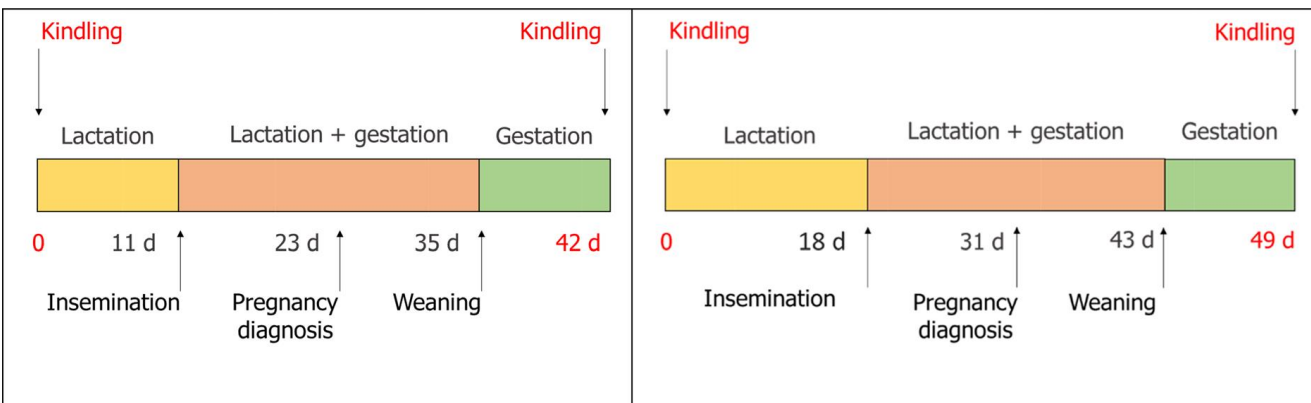


- Stocking density for the keeping of growing rabbits grouped in elevated pens.
- Recommended parameters for part-time group housing of does (rabbits).



Caratteristiche generali del sistema di allevamento

- Ciclo chiuso
- Riproduzione:
 - Prima inseminazione a 18 settimane (80/85% peso adulto)
 - Gestazione 30-31 gg
 - Carriera femminile: 15 mesi (6 parti)
- Ingrasso:
 - Svezzamento (30-35 gg +++)
 - Età macellazione varia in base al paese considerato (63-77 giorni)



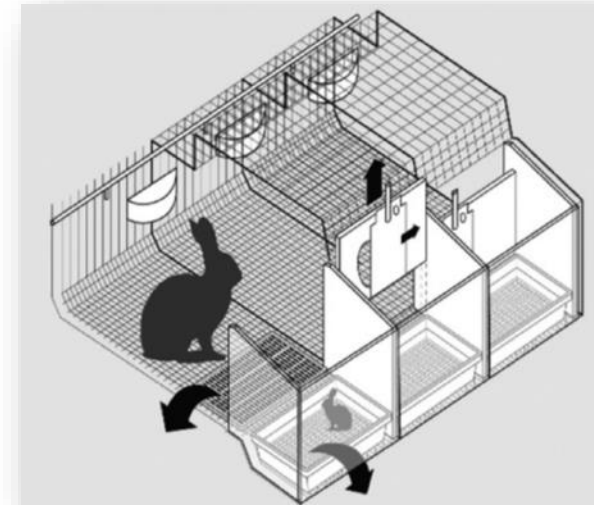
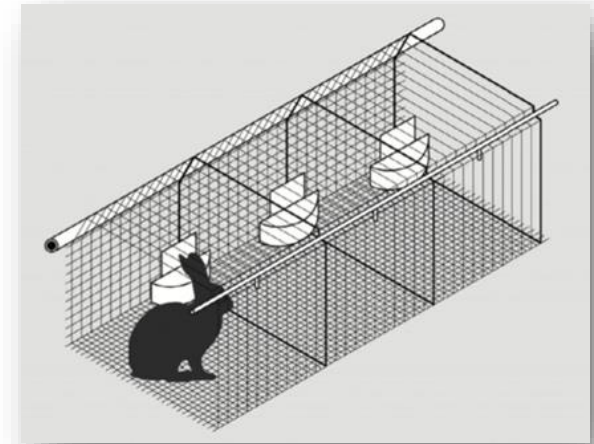
Producing Country	Slaughter age	Slaughter weight
Hungary	75-77	2.5 kg
Italy	65 days 75 days 85 days	2.2 kg (light) 2.5 kg (standard) 3.0 kg (heavy)
France	69-75 days	2.4 kg
Spain	63-65 days	2.2 kg



Le gabbie «convenzionali»



- Gabbie in rete metallica (compreso il fondo)
- Animali all'ingrasso allevati in coppia o in piccoli gruppi (2-6)
- Spazio funzionale ridotto e densità elevata
 - 25,4 w x 44 l x 28 h (bicellulari)
 - 38 w x 87-102 l x 32-39 h + nido rimovibile (dual-purpose)
- **Impatto peggiore sul benessere rispetto agli altri sistemi (EFSA, 2020)**
 - Limitazione **movimento e riposo**
 - **Comportamento sociale ridotto (coniglie +++)**
 - Pavimentazione in rete metallica → possibili lesioni e traumi
 - Assenza di arricchimenti ambientali e materiale masticabile → aumento stereotipie e repertorio comportamentale ridotto





Gabbie bicellulari



Reparto maternità: gabbie bicellulari a due piani



Ingrasso: gabbie bicellulare a due piani: densità elevata



Gabbie dual-purpose





- Densità di allevamento di 16 conigli/m² e un peso vivo finale di 40 kg/m²
- Dimensioni gabbie:
 - lunghezza minima di 75-80 cm
 - larghezza minima di 35-40 cm
 - Altezza deve garantire la posizione eretta (ingrassi)
 - Riproduttori: la superficie totale minima di 3500 cm² (pochi studi disponibili).
Altezza: 20-25 (zona rifugio) + 38-40 cm (stazione eretta)



Cosa dicono le Linee Guida Ministeriali (2021)



- Ottenere in modo progressivo e in un tempo ragionevole la dismissione dei vecchi sistemi di allevamento (in particolare le cosiddette “gabbie bicellulari”)
- Promuovere l’adozione Gabbie WRSA o (meglio) dei «parchetti/recinti» favorenti il benessere animale, in linea con le principali conclusioni e raccomandazioni dell’EFSA (2020).
- Allegati B e C: disposizioni applicabili alle gabbie arricchite e ai parchetti

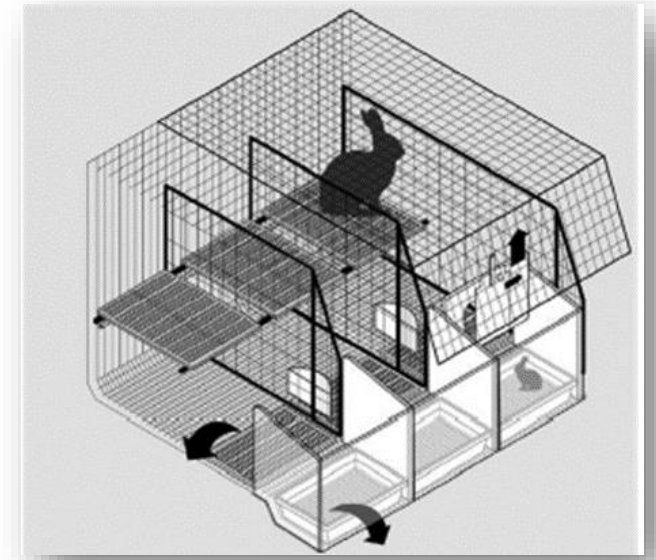


Gabbie «WRSA» o arricchite



- > spazio disponibile → > repertorio comportamentale
 - 52,5 w x 102 l x 60-80 h + nido rimovibile
 - **Piattaforma**
- Tappetino/pavimentazione in plastica
- Materiale masticabile → riduzione stereotipie e aggressioni

- **Limitazione movimento (superficie totale disponibile) →** impossibilità di eseguire 3 salti consecutivi (1 salto: 70 cm) (*requisito reale !?!*)
- **Patologie cutanee** (dermatomicosi, foruncolosi etc.)



Raccomandazioni:

- Buon management
- Materiale masticabile sempre presente
- Pavimentazione in plastica idonea



Parchetti



- **Migliori condizioni per espressione del comportamento naturale**
 - Unità **modulabili** (da 4 spazi singoli per femmine in lattazione a unico grande ambiente per conigli all'ingrasso), **prive di copertura**
 - **Superficie minima 4000/16000 cm²**
 - Piattaforma e pavimento fessurato in **plastica** (80% min.) + **arricchimenti** (presenza di materiale masticabile), anche **ambientali** (rifugi e nascondigli)
 - **Allevamento in gruppo** (20-40 animali)
- **Patologie cutanee** (dermatomicosi, foruncolosi etc.)
- **Lesioni**
- **Problemi riposo** (se densità animali elevata, sporczia se mancata pulizia)
- **Raccomandazioni:**
 - Densità mai oltre i **40 kg/m²** (ottimale: 32 kg/m²)
 - Adeguato controllo dell'**igiene** ambientale e **qualità delle strutture**
 - Misure di **biosicurezza**
 - **Buon management** (strutture, materiale nido, microclima, manipolazione corretta degli animali)



Parchetti: riproduzione





Parchetti: ingrasso





Parchetti: arricchimenti





Allevamento in gruppo delle coniglie



- **Rischio aggressioni, lesioni cutanee e ridotte cure parentali → disturbi neonatali**
- In fase di studio allevamento «part-time»
- Ma ad oggi il rischio di aggressione non è stato risolto in maniera significativa
- Necessario pensare a un sistema di allevamento diverso?



Visita sistema a parchetti in Veneto



Esempio di Good Practice



European Union Reference Centre for Animal Welfare Poultry SFA



Best practice Factsheet

Elevated pen system for breeding and growing rabbits



Introduction

In October 2023, the EURCAW Poultry-SFA visited an intensive rabbit farm with elevated pen system. The farm is part of an integrated company which is driving the adoption of such system, along with increased technological innovation, to improve the welfare of rabbits. In particular, farmers who decide to renew their equipment by acquiring these new technologies can be included in the company's labelling program that allows them to have economic benefits based on welfare and production parameters. The farm houses about 2,000 breeding rabbits and 8,000 growing rabbits. The animals are raised in two separate insulated sheds (Figure 1), which are used alternately for breeding and growing phases (dual band); this allows for an all-in all-out approach and to respect a sanitary empty period of about one week between flocks of growing rabbits. Before the entrance to the barn, it is required to wear protective clothing (coveralls, footwear) and to disinfect the footwear (Figure 1).



Figure 1. Outside the barn and disinfection procedure before entrance

General characteristics of the farm

- Natural light is provided.
- Forced ventilation equipped with a cooling system is provided (Figure 2 and 3).
- Environmental detectors for monitoring gases (CO₂ and NH₃), temperature and humidity are positioned in each barn (Figure 4).
- Ventilation is set according to the weight and number of the animals; its intensity is adjusted in order to avoid drafts and to allow ventilation of even the lowest areas of the cages at the same time. The temperature is set to be maintained around 21-25 degrees.

www.eurcaw-poultry-sfa.eu

- When temperatures reach or exceed 30 degrees, the cooling system is activated to mitigate heat stress.
- The feeding system is automatic, and feed consumption is monitored daily. Animal growth is monitored through an automatic weighing system in some of the pens that also allows for adjustment of ventilation (calculated in kg meat/m²/h) and the amount and type of feed. Each rabbit category has its own specific type of feed.
- An alarm system activates, alerting the farmer via cell phone, in case the automatic systems (i.e., the ventilation system or the feeding system) do not function properly. In the case of lack of general electric supply, a back-up electrical generator is available. Most of the energy comes from the solar panels placed on the roof of the farm.
- Mortality is around: 2-3%. Moreover, outbreaks of disease are very uncommon, which allows for extremely reduced antibiotic use, including cycles completely antibiotic-free.
- Droppings are removed through automatic scrapers once or twice a day.



Figure 3. Forced ventilation fans



Figure 2. Cooling pipes



Figure 4. Air quality and ventilation parameter control panel

Elevated pen system for breeding and growing rabbits

Best practice Factsheet

Fattening barn

The growing rabbits are raised in the park system from 30 to 66-70 days of age. During this period, four consecutive breeding modules are combined into a park, allowing four litters of up to nine weaned kits to be raised. Each park therefore possesses a long platform that runs along its entire length, three feeding points and six watering points (Figure 10, 12). The stocking density is kept at about 32 kg/m² at the end of the fattening period. The greater space available and the reduced risk of diseases result in faster growth, shortening the slaughter age, and thus also the risk of aggression which normally increases with age, is reduced.

Various enrichment elements are provided in each pen (Figure 11):

- one stick made of non-toxic wood
- one metal cage with cubes of alfalfa hay (Figure 12)
- one hiding area (replacing the nest)

During our visit, we observed that the animals were clean and had no visible injuries despite being near the end of their cycle (about 60 days old); they were very active, they could run, stand up, jump on the platform and make at least 3 consecutive jumps, they were curious and not afraid of humans (Video - QR code).



Figure 10. View of the elevated pens divided by a wire mesh wall



Figure 12. Enrichment pen for growing rabbits - metal cage with cubes of alfalfa hay highlighted in red



Figure 11. Enrichment provided in each pen: a) wooden stick;



b) cubes of alfalfa hay; c) hiding area.



European Union Reference Centre for Animal Welfare Poultry SFA

For any questions or suggestions regarding this factsheet, please contact info@eurcaw-poultry-sfa.eu

www.eurcaw-poultry-sfa.eu

<https://zenodo.org/records/10526823>



Altri sistemi: allevamento all'aperto e Biologico



- **Strutture** fisse al terreno o mobili
- Accesso ad area esterna con **pascolo** protetta da predatori
- Non ci sono standards per l'allevamento all'aperto
- Reg. UE 2018/848, **Reg. Esecuzione UE 2020/464 per allevamenti biologici** → **Requisiti specifici** riguardo la densità, la costruzione dei ripari e la gestione del pascolo (vegetazione e rotazione)



- **Repertorio comportamentale diversificato** → pascolo
- **Colpo di calore/ipotermia (coniglietti +++)**
- **Problemi sanitari** (es. parassiti, MEV, disordini GE, riproduttivi, pododermatiti) **e ferite**
- **Compromissione libertà di movimento e riposo** (in caso di impossibilità di accedere al pascolo/condizioni pavimento)
- **Mortalità coniglietti** (aggressioni, ridotte cure parentali)

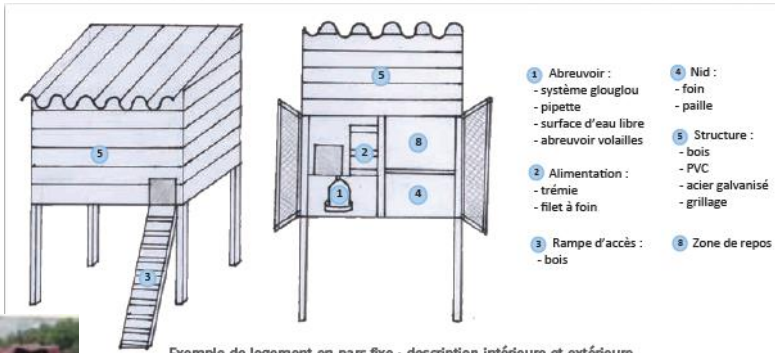
Raccomandazioni:

- Misure igieniche, profilassi e biosicurezza**
- Attenzione al **management** (formazione del **personale**), alle **strutture** e alle condizioni di **stabilizzazione** (ripari, ventilazione, umidità e temperatura)
- Alimentazione** bilanciata e attenzione alla qualità del pascolo

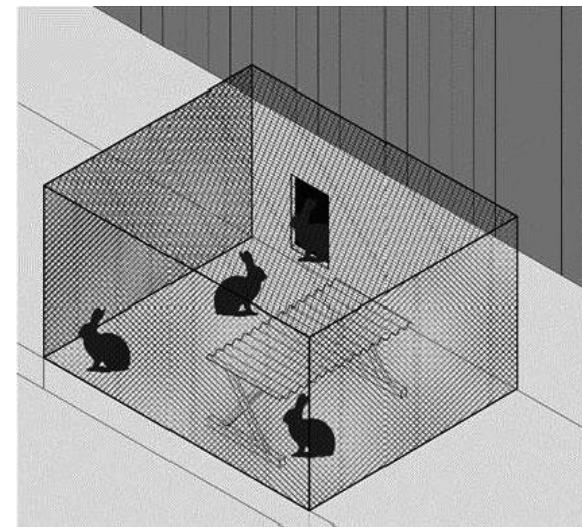
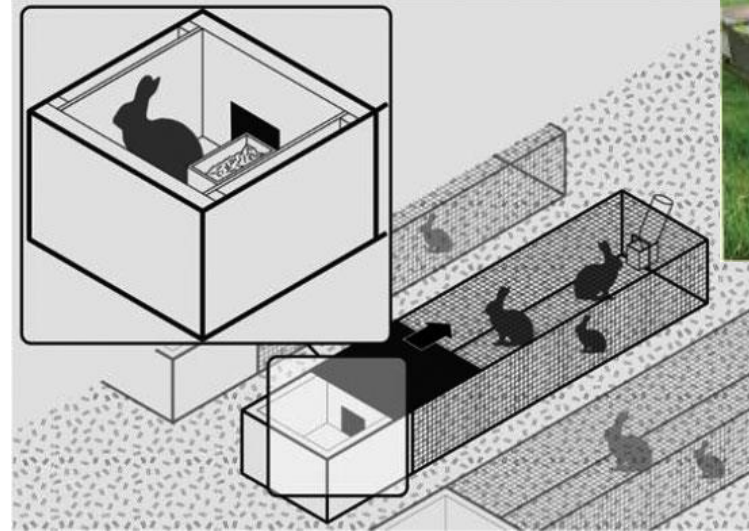
Per numero di conigli allevabili non può sostituire allevamento industriale



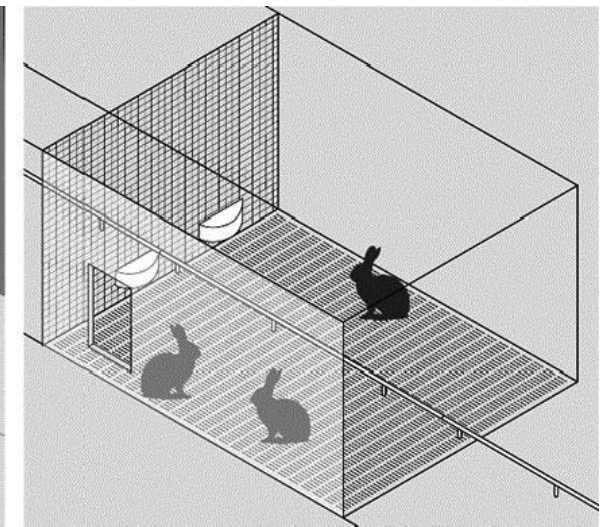
Allevamento all'aperto e biologico



Exemple de logement en parc fixe : description intérieure et extérieure
(source : dessins réalisés par Maud Leray à partir de constats de terrain)



a)



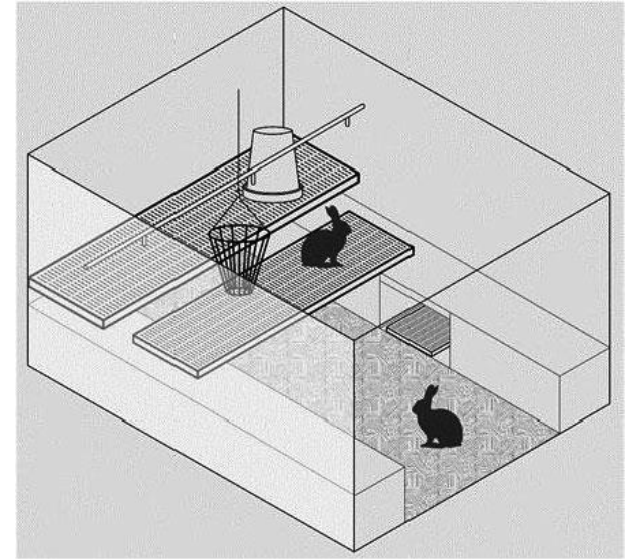
b)



Altri sistemi: allevamento a terra



- Allevamento di nicchia utilizzato in Svizzera → conoscenze limitate!
- Struttura/recinto **al chiuso**, priva di copertura su pavimento pieno (paglia)
- **In gruppo** (part-time per riproduttrici)
- **Aspetti positivi... Gap of Knowledge**
- Problemi sanitari (disordini gastroenterici, patologie cutanee)
- Problemi di riposo (lettiera sporca/non gestita, all. in gruppo)
- Aggressioni
- Fame e sete prolungata (mangiatoie e abbeveratoi sporchi)
- Disordini neonatali (cannibalismo)
- Colpo di calore



Raccomandazioni:

- Misure igieniche, profilassi e biosicurezza
- Gestione microclima
- Nidi individuali e idonei
- Riduzione del numero di animali e aumento dello spazio disponibile
- Alimentazione bilanciata con fibre



Raccomandazioni generali



- Spazio disponibile per coniglio: almeno 75-80 cm l x 35-40 cm w
- Altezza delle gabbie: almeno 60 cm
- Densità degli animali: spazio minimo individuale di 625 cm² e una densità ottimale 32kg/m² e massima di 40 kg/m²
- Pavimentazione in plastica fessurata
- Piattaforme → > spazio, > attività motoria
- Materiale masticabile per tutte le categorie → riduzione stereotipie e aggressioni
- Ottimizzare le condizioni ambientali (pulizia, temperatura, umidità, qualità dell'aria), misure di biosicurezza e profilassi



Conclusioni



- Rinnovamento tecnologico è essenziale per il settore dell'allevamento cunicolo industriale e per garantire il benessere animale
- Tutto ciò non può prescindere dall'adozione di corrette misure igienico-sanitarie e di biosicurezza

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

**thank
you.**



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"BRUNO UBERTINI"
ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO

Sede Centrale Brescia
Via Bianchi, 9 - 25124 Brescia - Italy
T. +39 030 2290.1 - F. +39 030 2425251
info@izsler.it - www.izsler.it