

IL BENESSERE DEGLI ANIMALI

*LA QUALITÀ NEGLI ALLEVAMENTI:
UN MANUALE OPERATIVO
PER LE IMPRESE ZOOTECNICHE
DEL MACERATESE*



COORDINAMENTO:

CLAUDIO GAGLIARDINI
VICEDIRETTORE COLDIRETTI MARCHE

PROGETTAZIONE ED ELABORAZIONE TESTO:

DOTT. SAURO PETRELLI
CONSULENTE TECNICO

DOTT. GIORDANO PELLEGRINI
COLDIRETTI MACERATA

CON IL SUPPORTO SCIENTIFICO DI:

DOTT. GIOVANNI NOCE
FUNZIONARIO SERVIZIO VETERINARIO REGIONE MARCHE

*Per la redazione di questo opuscolo si ringrazia
il Dott. Giovanni Noce, funzionario del Servizio
Veterinario della Regione Marche,
che ha collaborato con gli autori offrendo
un significativo supporto professionale*

Presentazione

Il problema del benessere degli animali utilizzati nelle produzioni zootecniche è attualmente oggetto di notevole attenzione fra gli operatori del settore.

Il motivo più immediato di questo interesse trova applicazione nelle recenti indicazioni della Politica agricola comunitaria che, sul tema specifico, si è orientata, da diversi anni, alla messa a punto e alla emanazione di provvedimenti su questa delicata materia, tanto che il rispetto del benessere degli animali è divenuto obbligatorio per l'accesso ad ogni tipo di beneficio pubblico.

La nuova tendenza pone gli allevatori di fronte a una serie di problemi connessi all'adeguamento delle strutture di stabulazione e dei metodi di allevamento degli animali. Gli operatori del settore si trovano quindi a fronteggiare nuove esigenze che possono tradursi in un aggravio dei costi di produzione.

In realtà, il problema non deve essere solamente considerato come un maggior onere finanziario per le aziende zootecniche, bensì vanno considerati i benefici diretti derivanti dal miglioramento delle condizioni di vita degli animali, dal miglioramento dei rapporti con i consumatori e, più in generale, con l'opinione pubblica, che tende sempre più a considerare le tecniche di allevamento come componente fondamentale della qualità dei prodotti di origine animale.

Le motivazioni che sono alla base dell'attenzione al benessere degli animali sono, in realtà, molto profonde e affondano le loro radici nella visione generale dei rapporti esistenti fra uomo e altri organismi vegetali ed animali.

Con queste premesse, questo opuscolo ha lo scopo di offrire un complesso di informazioni in merito alle normative attualmente in vigore, fornire indicazioni tra i rapporti che intercorrono fra benessere degli animali e le performance zootecniche, e, infine, vuole dare un contributo per migliorare la professionalità degli operatori del sistema zootecnico maceratese.

Luciano Fuselli
Presidente Coldiretti Macerata

Prefazione

*“Nel caso in cui l’animale è allevato per l’alimentazione deve essere nutrito, alloggiato, trasportato ed ucciso senza che per lui ne risulti ansietà o dolore”
(art 9 Dichiarazione Universale Dei Diritti Dell’animale, Parigi 15/10/1978)*

Il rispetto dell’esigenze fisiologiche ed etologiche degli animali allevati non è solo la conseguenza dell’aumentata sensibilità dell’odierna opinione pubblica che mal sopporta il maltrattamento ma è soprattutto un’esigenza di qualità. Gli animali, anche se selezionati e abituati a vivere da millenni in ambienti artificiali, conservano ancora una parte delle loro caratteristiche di animali selvatici, trovandosi a disagio nell’ambiente messogli a disposizione dall’uomo con perdita di produzione, sia in termini qualitativi che quantitativi, e, addirittura, possono talvolta manifestare anche danni più gravi.

In allevamento in cui gli animali stanno bene, si assiste alla produzione di prodotti di qualità più buoni e più sani e allo stesso tempo con meno uso di farmaci.

Il benessere degli animali è il valore aggiunto che il consumatore richiede ai prodotti alimentari di qualità.

Curando il benessere degli animali si cura la sicurezza alimentare.

Bene ha fatto la Coldiretti a realizzare questo opuscolo che in maniera chiara spiega e rende semplice la complessa legislazione sull’argomento, fornendo, in questo modo, agli imprenditori agricoli uno strumento dinamico, utile per il proprio aggiornamento professionale che è fondamentale per essere e restare in un mercato sempre più competitivo.

*Dott. Giuseppe Noce Medico Veterinario
Servizio Veterinario Regione Marche*

IL BENESSERE ANIMALE

Il concetto di “*benessere animale*” è stato ed è tuttora ampiamente dibattuto, facendo emergere molteplici spunti che sono alla base di innumerevoli riflessioni e ricerche di carattere etico e scientifico. Una prima definizione di *Benessere* è stata espressa da Broom (1998), il quale ha affermato che: “*Il benessere di un individuo è la sua condizione rispetto alla sua capacità di adattarsi all’ambiente*”. Questo significa che gli animali soffrono quando hanno difficoltà nell’adattarsi alle condizioni nelle quali vengono tenuti e pertanto, il benessere, non è identificabile soltanto con lo stato di buona salute e assenza di malattie, ma occorre anche considerare lo stato mentale (del sentire), il che significa automaticamente prendersi cura della salute fisica. Pertanto, quando si parla di benessere degli animali occorre considerare un insieme di fattori quali ricoveri, management, nutrizione, prevenzione e terapia delle malattie e trattamento “umano” che garantiscono l’assenza di dolore, sofferenza e stress. I criteri per misurare lo stato mentale di un animale sono molto difficili da definire perché presuppongono la conoscenza di quello che l’animale sente e pensa. Lo strumento principale per definire quali criteri sono affidabili per stabilire lo stato mentale degli animali è l’osservazione del loro comportamento e le loro risposte agli stimoli ed alle variazioni dell’ambiente. Quando si parla di benessere degli animali è opportuno definire i principali concetti che vengono utilizzati, come:

- **Salute.** Stato normale delle funzioni fisiche, psichiche e sociali; non coincide quindi con la sola assenza di malattia ma si tratta del più importante prerequisito del benessere.
- **Malattia.** Alterazione dello stato normale dell’animale, sia generale di tutto l’organismo che di un singolo apparato.
- **Stress.** Alterazione dell’equilibrio biologico.
- **Dolore, danno, sofferenza.** Stati di riduzione del benessere di diversi livelli.
- **Etologia.** Scienza che studia il comportamento degli animali nel loro ambiente naturale.
- **Etologia applicata.** Branca dell’etologia che si occupa delle conseguenze pratiche degli studi etologici; trova applicazione anche nella gestione degli allevamenti intensivi dove l’animale, trovandosi in ambienti innaturali, manifesta più spesso alterazioni del comportamento.
- **Bioetica animale.** Insieme di principi e pratiche etiche che, se applicati alla gestione degli allevamenti intensivi, possono limitare le sofferenze degli animali; in altri termini l’applicazione di “principi umanitari” all’allevamento degli animali da reddito.
- **Indicatori di benessere.** Possono essere distinti in:
 - a) etologici (comportamento normale/anormale);
 - b) fisiologici (funzionalità normale/anormale);
 - c) patologici (stato sanitario buono/cattivo);
 - d) produttivi (produzione buona/scarsa).

Il raggiungimento di un buon stato di benessere di un animale significa rispetto della vita in tutti i suoi aspetti, tanto che il legislatore ne ha preso atto e nel 1978 ha emanato la “Dichiarazione Universale dei Diritti dell’animale” in cui si afferma che “*tutti gli animali nascono uguali davanti alla vita e hanno gli stessi diritti all’esistenza... ..l’uomo, in quanto specie animale, non può attribuirsi il diritto di sterminare gli animali o di sfruttarli violando questo diritto. Questa nuova conoscenza del rapporto umano – animale si riassume nelle “cinque libertà”:*

1. **Libertà dalla fame e dalla sete, favorendo l’accesso ad acqua fresca e pulita e a una dieta che mantenga l’animale in salute e vigore fisico;**
2. **Libertà dal disagio, provvedendo a un ambiente adatto con idonei ricoveri e zone per lo stazionamento ed il decubito.**

- 3. Libertà dal dolore, da stimoli dannosi e da malattie, con l'approntamento di sistemi di prevenzione e di rapida diagnosi e cura.**
- 4. Libertà di espressione del normale comportamento, fornendo all'animale sufficiente spazio, installazioni appropriate e vita sociale propria della specie allevata.**
- 5. Libertà dalla paura e da fattori stressanti, assicurando condizioni e cure che evitino sofferenze psichiche.**

Questi concetti sono alla base delle norme che hanno ispirato le misure minime di protezione degli animali da reddito, facendo spesso riferimento al concetto di "*evitare inutili ed eccessive sofferenze*", in quanto, ogni animale non può essere considerato un mezzo di produzione, ma un essere vivente che ci fornisce cibo, lana ecc..

Gli animali hanno bisogni differenti da specie a specie, pertanto ogni specie manifesterà un livello di stress in maniera differente, con differente capacità di adattamento. Le capacità reattive di ogni animale dipendono da molteplici fattori che sono dovuti a (Mason & Mandi, 1993):

1. dal tipo di situazione stressogena;
2. dallo stato "psicologico", cioè le caratteristiche della percezione dello stimolo a livello individuale;
3. dal momento e dalla durata del fattore stressante;
4. dalla sequenza temporale della reazione allo stimolo, come nel caso dell'attivazione simpatico-medulo-surrenale e di quella ipofisi-cortico-surrenale;
5. dalle differenze in funzione della variabilità individuale.

SEGNII COMPORIMENTALI DI UNO STATO DI MALESSERE

Quando gli animali sono tenuti in cattività o comunque confinati nelle diverse situazioni, essi sono spesso sottoposti a condizioni di stress, che costringono il soggetto a mettere in atto una serie di meccanismi che consentono di contrastare i fattori di disturbo.

La quantità di sforzi che l'organismo deve compiere per adattarsi, e di conseguenza, il loro successo o insuccesso, determinano anche il livello di benessere. Per questo si avranno modificazioni sia a livello fisiologico che immunitario, come pure comportamentali. Ciò che succede all'animale quando è sottoposto ad una situazione stressante, può essere rappresentato dallo schema della pagina seguente.

Gli stress cui gli animali vanno incontro sono di tipo "acuto" e di tipo "cronico". La situazione di stress acuto si manifesta quando si verifica una situazione fortemente avversa di relativa breve durata come ad es. il trasporto, la costrizione fisica per manovre di vario tipo (tatuaggi, terapie mediche, rumori, sbalzi di temperatura ecc.). Se la risposta comportamentale non può essere messa in atto, l'animale soffrirà di uno stress acuto che può manifestarsi per es. con lo smettere di leccarsi, di alimentarsi o mostrare comportamenti somatici di paura come urinare o defecare, vocalizzare e tremare. Anche i comportamenti aggressivi e l'immobilità possono essere segni di stress acuto. Gli animali che soffrono di forme acute di stress possono rapidamente tornare ad una situazione di normalità quando lo stimolo avverso è rimosso, a meno che essi sviluppino un senso di impotenza e di perdita di controllo sull'ambiente. Lo stress cronico invece è causato da situazioni di privazione o da condizioni fortemente avverse prolungate per lunghi periodi o ripetute frequentemente, cui corrisponde un fallimento del tentativo di adattarsi agli stimoli cui viene sottoposto. Lo stress cronico può determinare anche l'insorgenza di situazioni patologiche a livello cardiovascolare, gastrointestinale e la riduzione di funzioni immunitarie quali la proliferazione linfocitaria che può determinare uno scadimento delle performances e quindi delle produzioni degli animali.

SINDROME DI ADATTAMENTO ALLO STRESS

La risposta allo stress ha una forma caratteristica di esteriorizzazione chiamata General Asaption Syndrome (G.A.S.) che si compone di tre fasi:

1. Una prima fase di allarme durante la quale non si ha nessun adattamento;
2. Una seconda fase di resistenza in cui si ha un adattamento ottimale;
3. Una terza fase di estenuazione in cui si perde l'adattamento.

STRESS E PRODUZIONI

L'allevamento si concentra essenzialmente su tre aspetti: l'alimentazione, la riproduzione ed il ricovero. Quando questi sono stati portati ai massimi livelli una riduzione della risposta allo stress può avere benefici effetti su:

- Aumento delle produzioni (migliori accrescimenti ed indici di conversione);
- Incremento delle prestazioni riproduttive;
- Riduzione delle malattie ed incidenti in allevamento;
- Miglioramento generale della qualità della vita.

Per ridurre al minimo i fattori negativi dovuti allo stress, si possono mettere in atto degli interventi che possono essere sia ambientali sia genetici. I primi consistono nella ricerca di condizioni e modalità di allevamento che riducano al minimo situazioni che possono essere percepite come stressanti. I secondi consistono nella selezione di linee che siano più resistenti alle attuali condizioni di allevamento.

LA PAURA DELL'UOMO

La paura dell'uomo negli animali in allevamento, in particolare suini e polli, è negativamente correlata con i risultati produttivi. Un trattamento in allevamento degli animali che induce paura comporta una situazione di stress acuto o addirittura cronico limitando i risultati produttivi.

La definizione e misura della paura è alquanto difficile. Con essa si intende la risposta comportamentale dell'animale nei confronti dell'uomo e principalmente comprende la fuga o l'evitare la sua vicinanza. Comportamento sorprendente se si pensa che la domesticazione va avanti da millenni. Un indicatore della paura è la distanza di fuga cioè la distanza minima tollerata, all'avvicinarsi di un uomo, oltre la quale l'animale si allontana o fugge.

DISTANZA DI FUGA	
SPECIE – SITUAZIONE	DISTANZA (m)
Pecora in allevamento estensivo	6/11 m
Bovino al pascolo	31 m
Vitellone in feedlot	2/8 m
Vacca da latte	0/7 m

COMPORAMENTO DELL'ALLEVATORE E PAURA

La risposta animale di evitare o avvicinarsi all'uomo è correlata a comportamenti dell'allevatore negativi o positivi soprattutto nel contatto fisico con gli animali. L'abitudine può ridurre lo stato di paura purché l'esposizione ripetuta avvenga in un contesto neutro cioè la presenza dell'uomo non deve assumere valenze né premianti né punitive.

Bovini e suini: in queste specie i comportamenti umani che aumentano la paura dell'uomo sono botte, manate e bastonate; mentre carezze, pacche o il contatto delle mani hanno un effetto positivo.

Avicoli: nei polli i comportamenti che accrescono la paura dell'uomo sembrano essere i movimenti veloci o inaspettati o perfino la comparsa improvvisa dell'allevatore.

Importante è eliminare tutte le situazioni che possono provocare paure negli animali al fine di consentire all'operatore di non assumere comportamenti duri che provocherebbero stati di stress. Ad esempio, qualora ci fossero difficoltà nel muovere i suini, occorre verificare se sul percorso esistono dei punti critici che possono creare timore agli animali, come contrasti di luce ed ombre, cambiamenti della pavimentazione, presenza di dislivelli ecc.

REQUISITI BASE DI UN SISTEMA DI ALLEVAMENTO

I requisiti base di un sistema di allevamento che sia rispettoso della salute e del "benessere" animale devono permettere il soddisfacimento delle necessità degli animali e un alto livello di preparazione degli operatori.

Poiché l'uomo, nell'allevamento intensivo, controlla sia lo spazio che le risorse a disposizione degli animali, si deve essere in grado di identificare le esigenze di questi ultimi in modo da tenere sotto controllo e poter modificare le situazioni nocive e stressanti, che potrebbero influire sullo stato di salute e quindi sul rendimento.

Le esigenze fondamentali e le strutture atte a soddisfarle possono essere suddivise come segue:

- possibilità di comfort e riposo;
- facile accesso all'acqua e ad una dieta appropriata alle specie e al livello produttivo;
- libertà di movimento;
- possibilità di contatti sociali intra-specifici;
- possibilità di esibire il normale repertorio comportamentale;
- aerazione naturale o artificiale che consenta una buona qualità dell'aria;
- mantenimento di temperature ed umidità idonee;
- luce durante le ore diurne e possibilità di illuminazione notturna per eventuali ispezioni degli animali;
- pavimentazione idonea, che non costituisca causa di lesioni per gli animali;
- prevenzione o diagnosi rapida e trattamento di qualsiasi stato patologico;
- evitare mutilazioni non strettamente necessarie;
- presenza di impianti di allarme.

IL MESTIERE DELL'ALLEVATORE RICHIEDE UN SALTO DI QUALITÀ'

L'evoluzione delle tecnologie di allevamento richiede un'attenzione sempre maggiore verso quelle specie animali che, nella loro vita evolutiva, hanno visto il processo di domesticazione come fondamentale nello sviluppo delle loro caratteristiche biologiche complessive, sia a livello anatomico-fisiologico e funzionale, sia a livello comportamentale. Tale richiesta non va solo finalizzata ad una produzione ottimale dal punto di vista sanitario e di tutela del consumatore, ma anche alle esigenze più generali di quest'ultimo, che riguardano la qualità dell'intero processo produttivo, in cui la qualità della vita degli animali allevati occupa un ruolo di notevole importanza. L'obiettivo primario dell'allevatore è di favorire l'adattamento degli animali alle condizioni di allevamento. Infatti ciò può evidenziare la sua professionalità e la sua sensibilità verso i soggetti allevati. In secondo luogo, se fino a poco tempo fa l'incremento quantitativo delle produzioni poteva essere considerato un obiettivo primario, attuabile attraverso l'elevato progresso genetico ed i notevoli miglioramenti dovuti all'alimentazione ed alle tecnologie di allevamento, attualmente

diventa sempre più importante migliorare le produzioni attraverso il miglioramento del rapporto uomo-animale. E' ormai dimostrato che una buona attitudine verso gli animali può incidere in misura percentualmente significativa sulle produzioni stesse. Non va trascurato che allevare animali in situazioni di stress significa peggiorare le produzioni da tutti i punti di vista in quanto le reazioni che ogni animale mette in atto per adattarsi alle variazioni dell'ambiente sono un costo biologico che un animale è disposto a pagare per il raggiungimento di determinati obiettivi e mettono in gioco risorse energetiche e psicofisiche molto importanti. L'allevatore è quindi considerato il punto centrale del processo produttivo, in quanto lo gestisce con la sua capacità manageriale, adeguandolo alle mutevoli esigenze di mercato ed utilizzando gli strumenti tecnici che gli derivano dalla ricerca scientifica. È l'artefice principale di quelle condizioni di benessere animale che vengono sempre più richieste dalla sensibilità dell'opinione pubblica e recepite nelle disposizioni emanate a livello comunitario e nazionale.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il problema del benessere degli animali dall'allevamento è, ed è stato, da molto tempo all'attenzione della Comunità Europea che nel corso degli anni ha dato origine a molti provvedimenti comunitari e a successivi provvedimenti nazionali, di seguito riportati.

CONTENUTO DELLA NORMATIVA	NORMATIVA COMUNITARIA RIFERIMENTO	DI	NORME NAZIONALI RECEPIMENTO	DI
Convenzione europea sulla protezione degli animali durante il trasporto internazionale	Parigi, il 13 dicembre 1968			
Convenzione del Consiglio d'Europa sulla protezione degli animali negli allevamenti	Sottoscritta a Strasburgo il 10.03.1976		L. 14, ottobre 1985, n. 623 Ratifica ed esecuzione delle convenzioni sulla protezione degli animali negli allevamenti e sulla protezione degli animali, adottate a Strasburgo rispettivamente il 10 marzo 1976 e il 10 maggio 1979.	
Convenzione europea sulla protezione degli animali da macello	Sottoscritta a Strasburgo, 10 maggio 1979			
Protocollo di modifica alla Convenzione sulla protezione degli animali negli allevamenti.	Sottoscritta a Strasburgo il 6/2/1992			
Trattato di Amsterdam: protocollo sulla protezione ed il benessere degli animali	Sottoscritto il 2.10.1997			
DICHIARAZIONE UNIVERSALE				
<p>Un altro documento alla base della successiva normativa di riferimento per il benessere animale è la Dichiarazione universale dei diritti dell'animale, redatta dalla Lega internazionale dei diritti dell'animale, presentata a Bruxelles il 26 gennaio 1978 e successivamente proclamata a Parigi il 15 ottobre dello stesso anno presso la sede dell'Unesco. Questo documento, redatto nel corso di riunioni internazionali da personalità appartenenti al mondo scientifico, giuridico e filosofico e alle principali associazioni mondiali di protezione animale, costituisce il primo passo verso un nuovo modo di intendere i rapporti tra l'uomo e le altre specie. Infatti, secondo questa Dichiarazione "tutti gli animali nascono uguali davanti alla vita e hanno gli stessi diritti all'esistenza" e "l'uomo, in quanto specie animale, non può attribuirsi il diritto di sterminare gli altri animali o di sfruttarli violando questo diritto. Egli ha il dovere di mettere le sue conoscenze al servizio degli animali".</p>				

<p>Norme sulla protezione degli animali negli allevamenti</p> <p>Requisiti minimi per le ispezioni delle strutture che ospitano gli animali da allevamento</p>	<p>Direttiva n. 98/58/CE</p> <p>Decisione n. 2000/50</p>	<p>D.Lgs 26.03.2001, n 146 – Attuazione della direttiva 98/58/CE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti.</p> <p>Circ. Min. Salute n. 10, del 5.12.2001.</p>
<p>Norme minime per la protezione delle galline ovaiole in batteria</p>	<p>Direttiva n. 86/113</p> <p>Direttiva n. 88/166</p> <p>Direttiva n. 95/29/CE</p> <p>Direttiva n. 99/74/CE</p>	<p>Recepita dal D.P.R. 24/5/88 n.233 – abrogata dal D.P.R. 29/07/03 n.267</p> <p>Non recepita</p> <p>Non recepita</p> <p>D.Lgs 29 luglio 2003, n. 267 “Attuazione delle direttive 1999/74/Ce e 2002/4/CE per la protezione delle galline ovaiole e la registrazione dei relativi stabilimenti di allevamento.</p>
<p>Norme minime per la protezione dei vitelli</p>	<p>Direttiva n. 91/629/CE</p> <p>Direttiva n. 97/2/CE</p> <p>Direttiva n. 97/182/CE</p>	<p>D.Lgs. 30.didembre 1992,n. 533 Attuazione della direttiva 91/629/CEE che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli.</p> <p>D.Lgs. 1° settembre 1998, n. 331 – Attuazione della direttiva 97/2/CE relativa alle norme minime per la protezione dei vitelli.</p> <p>Non recepita</p>
<p>Norme minime per la protezione dei suini</p>	<p>Direttiva n. 91/630/CE</p> <p>Direttiva n. 2001/88/CE</p> <p>Direttiva n. 2001/93</p>	<p>D.Lgs. 30.dicembre, n. 534 - Attuazione della direttiva 91/630/CEE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini.</p> <p>Non recepita</p> <p>D.lgs 20 febbraio 2004, n. 53 – Attuazione della direttiva n. 2001/93/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini.</p>

MISURE MINIME DI PROTEZIONE DEGLI ANIMALI NEGLI ALLEVAMENTI

Il quadro normativo italiano, relativo al benessere degli animali, con l’approvazione del D.Lvo 26 marzo 2001 n° 146, che recepisce la Direttiva 98/58 e il Regolamento n.1804/99/CE di integrazione e modifica del Regolamento n. 2092/91/CE, relativo al metodo di produzione biologico, e la decisione 00/50/CE, si arricchisce di un ulteriore norma che disciplina le MISURE MINIME da osservare per la protezione degli animali in allevamento. Esso non modifica le disposizioni specifiche già esistenti in taluni settori e relative alla protezione di talune particolari specie animali, le quali, assieme alle nuove misure di carattere generale previste dal decreto legislativo, continuano pertanto ad applicarsi e sono rappresentate da:

- il decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 533, e successive modifiche, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli”;
- il decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 534, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini;
- il decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 233, che stabilisce le norme minime per la protezione delle galline ovaiole in batteria.

NORME CONTENUTE NEL D.LGS. N.146 - 26 MARZO 2001

Il D.Lgs. 146/01 fornisce regole generali e lascia alle singole Regioni l'individuazione di parametri più specifici per il rispetto del benessere negli allevamenti. Inoltre, allo scopo di favorire una migliore conoscenza degli animali domestici da allevamento, entro un anno dall'entrata in vigore del decreto le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano possono organizzare periodicamente, per il tramite dei servizi veterinari delle Aziende Sanitarie Locali, corsi di qualificazione professionale con frequenza obbligatoria per gli operatori del settore, allo scopo di favorire la più ampia conoscenza in materia di etologia animale applicata, fisiologia, zootecnia e giurisprudenza. Successivamente all'emanazione del decreto in oggetto, in data 5 novembre 2001, il Ministero della salute, ha emanato la circolare n° 10, dal titolo "Chiarimenti in materia di protezione degli animali negli allevamenti e definizione delle modalità per la trasmissione dei dati relativi all'attività di controllo.

Ai fini del decreto si intende per:

- a) **animale**: qualsiasi animale, inclusi pesci, rettili e anfibi, allevato o custodito per la produzione di derrate alimentari, lana, pelli, pellicce o per altri scopi agricoli;
- b) **proprietario o custode** ovvero detentore: qualsiasi persona fisica o giuridica che, anche temporaneamente, è responsabile o si occupa degli animali;
- c) **autorità competente**: il Ministero della sanità e le autorità sanitarie territorialmente competenti, ai sensi del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 e successive modifiche.

CAMPO DI NON APPLICAZIONE

Le norme contenute nel D.Lgs. n° 146/01 non si applicano agli animali:

- a) - che vivono in ambiente selvatico;
- b) - destinati a partecipare a gare, esposizioni, manifestazioni, ad attività culturali o sportive;
- c) - da sperimentazione o da laboratorio;
- d) - invertebrati.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Sono compresi nel campo di applicazione del decreto legislativo tutti gli animali vertebrati, inclusi i pesci, gli anfibi ed i rettili, allevati o custoditi per la produzione di derrate alimentari, lana, pelli, pellicce o per altri scopi agricoli.

Il proprietario o il custode ovvero il detentore deve garantire il benessere degli animali ed in particolare:

1. Procedimenti di allevamento

1.1 Adottare misure adeguate per garantire il benessere dei propri animali e affinché non vengano loro provocati dolore, sofferenze o lesioni inutili sia che gli animali vengano allevati allo stato naturale o in ambienti confinati.

1.2 Custodire animali d'allevamento solo se sia ragionevole attendersi, in base al loro genotipo o fenotipo, che ciò possa avvenire senza provocare sofferenze, lesioni, danni alla salute o al loro benessere.

1.3 Se è necessario intervenire sull'animale, causando sofferenze, lesioni e ferite minime e momentanee senza provocare lesioni durature, può essere fatto nel rispetto delle disposizioni normative.

2. Personale

Provvedere che gli animali siano accuditi da un numero sufficiente di addetti aventi adeguate capacità, conoscenze e competenze professionali.

3. Controllo

3.1 Gli animali tenuti in sistemi di allevamento, il cui benessere richiede un'assistenza frequente dell'uomo, sono ispezionati almeno una volta al giorno. Nei casi in cui gli animali sono allevati o custoditi in altri sistemi, devono essere ispezionati a intervalli sufficienti al fine di evitare loro sofferenze. In ambedue i casi deve essere disponibile un'adeguata illuminazione fissa o mobile.

3.2 Occorre fornire agli animali malati o feriti cure appropriate ed, eventualmente, isolarli in idonei locali muniti, se del caso, di lettieri asciutti o confortevoli.

4. Registrazione

4.1 Ogni qualvolta viene fatto un trattamento terapeutico deve essere annotato su un apposito registro (1).

4.2 E' necessario conservare i registri dei trattamenti terapeutici per un periodo di almeno tre anni mettendoli a disposizione delle autorità di controllo.

5. Libertà di movimento

5.1 Occorre assicurare agli animali allevati, la libertà di movimento in funzione delle esigenze proprie della specie, affinché, l'animale non soffra o non subisca lesioni.

5.2 Allorché continuamente o regolarmente legati, incatenati o trattenuti, occorre garantire agli animali uno spazio disponibile comunque adeguato alle loro esigenze fisiologiche ed etologiche, secondo l'esperienza acquisita e le conoscenze scientifiche.

6. Fabbricati e locali di stabulazione

6.1 Per la costruzione dei locali di stabulazione, dei recinti e delle attrezzature che vengono a contatto con gli animali, devono essere utilizzati materiali non nocivi, lavabili e disinfettabili.

¹ La registrazione e le relative modalità di conservazione sono effettuate secondo quanto previsto dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 119, e successive modificazioni ed integrazioni e dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 336. Le mortalità sono denunciate ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954, n. 320.

6.4 Gli animali non devono essere tenuti costantemente al buio, o esposti ad illuminazione artificiale, senza un adeguato periodo di riposo.

7. Impianti automatici o meccanici

- 7.1 Ispezionare almeno una volta al giorno gli impianti automatici o meccanici indispensabili alla salute ed al benessere degli animali ed eliminare immediatamente i difetti riscontrati; in caso contrario occorre prendere adeguate misure per la salvaguardia della salute dell'animale.
- 7.2 Nel caso in cui il benessere e la salute degli animali dipendano da un impianto di ventilazione artificiale, deve essere previsto un adeguato impianto di riserva per garantire un ricambio sufficiente a salvaguardare la salute degli animali. In caso di guasto all'impianto deve essere previsto un sistema automatico di allarme che segnali il guasto. Detto sistema d'allarme deve essere sottoposto a regolari controlli.

8. Animali custoditi al di fuori dei fabbricati

8.1 In funzione delle possibilità e delle necessità, occorre fornire agli animali custoditi al di fuori dei fabbricati un riparo adeguato che li protegga dalle intemperie, dai predatori e dai rischi per la salute.

9. Mangimi, acqua e altre sostanze

- 9.1 Somministrare agli animali un'alimentazione sana, adatta alla specie, all'età e allo stato fisiologico, nonché in quantità sufficiente a mantenerli in buona salute. Anche l'accesso alla razione deve avvenire in considerazione delle necessità fisiologiche degli animali allevati.
- 9.2 Garantire che nell'alimento non siano presenti sostanze che causino sofferenze o lesioni.
- 9.3 Tutti gli animali devono avere la possibilità di accesso ai mangimi ad intervalli adeguati alle loro necessità fisiologiche.
- 9.4 Assicurare l'accesso ad acqua idonea per quantità e qualità o a liquidi che garantiscano un adeguato livello di idratazione.
- 9.5 Utilizzare attrezzature per la somministrazione di mangimi ed acqua, concepite, costruite, ed installate, in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione e ridurre al minimo le conseguenze negative derivanti da rivalità tra gli animali.
- 9.6 Non somministrare nessuna sostanza, ad eccezione di quelle somministrate a fini terapeutici o profilattici o in vista di trattamenti zootecnici, a meno che gli studi scientifici e l'esperienza abbiano dimostrato l'innocuità per la salute e il benessere dell'animale.

10. Mutilazioni e altre pratiche

10.1 Per quanto riguarda le mutilazioni ed altre pratiche simili, il D.Lgs. 146/01 vieta la:

- **Bruciatura dei tendini;**
- **Il taglio delle ali ai volatili;**
- **L'amputazione della coda ai bovini, se non a fini terapeutici certificati.**

10.2 La cauterizzazione dell'abbozzo corneale è ammessa al di sotto delle tre settimane di età.

10.3 Il taglio del becco deve essere effettuato nei primi giorni di vita, con il solo uso di apparecchiature che riducano al minimo le sofferenze degli animali.

10.4 La castrazione è consentita per mantenere la qualità dei prodotti e le pratiche tradizionali di produzione, a condizione che tali operazioni siano effettuate prima del raggiungimento della maturazione sessuale, da personale qualificato in modo da garantire la massima riduzione di ogni sofferenza per gli animali.

10.5 A partire dal 1 gennaio 2004 è vietato:

- **l'uso dell'alimentazione forzata per anatre ed oche;**
- **la spiumatura di volatili vivi.**

Le pratiche sopra descritte devono essere effettuate sotto il controllo del medico veterinario aziendale.

Allevamento di animali da pelliccia

Per gli allevamenti di nuova costruzione, o nei casi di ristrutturazione degli esistenti, l'allevamento degli animali da pelliccia deve avvenire nel rispetto delle presenti prescrizioni.

Visone allevato in gabbia

Superficie libera con esclusione del nido:

Tipologia dell'animale	Misure minime degli spazi in cm ²
Per animale adulto singolo	2550
Per animale adulto e piccoli	2550
Per animali giovani dopo lo svezzamento, fino a due animali per spazio	2550

L'altezza della gabbia non deve essere inferiore a cm 45.

Per tali spazi devono inoltre essere rispettate una larghezza non inferiore a cm 30 ed una lunghezza non inferiore a cm 70.

Entro il 31 dicembre 2005 tutti gli allevamenti devono adeguarsi alle norme sopra riportate.

A partire dal 1 gennaio 2008 l'allevamento di animali da pelliccia deve avvenire a terra in recinti che contengano:

- rami dove gli animali possano arrampicarsi;
- oggetti manipolabili;
- almeno una tana per ciascun animale presente nel recinto;
- un nido delle dimensioni di cm 50 per cm 50 per ciascun animale.

I visoni devono inoltre disporre di un contenitore per l'acqua delle dimensioni di ml. 2 per ml. 2, con profondità di almeno 50 cm.

Controlli

Sono previsti due livelli di controllo.

Il primo in sede aziendale eseguito dalle ASL e dai servizi veterinari. Il numero delle ispezioni presso le aziende è determinato sulla base della tipologia di allevamento e della densità degli allevamenti nella zona di competenza degli organi di vigilanza. La verifica dovrebbe essere annuale, qualora ciò non fosse possibile verrà prevista un'adeguata "rotazione" nel programma dei sopralluoghi, al fine di assicurare che, nel corso di più cicli ispettivi, possano essere comunque controllate tutte le aziende presenti.

Per agevolare l'uniformità di comportamento a livello nazionale, la circolare n. 10 del 5 novembre 2001, riporta in allegato le schede per le ispezioni in azienda e relative ai risultati dei controlli:

- Allegato 1 – Animali diversi dai vitelli, suini e galline ovaiole;
- Allegato 2 – Vitelli;
- Allegato 3 – Suini;
- Allegato 4 – Galline ovaiole;
- Modello 5 – Dati annuali - Vitelli;
- Modello 6 – Dati annuali – Suini;
- Modello 7 – Dati annuali – Galline ovaiole

che possono essere ritenuti idonei, dalle autorità di zona preposte al controllo, per registrare i dati essenziali relativamente ai controlli effettuati in azienda.

I dati rilevati vengono trasmessi periodicamente al Ministero della sanità, che a sua volta presenta alla Commissione Europea una relazione complessiva sui risultati delle ispezioni. I

controlli di secondo livello, si esplicitano attraverso la realizzazione di controlli di esperti veterinari della Commissione europea ed il Ministero della sanità, sull'operato delle autorità territoriali.

Sanzioni amministrative

Il mancato rispetto delle norme comporta una sanzione pecuniaria amministrativa che va da un minimo di 1.549,37 € ad un massimo di 9.296,22 € e la reiterazione delle violazioni comporta un aumento sino alla metà della somma e la sospensione dell'esercizio dell'allevamento da uno a tre mesi.

Il ruolo del veterinario

Il ruolo del veterinario pubblico e privato è fondamentale sia nella gestione della sanità animale negli allevamenti sia nella tutela del benessere animale e della salute del consumatore.

Il veterinario è un professionista che lavora a fianco dell'allevatore effettuando una costante attività di consulenza rivolta al miglioramento delle tecniche di allevamento ed alla promozione di sistemi di controllo efficaci nel settore della sicurezza e della qualità degli alimenti.

Con l'attività di controllo e di vigilanza negli stabilimenti di macellazione, il veterinario tutela la salute pubblica e, al tempo stesso, trae informazioni utili, agli organi di prevenzione ai fini della rintracciabilità del prodotto, al consumatore per una chiara e ragionata scelta commerciale della carne.

Il benessere degli animali negli allevamenti passa anche attraverso la consulenza del veterinario e la professionalità dell'allevatore, quindi questi due soggetti devono operare sinergicamente affinché si possano raggiungere risultati positivi in termini di qualità delle carni.

IL BENESSERE

DEI VITELLI



IL BENESSERE DEI VITELLI

Definire che cosa significa per un vitello vivere in una situazione di benessere è difficile: non riuscendo ad esprimere le proprie sensazioni, esso si limiterà ad inviarci segnali che starà a noi

interpretare. Tenendo conto delle difficoltà nella definizione e nella valutazione dello stato o meno di benessere di un vitello, un primo passo importante teso a rendere più confortevole l'ambiente di allevamento ed a migliorare le condizioni di benessere, è quello di limitare o evitare qualsiasi forma di stress.

NORMATIVA IN VIGORE

Il quadro normativo di riferimento per quanto riguarda i requisiti minimi da rispettare negli allevamenti dei vitelli sono:

CONTENUTO DELLA NORMATIVA	NORMATIVA COMUNITARIA DI RIFERIMENTO	NORME NAZIONALI DI RECEPIMENTO
Norme sulla protezione degli animali negli allevamenti	Dir. 98/58	D.Lvo 26.03.2001, n 146
Requisiti minimi per le ispezioni delle strutture che ospitano gli animali da allevamento	Dec. 2000/50	Circ. Min. Salute 5.12.2001, n.10
Norme minime per la protezione dei vitelli	Dir. 91/629 Dir. 97/2/CE Dir. 97/182	D.Lvo 30.12.92,n. 533 D.Lvo 1.9.98 n. 331 Non recepita

Il D.Lgs. n. 533 e 331 definiscono il "vitello" come un animale della specie bovina di età inferiore a sei mesi, e l'autorità italiana competente per la materia, il Ministero della sanità.

LE REGOLE DETTATE DALLA LEGISLAZIONE NAZIONALE NON SI APPLICANO, FINO ALLA DATA DEL 31 DICEMBRE 2006, ALLE AZIENDE CON MENO DI 6 VITELLI E AI VITELLI MANTENUTI PRESSO LA MADRE AI FINI DELL'ALLATTAMENTO.

A far data dal 01/01/2004, tutti gli allevamenti con più di sei vitelli, devono presentare le caratteristiche di seguito riportate al fine di garantire condizioni ambientali conformi alle esigenze della specie.

Il sistema di stabulazione tiene conto del bisogno etologico dei vitelli di raggrupparsi in mandria; pertanto devono essere allevati in gruppo in un sistema di stabulazione che garantisca sufficiente spazio per l'esercizio fisico, i contatti con altri bovini e i normali movimenti.

Tipologia di allevamento

I vitelli possono essere allevati in:

- box singoli;
- box multipli;

- insieme con la madre
- in stabulazione libera.

REQUISITI MINIMI STRUTTURALI DELL'ALLEVAMENTO

I materiali utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione, dei recinti e delle attrezzature con i quali i vitelli possono venire a contatto, non devono essere nocivi per gli animali ed essere accuratamente lavabili e disinfettabili.

Se si utilizza un attacco, questo non deve provocare lesioni al vitello, deve essere concepito in modo tale da evitare il rischio di strangolamento o ferimento e deve essere sufficientemente lungo da consentire all'animale di coricarsi, giacere, alzarsi ed accudire a se stesso senza difficoltà 2

Dovrà inoltre essere disponibile un'illuminazione adeguata fissa o mobile, tale da consentire il controllo dei vitelli in qualsiasi momento.

In caso di utilizzo di un impianto di ventilazione artificiale, occorre prevedere un opportuno sistema sostitutivo che permetta un ricambio di aria sufficiente per preservare la salute ed il benessere dei vitelli in caso di guasto dell'impianto, nonché un sistema d'allarme regolarmente controllato.

I locali di stabulazione devono essere costruiti in modo da permettere ai vitelli di coricarsi, giacere, alzarsi ed accudire se stessi senza difficoltà. Inoltre devono consentire ai vitelli di vedere gli altri animali.

Se le dimensioni e la pavimentazione di un box non sono ottimali per la vita di un bovino, l'animale prolunga nel tempo i naturali comportamenti esplorativi,ripetendo più volte la sequenza dei movimenti necessari per coricarsi.

(Fonte: Andrete e Smidt, 1982)

Sequenza dei movimenti di un bovino nel coricarsi.

I pavimenti devono essere adeguati alle dimensioni ed al peso dei vitelli, non devono essere sdruciolevoli, non avere asperità, devono presentare una superficie rigida, piana e stabile per evitare lesioni ai vitelli. Essi devono essere costruiti in modo da non causare lesioni o sofferenze ai vitelli in piedi o coricati.

Le attrezzature per la somministrazione degli alimenti, devono ridurre al minimo la possibilità di contaminazione dell'acqua o dei mangimi.

L'installazione delle apparecchiature e dei circuiti elettrici deve essere conforme alla normativa vigente

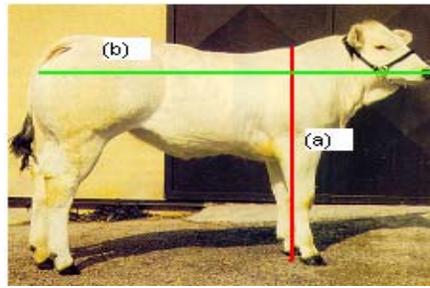
2 Movimenti eseguiti dai bovini per alzarsi

REQUISITI MINIMI DI GESTIONE

I VITELLI NON DEVONO ESSERE LEGATI

ALLEVAMENTO IN BOX SINGOLI

L'allevamento dei vitelli in box singoli può avvenire fino all'età di 8 settimane e i box devono avere una larghezza almeno pari all'altezza del garrese e la lunghezza deve essere pari alla distanza misurata dalla punta del naso all'estremità causale della tuberosità ischiatica moltiplicata per 1,1.



(a) Altezza al garrese

(b) Lunghezza dell'animale

Le pareti del box devono essere traforate per garantire il contatto diretto, visivo e tattile tra i vitelli. I vitelli non debbono essere legati.

ALLEVAMENTO IN BOX MULTIPLI

I vitelli di età compresa tra le 8 settimane e i 6 mesi di vita devono essere obbligatoriamente allevati in box multipli e devono disporre del seguente spazio libero individuale:

Peso del vitello	Spazio disponibile (m²)
< ai 150 Kg.	1,50
> a 150 e < a 220 Kg.	1,70
> a 220 Kg.	1,80

Le suddette misure devono essere considerate al netto di eventuali attrezzature (mangiatoie, abbeveratoi, alimentatori automatici...).

NESSUN VITELLO DI ETÀ SUPERIORE ALLE 8 SETTIMANE DEVE ESSERE ALLEVATO IN UN RECINTO INDIVIDUALE salvo che per necessità di ordine sanitario.

I vitelli non debbono essere legati, ad eccezione di quelli stabulati in gruppo, che possono essere legati soltanto per un breve periodo di tempo, al massimo un'ora, al momento della somministrazione dell'alimento.

Se si utilizzano attacchi questi devono essere regolarmente esaminati ed eventualmente aggiustati in modo da assicurare una posizione confortevole agli animali.

È vietato l'uso della museruola.

L'isolamento termico, il riscaldamento e la ventilazione devono consentire di mantenere entro limiti non dannosi per i vitelli la circolazione dell'aria, la quantità di polvere, la temperatura, l'umidità relativa dell'aria e le concentrazioni di gas.

La zona in cui si coricano i vitelli deve essere confortevole, pulita, adeguatamente prosciugata e non dannosa.

Gli impianti meccanici automatici indispensabili per la salute ed il benessere dei vitelli devono essere ispezionati almeno una volta al giorno. Gli eventuali difetti o malfunzionamenti vanno velocemente eliminati; se ciò non fosse possibile occorre ricorrere a sistemi alternativi provvedendo a mantenere condizioni ambientali soddisfacenti.

Qualora venga utilizzato un impianto di ventilazione artificiale, è necessario disporre di uno sostitutivo che permetta un ricambio di aria sufficiente a preservare la salute e il benessere dei vitelli in caso di guasto dell'impianto principale.

Qualora nell'allevamento ci siano sistemi di allarme devono essere regolarmente controllati.

- I vitelli allevati in gruppo o in recinti devono essere controllati almeno due volte al giorno.
- I vitelli allevati all'esterno devono essere controllati almeno una volta al giorno.
- I vitelli ammalati o feriti devono ricevere immediatamente le opportune cure con eventuale intervento del veterinario aziendale, e se necessario, devono essere isolati in locali appropriati con lettiera asciutta e confortevole.
- Qualora un vitello ammalato non reagisca al trattamento dell'allevatore, occorre chiedere al più presto il parere del veterinario.
- I vitelli non devono restare continuamente al buio. Deve essere garantita una adeguata illuminazione naturale o artificiale che, in quest'ultimo caso, dovrà essere almeno equivalente alla durata di illuminazione naturale disponibile tra le ore 9.00 e le ore 17.00.
- Le stalle, i box, le attrezzature, gli utensili devono essere puliti e disinfettati regolarmente.
- Le deiezioni e gli alimenti inutilizzati devono essere rimossi con la dovuta regolarità per ridurre al minimo gli odori e la presenza di mosche o roditori.

- L'alimentazione deve essere adeguata all'età del vitello, al suo peso e deve essere conforme alle sue esigenze comportamentali e fisiologiche. Deve garantire un tenore di ferro sufficiente per raggiungere un tasso di emoglobina di almeno 4.5 mmol/litro.
- Dopo la seconda settimana di età deve essere giornalmente somministrato alimento solido fibroso, e il quantitativo deve essere portato da 50 a 250 grammi al giorno, per i vitelli di età compresa fra le 8 e le 20 settimane.
- Tutti i vitelli, se non alimentati *ad libitum*, devono essere alimentati almeno due volte al giorno, potendo accedere all'alimento contemporaneamente agli altri vitelli.

- A partire dalla seconda settimana di età ogni vitello deve poter disporre di acqua fresca, oppure poter soddisfare il proprio fabbisogno in liquidi con altre bevande. Tuttavia i vitelli malati o sottoposti a condizioni atmosferiche caratterizzate da grande calore, devono poter disporre di acqua fresca in ogni momento.

- Il d.lgs. 26 marzo 2001 n.146, al punto 19 dell'allegato, vieta il taglio della coda nei bovini, se non a fini terapeutici certificati.
- La cauterizzazione dell'abbozzo corneale è ammessa al di sotto delle tre settimane di vita.

DIMENSIONI MINIME DEI RECINTI (BOX) SINGOLI PER TRATTAMENTI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI

La larghezza del recinto deve essere almeno pari all'altezza del garrese del vitello e la lunghezza deve essere pari alla distanza misurata dalla punta del naso all'estremità caudale della tuberosità ischiatica moltiplicata per 1,1.

Tale recinto può avere le pareti compatte.

Controlli

I controlli previsti dalla normativa in oggetto sono previsti su due livelli.

Il primo livello avviene in sede nazionale dove il Ministero della sanità, sentita la conferenza delle Regioni, adotta piani di ispezione che siano effettuati dal Ministero stesso, dalle autorità regionale e locali e dalle A.S.L., prendendo in considerazione per ogni anno un campione statisticamente rappresentativo dei vari sistemi di allevamento. Ogni due anni, prima dell'ultimo giorno feriale del mese di aprile, il Ministero della sanità informa la Commissione della Comunità Europea in merito ai risultati delle ispezioni. Il secondo livello dei controlli viene espletato da esperti veterinari inviati dalla Commissione delle Comunità Europee, ai quali il Ministero della sanità presta tutta la necessaria assistenza.

Anche i Comuni nell'ambito delle competenze generali possono intervenire in materia tramite le guardie zoofile delle associazioni di volontariato.

Animali importati

Gli animali in importazione, provenienti da Paesi terzi, devono essere accompagnati da un certificato rilasciato dalla competente autorità del Paese di provenienza, che attesti che i medesimi hanno ricevuto un trattamento almeno equivalente a quello accordato agli animali di origine comunitaria.

Sanzioni amministrative

Il mancato rispetto delle norme comporta una sanzione pecuniaria amministrativa che va da un minimo di 1.549,37 € ad un massimo di 9.296,22 €.

ALCUNE CONSIDERAZIONI IN MERITO ALL'ALLEVAMENTO DEI VITELLI IN BOX DI GRUPPO

La normativa comunitaria in materia di benessere nell'allevamento del vitello impone il divieto di allevare singolarmente i soggetti con età compresa tra le 8 settimane e i 6 mesi di vita. Cio, se da un lato tende ad una maggiore soddisfazione delle esigenze comportamentali della specie, cercando di avvicinare le condizioni di allevamento ad una ipotetica situazione naturale, dall'altra pone ingenti problemi pratici ed economici per gli allevatori che si trovano spesso a dover ristrutturare gli impianti esistenti. Il cambiamento del modo di allevare i vitelli può avere ripercussioni di segno opposto sul benessere degli animali a seconda dell'aspetto preso in considerazione. Per esempio, la stabulazione di gruppo, se ha il vantaggio di dare all'animale una maggiore possibilità di manifestare comportamenti sociali, di contro potrebbe favorire una maggiore diffusione di parassitosi e malattie infettive, rispetto all'allevamento isolato. Uno degli interrogativi sollevati dalle nuove norme riguarda l'età al di sotto della quale è sconsigliato formare i gruppi di allevamento. Tuttavia da studi condotti in questi anni è derivato che l'allevamento in box di gruppo consente di ottenere livelli di accrescimento migliori rispetto a quelli ottenuti da capi allevati in box individuali (Verga et al. 2000). Lo stress da isolamento comporta quindi un consumo di energia superiore rispetto a quello derivante dall'allevamento in gruppo. Lo stato di noia e frustrazione permanente, che riguarda i soggetti in gabbia individuale, è facilmente rilevabile anche per il forte interesse che gli animali manifestano per leccare, annusare e mordere le strutture, o alcune parti del loro stesso corpo, (particolarmente gli arti anteriori). Nell'allevamento in box, particolare attenzione, deve essere rivolta verso i fenomeni di competizione alimentare che favoriscono i soggetti di maggior mole a scapito dei più deboli. Una semplice valutazione visiva può permettere di controllare il grado di sviluppo dei capi stabulati all'interno dello stesso box. La presenza di una marcata disomogeneità è quasi sempre indicativa di una notevole competizione, soprattutto durante la fase di alimentazione. Ogni soggetto presente nel gruppo dovrebbe poter avere sempre libero accesso alla zona di alimentazione, senza vincoli di tipo gerarchico o barriere strutturali. Anche la scarsa disponibilità di cibo in mangiatoia può risultare negativa, in quanto viene stimolata la competizione alimentare tra gli animali, che sfocia spesso in manifestazioni violente, tra soggetti di diverso rango gerarchico. Questa situazione può facilmente essere rilevata durante una ispezione aziendale, attraverso l'assenza di una certa quota di alimento residuo in mangiatoia (3-5%), prima della distribuzione quotidiana della razione alimentare. Importante è anche rispettare le esigenze di spazio a disposizione per ciascun animale, e la numerosità dei gruppi, per evitare fenomeni di aggressività e di consumi energetici superiori a tutto discapito delle "performances" produttive.

IL BENESSERE DEI BOVINI IN SEDE EUROPEA

Per il comparto bovino a tutt'oggi manca un quadro legislativo comunitario di riferimento, tanto che le uniche normative specifiche, sono le norme minime per la protezione dei vitelli. Mentre per le vacche da latte, gli unici riferimenti sono riportati nelle Raccomandazioni del Comitato Permanente della Convenzione Europea sulla protezione degli animali, riguardanti la protezione dei bovini, e nel regolamento CE n. 1804/99, relativo al metodo di produzione biologica. Relativamente all'allevamento del bovino da carne, gli unici riferimenti a livello comunitario, sono riportati nella già citata normativa biologica, e nelle Raccomandazioni di un recente documento

dal titolo “ The welfare of Cattle kept for Beef production”, del Comitato Scientifico Veterinario sulla salute animale e sul benessere della Commissione Europea “Health and Consumer Protection” del 25 aprile 2001. Di seguito, vengono riportate le principali indicazioni contenute nelle “vecchie”, ma interessanti Raccomandazioni del Consiglio d’Europa e in quelle dell’Unione Europea. È doveroso precisare che le seguenti raccomandazioni sono espressione dell’indirizzo della Comunità Europea e non hanno carattere di obbligatorietà per gli addetti ai lavori.

RACCOMANDAZIONI COMUNITARIE

Le Raccomandazioni del Comitato Permanente della Convenzione europea sulla protezione degli animali riguardanti la protezione dei bovini forniscono alcune indicazioni generali relative a diversi aspetti, quali ricoveri, attrezzature e conduzione dell’allevamento. Di seguito, vengono riportate le “raccomandazioni” più significative.

RICOVERI E ATTREZZATURE

Nella costruzione di una stalla occorre considerare i rischi derivanti dall’ambiente esterno, quali rumore, vibrazione e inquinamento atmosferico. Ricoveri e attrezzature devono essere tali da conservare all’interno della stalla buone condizioni igieniche, limitare i rischi di malattie e lesioni traumatiche e rispettare le condizioni di sicurezza in materia di prevenzione e protezione contro gli incendi. I passaggi interni alla stalla devono consentire una facile movimentazione, gli angoli acuti e ostacoli vari devono essere evitati. I ricoveri e le attrezzature devono essere costruite in maniera da permettere un’ispezione approfondita di tutti gli animali. La stalla deve permettere agli animali una libertà di movimento sufficiente per fare “toilette” senza difficoltà e deve offrire uno spazio sufficiente per coricarsi, riposarsi e alzarsi. Gli attacchi non devono provocare lesioni o stress soprattutto quando l’animale si deve coricare, alzare, alimentare o abbeverare. Gli animali devono potersi vedere e toccare. Se possibile, devono poter manifestare comportamenti “sociali”.

PAVIMENTI

I pavimenti non devono essere scivolosi, non devono provocare stress o lesioni traumatiche agli animali, e devono permettere un’efficace asportazione delle deiezioni. I pavimenti fessurati devono essere adatti agli animali e formare una superficie rigida, piana e stabile.

SISTEMI DI CONTROLLO DEGLI ANIMALI

Per controllare gli animali, effettuare test o cure, occorre prevedere un adeguato dispositivo che consenta di isolare e trattenere momentaneamente l’animale. Inoltre qualora un soggetto malato o ferito deve essere isolato dal gruppo, occorre disporre di uno o più box, appositamente dedicati a tali funzioni.

SISTEMI DI ALIMENTAZIONE

I sistemi automatici di alimentazione devono essere in grado di fornire all’allevatore informazioni almeno analoghe a quelle reperibili con sistemi di alimentazione manuale; in particolare, devono essere in grado di misurare la quantità di alimento che ogni animale riceve e consuma.

CONDUZIONE DELL'ALLEVAMENTO

PERSONALE

Il personale addetto all'allevamento deve essere in numero sufficiente ed avere una soddisfacente preparazione "pratica e teorica", sia sugli animali allevati, che sulle tecniche di allevamento utilizzate. Devono essere in grado di valutare lo stato di salute e di benessere degli animali e l'ambiente d'allevamento.

ISPEZIONE DEGLI ANIMALI

L'ispezione degli animali deve avvenire:

- a) – nella stabulazione libera, almeno una volta al giorno;
- b) – nella stabulazione fissa, almeno due volte al giorno.

L'ispezione deve riguardare i seguenti aspetti:

- 1) - condizione fisica generale dell'animale;
- 2) - movimenti e posture;
- 3) - ruminazione;
- 4) - condizioni di mantello, pelle, occhi, orecchie, coda, arti e piedi
- 5)

SUPERFICIE DI STABILAZIONE

Per i bovini stabulati in gruppo la superficie deve essere determinata in relazione all'ambiente, all'età, al peso vivo, alla taglia e al sesso degli animali, tenendo conto anche della presenza o assenza di corna. Occorre evitare spazi troppo ristretti, sovraffollamento e calpestamento.

CONDIZIONI IGIENICHE

Tutto quanto di strutturale e di attrezzature viene a contatto con gli animali devono essere attentamente pulite e, se necessario disinfettate, e mantenuto in uno stato di pulizia soddisfacente.

ALIMENTI E ACQUA DI BEVANDA

La quantità di alimenti e di acqua di bevanda devono essere disponibili in quantità adeguata.

TEMPERATURA, UMIDITA' RELATIVA, VELOCITA' DELL'ARIA, GAS TOSSICI E POLVERI

Devono essere mantenuti entro limiti non nocivi per la salute degli animali. I sistemi di asportazione e stoccaggio delle deiezioni devono essere costruiti in modo da evitare il rischio di esposizione degli animali a gas nocivi. Nei locali chiusi occorre prevedere un impianto di ventilazione artificiale e un impianto di emergenza, che sia in grado di garantire un adeguato ricambio d'aria, in caso di non funzionamento dell'impianto principale.

Gli animali non devono essere esposti inutilmente a rumori costanti o improvvisi, come non devono essere tenuti costantemente ad una luce eccessiva o, al contrario, al buio. Il

livello di illuminazione naturale e/o artificiale deve essere sufficiente per soddisfare le esigenze comportamentali degli animali. Le sorgenti di luce artificiale devono essere posizionate in maniera tale da non creare disagio agli animali. Gli impianti presenti nella stalla devono essere ispezionati almeno una volta la giorno.

DISPOSIZIONE PER VACCHE DA LATTE

Nelle stalle libere a cuccette il numero di animali stabulati non deve superare il numero delle cuccette, e se il foraggio non viene distribuito "ad libitum" i posti in rastrelliera devono essere non inferiori ai capi allevati. La lunghezza della posta deve permettere all'animale di stare in piedi o coricarsi su un pavimento pieno. La superficie di stabulazione non deve essere a pavimento totalmente fessurato. Una zona di riposo a pavimento pieno e sovrastante lettiera di paglia o di altri materiali adatti deve essere a disposizione degli animali per migliorare il comfort e ridurre il rischio di lesioni. Alle vacche deve essere data l'opportunità di uscire all'aperto, in estate preferibilmente ogni giorno. L'impianto di mungitura deve essere mantenuto in buone condizioni per prevenire lesioni alla mammella. Si raccomanda prima e durante il parto l'utilizzo di box d'isolamento a pavimento pieno con sovrastante lettiera. E' inoltre importante prestare attenzione all'igiene e accertare che il vitello possa essere leccato dalla madre subito dopo il parto.

DISPOSIZIONE PER I BOVINI ALL'INGRASSO

Nel documento *The welfare of Cattle kept for Beef production* (25 aprile 2001) del Comitato Scientifico Veterinario sulla salute animale e sul benessere della Commissione Europea "*Health and Consumer Protection*" vengono fornite indicazioni sul benessere dei bovini da ingrasso, relative ad aspetti comportamentali, tipologie di stabulazione, controllo ambientale, spazio attribuito ad ogni capo, microclima d'allevamento, pavimentazioni e materiali da lettiera, distribuzione dell'alimento e dell'acqua di bevande, ecc.

Queste raccomandazioni, valide sia per sistemi di stabulazione intensivi, sia per quelli estensivi e all'aperto.

ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

Il personale responsabile del bestiame deve essere autorizzato a seguito di un adeguato addestramento e al rilascio di un certificato di competenza.

NIENTE STABULAZIONE FISSA

Per i bovini da ingrasso la stabulazione fissa è vietata, perché aumenta il rischio di problemi alla salute e limita l'attività comportamentale e la vita sociale degli animali. Le eccezioni includono situazioni provvisorie, quali alimentazione o trattamento veterinario (in questi casi occorre una particolare attenzione nella progettazione e nell'uso di sistemi di fissaggio e che la durata sia ridotta al minimo indispensabile). Quando è possibile, occorre allevare gli animali in gruppo. La pavimentazione non deve essere eccessivamente pendente (non oltre il 10%), perché altrimenti può provocare lesioni podali. I pavimenti fessurati di calcestruzzo o di legno non dovrebbero essere utilizzati. Particolare attenzione deve essere prestata al tipo di travetto per evitare scivolamenti. Le fessure non devono essere troppo larghe, perché possono causare lesioni podali. Si raccomanda di predisporre una zona di riposo a pavimento pieno e sovrastante lettiera, anche se l'uso di pavimenti fessurati di gomma può provvedere al benessere degli animali. La superficie di stabulazione per capo deve essere tale da limitare i problemi di salute e da evitare il disturbo in zona di riposo. L'aumento della superficie a disposizione di ciascun capo è necessario per migliorare il benessere degli animali.

STRUTTURE PER IL TRATTAMENTO E IL CONTROLLO

Ogni allevamento dovrebbe essere dotato di box di isolamento per la cura degli animali ammalati, gli edifici devono essere dotati di un apposito sistema di ventilazione collegato ad un sistema per il controllo del microclima all'interno dell'edificio. Le temperature minime all'interno del ricovero dovrebbero essere superiori a 0 °C, anche se gli animali, una volta "acclimatati", sono in grado di sopportare temperature molto più basse. Quando l'umidità relativa supera l'80%, le temperature massime non dovrebbero superare i 30 °C. I gas nocivi dovrebbero essere mantenuti a livelli bassi. La concentrazione massima di NH₃ dovrebbe essere di 10 ppm. Gli animali non devono essere mantenuti costantemente al buio o alla luce. Occorre garantire un ciclo giornaliero di luce e di buio in grado di permettere agli animali la normale attività e all'uomo un controllo adeguato.

Nel caso che l'alimentazione non sia "ad libitum" sulla rastrelliera ogni animale deve poter disporre di un posto. Nel caso di alimentazione "ad libitum" si consiglia comunque l'accesso simultaneo alla mangiatoia, anche se non è obbligatorio. Quando gli animali sono allevati all'aperto, devono avere un riparo adatto per proteggersi da avverse condizioni climatiche, quali freddo, pioggia, vento e sole. Le richieste nutrizionali specifiche degli animali devono essere soddisfatte, per salvaguardare la salute e il benessere. Inoltre, acqua di buona qualità deve essere a disposizione degli animali.

QUESTIONE DI MANAGEMENT

Il rimescolamento dei capi durante il periodo di finissaggio deve essere evitato per limitare il rischio di lesioni dovuto all'aumento della conflittualità. Nonostante le scarse informazioni sul numero ottimale di capi per gruppo, si consiglia di non superare i 40 capi. Al di sopra di quel numero, infatti, aumenta la conflittualità e si riduce la possibilità di ottenere una stabile gerarchia sociale. Si consiglia un buon rapporto fra personale addetto all'alimentazione e animali, per limitare sia lo stress dell'animale, sia il rischio di lesioni all'uomo. Per ridurre le malattie gli animali dovrebbero essere stabulati in ambienti d'allevamento che non siano causa di stress e che non riducano le difese immunitarie. Ogni animale dovrebbe essere controllato almeno una volta al giorno. Questo controllo dovrebbe essere sufficiente per rilevare zoppie e altri problemi sanitari. Se viene rilevata un'anormalità, l'animale deve ricevere appena possibile il trattamento adatto. La disponibilità e la qualità dell'alimento e dell'acqua devono essere controllate almeno una volta al giorno. Ma anche gli edifici, le attrezzature e gli impianti devono essere controllati regolarmente per accertarne le loro funzionalità e per evitare rischi agli animali.

IL BENESSERE DEI SUINI



IL BENESSERE DEI SUINI

Dal punto di vista normativo sono tre le Direttive comunitarie che sono intervenute in materia di benessere dei suini.

CONTENUTO DELLA NORMATIVA	NORMATIVA COMUNITARIA DI RIFERIMENTO	NORME NAZIONALI DI RECEPIMENTO
<p>Norme sulla protezione degli animali negli allevamenti</p> <p>Requisiti minimi per le ispezioni delle strutture che ospitano gli animali da allevamento</p>	<p>Dir. 98/58</p> <p>Dec. 2000/50</p>	<p>D.Lvo 26.03.2001, n 146</p> <p>Circ. Min. Salute 5.12.2001, n.10</p>
<p>Norme minime per la protezione dei suini</p>	<p>Dir. 91/630</p> <p>Dir. 2001/88</p> <p>Dir. 2001/93</p>	<p>D.Lvo 30.12.92 n. 534</p> <p>Non recepita</p> <p>D.lgs 20 febbraio 2004, n. 53 – Attuazione della direttiva n. 2001/93/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini.</p>

Per una migliore applicazione e conoscenza della normativa le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano possono organizzare corsi per gli operatori del settore relativi, in particolare, al benessere degli animali, facendovi fronte con le risorse previste nei propri bilanci. Le seguenti normative stabiliscono **le norme minime per la protezione dei suini confinati per l'allevamento e l'ingrasso**. Le definizioni base che vengono riportate sono:

- **Suino:** animale di specie suina, di qualsiasi età, allevato per la riproduzione o l'ingrasso;
- **Verro:** Un suino di sesso maschile che ha raggiunto la pubertà ed è destinato alla riproduzione;
- **Scrofetta:** Un suino di sesso femminile che ha raggiunto la pubertà, ma non ha ancora partorito;
- **Scrofa:** un suino di sesso femminile che ha già partorito una prima volta;
- **Scrofa in allattamento:** un suino di sesso femminile nel periodo tra la fase perinatale e lo svezzamento dei lattinzoli;
- **Scrofa asciutta e gravida:** una scrofa nel periodo tra lo svezzamento e la fase perinatale;
- **Lattinzolo:** un suino dalla nascita allo svezzamento;
- **Suinetto:** un suino dallo svezzamento all'età di 10 settimane;
- **Suino all'ingrasso:** un suino dall'età di 10 settimane alla macellazione o all'impiego come riproduttore;
- **Autorità competente:** il Ministero della sanità.

REQUISITI MINIMI STRUTTURALI DELL'ALLEVAMENTO

1). Le norme in oggetto definiscono la densità dei suini allevati, intesa come superficie libera a disposizione di ciascun suinetto o suino all'ingrasso allevato in gruppo, escluse le scrofette dopo la fecondazione e le scrofe.

SUPERFICIE LIBERA DISPONIBILE PER SUINO	
Peso vivo (Kg)	Superficie (m ²)
Fino a 10	0.15
Da 10 a 20	0.20
Da 20 a 30	0.30
Da 30 a 50	0.40
Da 50 a 85	0.55
Da 85 a 110	0.65
Oltre 110	1.00

2). Le superfici libere totali a disposizione di ciascuna scrofetta dopo la fecondazione e di ciascuna scrofa qualora dette scrofe e/o scrofette siano allevate in gruppi devono essere di:

Categoria dei suini	Superficie (m ²)
Scrofette dopo la fecondazione allevate in gruppo	1.64 mq
Scrofe allevate in gruppi	2.25 mq
Scrofe e scrofette allevate in gruppi di meno di 6 animali	Superfici libere aumentate del 10%
Scrofe e scrofette allevate in gruppi di 40 o più animali	Superfici libere diminuite del 10%.

3). Pavimentazioni.

Qualora si utilizzino **pavimenti fessurati** per suini allevati in gruppo l'ampiezza massima delle aperture deve essere di:

Categoria dei suini	Dimensioni fessure (mm)
Lattonzoli	11
Suinetti	14
Suini all'ingrasso	18
Scrofette dopo la fecondazione e le scrofe	20

L'ampiezza minima dei **travetti** deve essere di:

Categoria di suini	Dimensioni travetti (mm)
Lattonzoli e suinetti	50
Suini all'ingrasso, scrofette dopo la fecondazione e le scrofe	80

Le disposizioni relative ai punti n° 2 – 3 devono essere applicate dalle aziende che hanno iniziato l'attività dal 20 febbraio 2004 o sono ricostruite o adibite a tale uso per la prima volta. A decorrere dal 1° gennaio 2013, le medesime disposizioni devono essere applicate da tutte le aziende.

4). I pavimenti devono essere non sdruciolevoli e senza asperità per evitare lesioni ai suini e progettati, costruiti e mantenuti in modo da non arrecare lesioni o sofferenze ai suini. Essi devono essere adeguati alle dimensioni e al peso dei suini e, se non è prevista una lettiera, costituire una superficie rigida, piana e stabile.

5). Dal 1 gennaio 2006 non sono più utilizzabili gli attacchi per l'allevamento delle scrofe.

6). Allevamento In Gruppo

6.1) Scrofe e scrofette

I lati del recinto dove viene allevato il gruppo di scrofette o scrofe devono avere una lunghezza superiore a 2,8 m, in caso di un allevamento con meno di 6 animali i lato, del recinto devono avere una lunghezza superiore a 2,4 m.. Le presenti disposizioni si applicano alle aziende che hanno iniziato l'attività dal 20 febbraio 2004 o sono ricostruite o adibite a tale uso per la prima volta. A decorrere dal 1° gennaio 2013, le medesime disposizioni devono essere applicate da tutte le aziende. Queste disposizioni non si applicano alle aziende con meno di 10 scrofe.

6.2) Verri

I recinti per i verri devono essere sistemati e costruiti, in modo da permettere all'animale di girarsi e di avere il contatto uditivo, olfattivo e visivo, con gli altri suini. Il verro adulto deve disporre di una superficie libera al suolo di almeno 6 mq. A decorrere dal 20 febbraio 2004, negli allevamenti in cui i recinti siano utilizzati per l'accoppiamento, il verro adulto deve disporre di una superficie al suolo di 10 mq e il recinto deve essere libero da ostacoli. Questa disposizione si applica a tutte le aziende nuove o ricostruite o adibite a tale uso per la prima volta dopo tale data; a decorrere dal 1° gennaio 2005, questa disposizione si applica a tutte le aziende.

7). Recinti individuali

I recinti che possono essere utilizzati per l'allevamento individuale dei suini devono permettere all'animale di girarsi facilmente se ciò non è in contraddizione con specifici pareri veterinari. Le presenti disposizioni si applicano alle aziende che hanno iniziato l'attività dal 20 febbraio 2004 o

sono ricostruite o adibite a tale uso per la prima volta. A decorrere dal 1° gennaio 2013, le medesime disposizioni devono essere applicate da tutte le aziende.

8). Requisiti dei locali di stabulazione

I locali di stabulazione dei suini devono essere costruiti in modo da permettere agli animali di:

- avere accesso ad una zona in cui coricarsi confortevolmente dal punto di vista fisico e termico e adeguatamente prosciugata e pulita, che consenta agli animali di stare distesi contemporaneamente;
- riposare ed alzarsi con movimenti normali;
- vedere altri suini.

9). Gli stalli da parto in cui le scrofe possono muoversi liberamente devono essere provvisti di strutture, quali ad es. apposite sbarre, destinate a proteggere i lattonzoli.

10). La zona di allevamento dei lattonzoli deve avere una parte del pavimento, sufficientemente ampia per consentire agli animali di riposare insieme contemporaneamente, deve essere piena ricoperta da un tappetino, da paglia o da altro materiale adeguato.

11). Nel caso si usi uno stallo da parto, i lattonzoli devono disporre di sufficiente spazio per poter essere allattati senza difficoltà.

REQUISITI MINIMI DI GESTIONE DELL'ALLEVAMENTO

- Qualsiasi persona che assuma, o comunque impieghi, personale addetto ai suini, deve garantire che gli addetti agli animali abbiano ricevuto istruzioni pratiche sulle pertinenti disposizioni della normativa.
- Nella parte del fabbricato dove sono stabulati i suini vanno evitati i rumori continui di intensità pari a 85 dBA nonché i rumori costanti o improvvisi, considerando che solitamente non si dispone di idonei strumenti di misurazione, indicativamente si può paragonare la suddetta intensità al rumore percepito nel traffico intenso.
- L'utilizzo di attacchi per le scrofe e le scrofette è vietato a decorrere dal 1° gennaio 2006.
- Le scrofe e le scrofette devono essere allevate in gruppo nel periodo compreso tra 4 settimane dopo la fecondazione e 1 settimana prima della data prevista per il parto. Le presenti disposizioni si applicano alle aziende che hanno iniziato l'attività dal 20 febbraio 2004 o sono ricostruite o adibite a tale uso per la prima volta. A decorrere dal 1° gennaio 2013, le medesime disposizioni devono essere applicate da tutte le aziende. Queste disposizioni non si applicano alle aziende con meno di 10 scrofe.
- Per le aziende con meno di 10 scrofe, esse possono essere allevate individualmente nel periodo compreso tra le 4 settimane dopo la fecondazione e 1 settimana prima della data prevista per il parto a condizione che gli animali possano girarsi facilmente nel recinto. Le presenti disposizioni si applicano alle aziende che hanno iniziato l'attività dal 20 febbraio 2004 o sono ricostruite o adibite a tale uso per la prima volta. A decorrere dal 1° gennaio 2013, le medesime disposizioni devono essere applicate da tutte le aziende.
- Le scrofe e le scrofette devono avere accesso permanente al materiale manipolabile (paglia, fieno, legno, segatura, compost di funghi, torba o un miscuglio di questi) che soddisfi almeno le attività di esplorazione e manipolazione senza comprometterne la salute o il loro benessere. Le presenti disposizioni si applicano alle aziende che hanno iniziato l'attività dal 20 febbraio 2004 o sono ricostruite o adibite a tale uso per la prima volta. A decorrere dal 1° gennaio 2013, le medesime disposizioni devono essere applicate da tutte le aziende³.

³ Per il settore delle scrofe in gestazione si è registrata una correlazione positiva tra pulizia degli animali e

- Le scrofe e le scrofette allevate in gruppo devono essere alimentate utilizzando un sistema atto a garantire che ciascun animale ottenga mangime a sufficienza senza essere aggredito, anche in situazione di competitività.
- Per calmare la fame e, tenuto conto del bisogno di masticare, tutte le scrofe asciutte gravide devono ricevere mangime riempitivo o ricco di fibre in quantità sufficiente, così come alimenti ad alto tenore energetico.
- Le scrofe e le scrofette, se necessario, devono essere trattate contro i parassiti interni od esterni.
- Se le scrofe e le scrofette sono sistemate negli stalli da parto, esse devono essere pulite.
- Le scrofe e le scrofette nella settimana precedente al momento previsto del parto e nel corso del medesimo, possono essere tenute fuori dalla vista degli animali della stessa specie;
- Nella settimana precedente al momento previsto del parto, scrofe e scrofette devono disporre di una lettiera adeguata in quantità sufficiente, a meno che ciò non sia tecnicamente realizzabile per il sistema di eliminazione dei liquami utilizzati nello stabilimento.
- Dieto alla scrofa o alla scrofetta deve essere prevista una zona libera che renda agevole il parto naturale o assistito.
- Nell'allevamento delle scrofe e delle scrofette vanno adottate misure per ridurre al minimo le aggressioni nei gruppi.
- Nessun lattonzolo deve essere staccato dalla scrofa prima che abbia raggiunto un'età di 28 giorni, a meno che la permanenza presso la madre influenzi negativamente il benessere o la salute del lattonzolo o di quest'ultima.
- I lattonzoli possono tuttavia essere svezzati all'età di 21 giorni qualora siano trasferiti in impianti specializzati. Tali impianti devono essere svuotati e accuratamente puliti e disinfettati prima dell'introduzione di un nuovo gruppo e che siano separati dagli impianti in cui sono tenute le scrofe, in modo da ridurre al minimo i rischi di trasmissione di malattie ai piccoli.
- I suini particolarmente aggressivi che devono essere allevati in gruppo, che sono stati attaccati da altri suini o che sono malati o feriti, possono essere temporaneamente tenuti in recinto individuale. Le presenti disposizioni si applicano alle aziende che hanno iniziato l'attività dal 20 febbraio 2004 o sono ricostruite o adibite a tale uso per la prima volta. A decorrere dal 1° gennaio 2013, le medesime disposizioni devono essere applicate da tutte le aziende.
- Quando i suini sono tenuti in gruppo occorre prendere misure per evitare lotte che vadano oltre il comportamento normale.
- I suini dovrebbero essere tenuti in gruppi con il minimo di commistione possibile. Qualora si debbano mescolare suini che non si conoscono, occorre farlo il prima possibile, di preferenza prima dello svezzamento o entro una settimana dallo svezzamento.
- All'atto del mescolamento, i suini devono disporre di spazi adeguati per allontanarsi e nascondersi dagli altri suini⁴.
- Qualora si manifestino segni di lotta violenta, occorre adottare idonee misure, quali fornire agli animali abbondante paglia, se possibile, oppure altro materiale per esplorazione.
- Gli animali a rischio o particolarmente aggressivi vanno separati dal gruppo.

delle strutture con la percentuale dei ritorni di calore.

⁴ Per facilitare il mescolamento e l'inserimento dei suini in nuovi locali si consiglia, almeno durante i primi giorni, di impiegare una luce molto ridotta, magari blu o rossa.

- La somministrazione di tranquillanti per facilitare la commistione va limitata a condizioni eccezionali e dietro prescrizione di un veterinario.
- I suini devono essere tenuti alla luce di un'intensità di almeno 40 lux per un periodo minimo di 8 ore al giorno, anche in questo caso in condizioni di routine non si dispone di strumenti di misurazione, pertanto come parametro di riferimento si può considerare la luminosità di una strada ben illuminata durante la notte.
- Tutti i suini devono essere nutriti almeno una volta al giorno. Se i suini sono alimentati in gruppo e non "ad libitum" o mediante un sistema automatico di alimentazione individuale, ciascun suino deve avere accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri suini del gruppo;
- A partire dalla seconda settimana di età, ogni suino deve poter disporre in permanenza di acqua fresca sufficiente.
- Sono vietate tutte le operazioni effettuate per scopi diversi da quelli terapeutici o diagnostici o per l'identificazione dei suini e che possono provocare un danno o perdita di una parte sensibile del corpo o un'alterazione della struttura ossea, ad eccezione:
 - di un riduzione uniforme degli incisivi dei lattonzoli mediante levigatura o della troncatura, **entro i primi sette giorni di vita**, che lasci una superficie liscia intatta; delle zanne dei verri che possono essere ridotte, se necessario, per evitare lesioni agli altri animali o per motivi di sicurezza;
 - del mozzamento di una parte della coda entro i primi 7 giorni di vita;
 - della castrazione di suini di sesso maschile, destinati all'ingrasso, con mezzi diversi dalla lacerazione dei tessuti, entro i primi 7 giorni di vita;
 - dall'apposizione di un anello al naso, che è ammessa soltanto quando gli animali sono detenuti in allevamenti all'aperto e nel rispetto della normativa nazionale.
- Il mozzamento della coda e la riduzione degli incisivi ai lattonzoli non deve essere considerata una routine per l'allevatore, ma devono essere praticati soltanto ove sia comprovata la presenza di ferite ai capezzoli delle scrofe o agli orecchi o alle code di altri suini. Prima di effettuare tali operazioni si devono adottare misure intese ad evitare le morsicature delle code e altri comportamenti anormali tenendo conto delle condizioni ambientali e della densità degli animali. È pertanto necessario modificare condizioni ambientali o sistemi di gestione inadeguati. Tutte le operazioni sopra descritte devono essere effettuate da un veterinario o altra persona adeguatamente formata. Qualora la castrazione o il mozzamento della coda siano praticati dopo il settimo giorno di vita, essi devono essere effettuati unicamente sotto anestesia e con somministrazione prolungata di analgesici da parte di un veterinario.
- I suini devono avere accesso permanente ad una quantità sufficiente di materiali che consentano loro adeguate attività di esplorazione e manipolazione (paglia, fieno, legno, segatura, compost di funghi, torba o un miscuglio di questi) senza comprometterne la salute o il loro benessere;

Controlli

I controlli previsti dalla normativa in oggetto avvengono su due livelli.

Il primo livello avviene in sede nazionale dove il Ministero della sanità, sentita la conferenza delle Regioni, adotta piani di ispezione che siano effettuate dal Ministero stesso, dalle autorità regionali e locali e dalle A.S.L., prendendo in considerazione per ogni anno un campione statisticamente rappresentativo dei vari sistemi di allevamento. Ogni due anni, prima dell'ultimo giorno feriale del mese di aprile, il Ministero della sanità informa la Commissione della Comunità Europea in merito ai risultati delle ispezioni. Il secondo livello dei controlli viene espletato da esperti veterinari inviati dalla Commissione delle Comunità Europee, ai quali il Ministero della sanità presta tutta la

necessaria assistenza. Anche i Comuni nell'ambito delle competenze generali possono intervenire in materia tramite le guardie zoofile delle associazioni di volontariato.

Animali importati

Gli animali di importazione, provenienti da Paesi terzi, devono essere accompagnati da un certificato rilasciato dalla competente autorità del Paese di provenienza che attesti che i medesimi hanno ricevuto un trattamento almeno equivalente a quello accordato agli animali di origine comunitaria.

Sanzioni amministrative

Il mancato rispetto delle norme comporta una sanzione pecuniaria amministrativa che va da un minimo di 1.550,00 € ad un massimo di 9.296,00 €.

STRUTTURE STABULATIVE

Box di allevamento

In genere i sistemi di stabulazione più diffusi nell'allevamento suinicolo prevedono, per l'ingrasso, dei box con un'area di riposo in pavimentazione piena e un'area di defecazione, separata, che può essere piena o fessurata. La densità degli animali all'interno dei box deve essere attentamente valutata in quanto l'eccessivo affollamento porta all'insorgenza di problemi di stress da calore e all'aumento dell'aggressività degli animali. Lo spazio necessario per assicurare un buon livello di comfort varia a seconda del sistema di alimentazione, delle dimensioni del gruppo, e della disposizione del box. I metri quadrati disponibili per animale sono inoltre fondamentali per il mantenimento di una buona suddivisione delle diverse aree funzionali (area di riposo e di defecazione separate). Lo spazio necessario ad un suino per potersi sdraiare in decubito laterale può essere facilmente calcolato con la seguente formula:
 $area (mq) = 0,047 \times peso\ vivo^{0,67}$.

Pavimentazione

Il tipo di pavimentazione utilizzata ha una grande influenza sul benessere dei suini. Pavimentazioni non curate o inappropriate sono la causa più comune di lesioni agli arti e di zoppie, che generano deprezzamenti economici anche considerevoli, delle carcasse degli animali. La pavimentazione è uno dei fattori limitativi più importanti che agiscono in maniera negativa sul potenziale produttivo di un animale. Ritenerne che pavimentazioni usate o poco mantenute non siano dannose per l'animale è falso. La tipologia costruttiva dei pavimenti deve essere rispettosa delle dimensioni del piede (e quindi dell'età), del numero degli animali presenti, del tipo di ventilazione e di alimentazione.

Pavimentazione piena

Come regola generale tutti i pavimenti dovrebbero essere antisdrucchiolo per non provocare scivolamenti e abrasioni ai piedi. Tra i materiali più usati c'è il calcestruzzo, che è caratterizzato da una lunga durata, viene facilmente pulito, ma è duro e può essere abrasivo o scivoloso. L'uso del pavimento pieno comporta una maggiore attenzione nella pulizia dei box in quanto, per non far sporcare in maniera eccessiva i suini, occorre asportare frequentemente le feci.

Pavimentazione fessurata

Il fessurato, se utilizzato su tutta la superficie del box, non è particolarmente indicato dal punto di vista del "benessere", poiché può causare un elevato numero di lesioni agli arti. Una buona soluzione è l'utilizzazione del fessurato solo nella zona di defecazione e di alimentazione. È stato dimostrato che l'utilizzo del fessurato su tutta la superficie può anche aggravare problemi comportamentali, come la tendenza a mordersi la coda. Un aspetto molto importante del fessurato è il rapporto tra la zona piena e la zona vuota: la dimensione delle fessure dovrebbe essere infatti adeguata alle dimensioni dei suini. I bordi delle asticelle dovrebbero essere arrotondati, non scheggiati e/o taglienti. I fessurati in plastica o in metallo ricoperto di plastica hanno un minor impatto sul piede e sono particolarmente adatti ai suinetti. Sebbene il fessurato talvolta provochi problemi sanitari, è importante ricordare, che in genere, i danni derivano a una sua cattiva manutenzione. A vantaggio del fessurato è da annoverare il più elevato grado di pulizia dei suini, rispetto a quelli stabulati sul pavimento pieno.

Lettieria

La lettiera, ed in particolare la paglia, contribuisce a soddisfare la necessità del suino per un ambiente confortevole, sia dal punto di vista termico che fisico, e soddisfa alcune necessità comportamentali, come ad esempio il grufolare, diminuendo così lo svilupparsi di alcune “stereotipie orali” – mordere le sbarre, masticare a vuoto ecc -. La paglia può:

- avere funzioni alimentari;
- fornire comfort fisico;
- assorbire acqua e urina;
- fornire isolamento termico
- costituire un mezzo di gioco contribuendo al mantenimento di comportamenti di ricerca dell'alimento tipico della situazione naturale.

Le caratteristiche positive riscontrate nei sistemi di allevamento con lettiera sono:

- 1) richiesta di un minor controllo delle basse temperature;
- 2) diminuzione dei problemi di zoppia;
- 3) maggior comfort per gli animali;
- 4) presenza di un substrato che soddisfi il comportamento esplorativo;
- 5) diminuzione dell'aggressività intraspecifica.

Le caratteristiche negative riscontrate nei sistemi di allevamento con lettiera sono:

- a) alto rischio di muffe e micotossine;
- b) livelli più alti di polveri;
- c) maggior lavoro di pulizia rispetto ai sistemi fessurati;
- d) costo della lettiera impiegata.

Dimensioni fronte mangiatoia/animale

La dimensione minima del fronte mangiatoia disponibile per animale componente di una gruppo di suini alimentati contemporaneamente, dovrebbe permettere a tutti gli animali di alimentarsi nello stesso momento. Il calcolo della lunghezza della mangiatoia è espressa dalla seguente equazione:

$$\text{lunghezza mangiatoia per animale (mm)} = 60 \times \text{peso vivo}^{0,33} .$$

L'ACQUA NELL'ALLEVAMENTO SUINO

Suinetti svezzati

I suinetti appena svezzati devono assumere l'acqua il più presto possibile. La mancata assunzione di liquidi, determina una scarsa assunzione alimentare, che può determinare danni intestinali irreversibili. Studi recenti, hanno messo in evidenza che i suinetti appena svezzati, assumono più facilmente l'acqua quando vengono utilizzati abbeveratoi “a tazzetta”, rispetto agli abbeveratoi a “succhitto”. Tutto ciò sembra sia dovuto alla maggiore visibilità delle tazzette, rispetto ai succhiotti, e pertanto, il suinetto è facilitato nell'assunzione dell'acqua. Fattore sfavorevole nell'utilizzazione della tazzetta, è che essa si sporca facilmente, costringendo l'allevatore ad interventi ripetuti di pulizia. I risultati ottenuti da studi sperimentali, evidenziano che il primo approccio da parte degli animali con gli abbeveratoi, è avvenuto in media 25 ore dopo lo svezzamento, ma con un'alta percentuale di soggetti che hanno impiegato quasi 2 giorni ad

effettuare questo primo contatto. In molti casi è stato riscontrato che può essere necessaria anche una settimana, perché il livello di assunzione dell'acqua, ritorni ai livelli precedenti allo svezzamento. I flussi d'acqua dei succhiotti nei suinetti dovrebbero essere i seguenti:

Categoria di suini	Quantità di acqua l/minuto
Suinetti sottoscrofa	0,3
Suinetti svezzati	0,5
Suinetti di 30 Kg	1,0

I succhiotti dovrebbero essere posizionati alle seguenti altezze:

Categoria di suini	Altezza del succhiotto da terra mm
Suinetti < 5 Kg	100 - 130
Suinetti di 5 – 15 Kg	130 - 300
Suinetti di 15 - 35 Kg	300 - 460

Qualora vengano utilizzati abbeveratoi automatici è bene che ne sia presente almeno uno ogni dieci capi

Scrofe

Nelle scrofe che allattano, l'acqua è un fattore limitante, influenzando l'assunzione di alimento e le caratteristiche della lattazione. Dopo il parto, l'assunzione di acqua da parte delle scrofe generalmente è caratterizzato da un primo periodo di bassa assunzione, ma in continuo aumento, ed un secondo periodo, a lattazione avviata, dove l'assunzione di acqua è relativamente stabile. Durante i primi 3 giorni, molte scrofe assumono meno di 10 litri al giorno di acqua e gli aumenti di peso delle nidiare sono significativamente correlati, alla quantità di acqua ingerita. Nella seconda settimana, i dati sperimentali, evidenziano una minore correlazione tra l'acqua bevuta dalle scrofe (mediamente 10 – 20 l/giorno) e la lattazione dei suinetti. La portata d'acqua dell'abbeveratoio della scrofa in lattazione, deve essere di almeno 2-2,5 litri al minuto, mentre il succhiotto deve essere posizionato frontalmente o lateralmente alla scrofa, ad un'altezza approssimativa della punta della spalla.

PRESENZA DI IRREGOLARITÀ O ANGOLI VIVI

La presenza di superfici irregolari, angoli vivi e sporgenze può causare lesioni agli animali, soprattutto quando vengono movimentati: in questi momenti, infatti, i suini possono fare movimenti bruschi o tentare di sfuggire all'allevatore.

POSSIBILITÀ DI INTERAZIONE VISIVA CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE

I suini allo stato brado scelgono luoghi riparati da cui possono avere una buona visione di ciò che li circonda: per questo, anche in allevamento, sarebbe opportuno che gli animali avessero la possibilità di controllare l'ambiente circostante e di stabilire contatti visivi, se stabulati singolarmente, con altri suini.

ILLUMINAZIONE

I suini non dovrebbero essere mantenuti costantemente al buio. La stabulazione al buio è in grado di diminuire le lotte sociali che avvengono tra i componenti del gruppo per instaurare una gerarchia di dominanza. L'allevamento dei suini dovrebbe avvenire ad un livello di luce che permettesse di attivare i processi biologici che dipendono dalla luce, come ad esempio la formazione della vitamina D. La presenza di luce è particolarmente importante nei giovani riproduttori per avere la corretta funzionalità dell'apparato riproduttore.

Nel settore di gestazione la luce sembra avere un benefico effetto sul numero di suinetti per figliata. Infatti, il grado di illuminazione, il fotoperiodo e l'azione diretta del sole possono esercitare una benefica azione sull'attività sessuale e riproduttiva dei suini. Effetti benefici si registrano anche per le scrofe allattanti; infatti un periodo di luce di 16 ore giornaliere può aumentare la produzione di latte e quindi, il peso delle nidiate allo svezzamento.

TEMPERATURA

Una densità non eccessiva è indispensabile per evitare problemi di stress da calore. I suini sono infatti animali con grossi problemi di termoregolazione, in particolare i soggetti adulti poiché hanno scarse possibilità di dispersione del calore. È stata dimostrata una sua azione diretta sul consumo di alimento, sull'accrescimento, sull'indice di conversione alimentare, sullo stato sanitario e su alcune caratteristiche inerenti la sfera riproduttiva. Ma l'azione di questo parametro è sempre legata a quella di altri fattori climatici come l'umidità e la velocità dell'aria che ne rafforzano o indeboliscono gli effetti. La temperatura ambientale ha una grande influenza sulle capacità riproduttive delle scrofe e dei verri. Infatti i suini riproduttori sono molto sensibili alle variazioni climatiche. Particolarmente negativi sono gli effetti delle elevate temperature estive (oltre 30-32 C°) che possono causare disfunzioni nel ciclo riproduttivo della scrofa e, soprattutto, minore fertilità; nei verri si riscontrano turbe nell'attività di spermiogenesi e diminuzione del desiderio sessuale.

L'intervallo di temperatura ritenuta ideale per le categorie di suini vengono di seguito riportate:

Categoria suini	Temperatura °C
Scrofe	15 - 20
Suinetti in allattamento	25 - 30
Suinetti svezzati (fino alle 6 settimane)	22 - 24
Suinetti svezzati (dopo le 6 settimane)	21 - 24
Suini all'ingrasso (leggero)	15 - 21
Suini all'ingrasso (pesante)	10 - 15
<i>Fonte MAFF</i>	

Per i lattinzoli le richieste termiche sono notevolmente elevate, in quanto il suino nasce senza grasso sottocutaneo, con pochissimi peli e con un rapporto corporeo superficie/peso molto elevato. Lo stesso dicasi per il suinetto svezzato che non ha sviluppato ancora in modo completo i sistemi di termoregolazione;

GRADO IGROMETRICO DELL'ARIA

Il grado igrometrico dell'aria è un parametro ambientale che può avere una grande influenza sul benessere termico degli animali. Il livello di umidità assoluta (grammi di vapore acqueo contenuti in un metro cubo di aria) all'interno del ricovero è condizionato dai seguenti parametri:

1. umidità dell'aria esterna;
2. evaporazione dell'acqua presente all'interno della costruzione (abbeveratoi, vasche, acqua di lavaggio, ecc.);
3. evaporazione da parte degli animali ospitati.

In pratica ciò che interessa è il livello dell'umidità relativa, ovvero il rapporto fra, l'effettiva quantità di vapore acqueo contenuta in un metro cubo d'aria a una data temperatura, e quella massima possibile alla stessa temperatura (vapore saturo). Tale valore, a parità di umidità assoluta, diminuisce all'aumentare della temperatura dell'aria. L'azione dell'umidità relativa è strettamente correlata alla temperatura dell'aria; infatti, quando la temperatura non si allontana dalla zona di benessere, l'umidità non sembra avere un'azione diretta sulle performance produttive degli animali, se si eccettua il caso dell'umidità molto bassa, che può creare problemi legati alla secchezza e polverosità dell'ambiente; associato ad alte o a basse temperature, invece, l'elevato tasso igrometrico dell'aria può risultare estremamente dannoso.

VELOCITÀ DELL'ARIA

Le correnti d'aria, incontrando il corpo dell'animale, provocano un aumento della dispersione di calore per convezione. Inoltre il movimento dell'aria favorisce l'evaporazione, in quanto allontana lo strato d'aria carico di umidità che avvolge il corpo, sostituendolo con aria più secca. Gli effetti della velocità dell'aria sugli animali sono strettamente legati al livello della temperatura ambiente; in situazione invernale sono preferibili velocità molto basse onde evitare di indurre nell'animale un aumento della dispersione di calore. Un aumento della velocità dell'aria di 0.1 metri/secondo, corrisponde a una diminuzione di circa 1°C della temperatura percepita dall'animale. La velocità dell'aria per i suinetti deve essere molto contenuta (0.2 metri/secondo in inverno e 0.7 metri/secondo in estate), essendo l'animale, in questa fase, molto sensibile alle correnti d'aria. Per questo motivo sono da preferirsi i divisori ciechi, almeno su tre lati del box per il parto. Per animali adulti, in condizioni estive, una maggiore velocità dell'aria può risultare favorevole, in quanto accelera l'evaporazione cutanea.

QUALITÀ DELL'ARIA

La qualità dell'aria è da considerarsi condizione ambientale essenziale; infatti, quando non è ottimale, può costituire un elemento di stress per gli animali e può condizionare le performance zootecniche. La presenza di inquinanti atmosferici può determinare un calo delle resistenze dell'organismo; in particolare, occorre tener sotto controllo la concentrazione dei principali gas nocivi e della polverosità dell'ambiente. Questi due parametri, se non vengono attentamente controllati dall'allevatore, possono produrre danni gravi ed irreparabili alla salute ed alla produttività degli animali e compromettere la salute stessa degli addetti. La produzione di gas nocivi, attraverso i meccanismi di respirazione dell'organismo e di degradazione biologica delle sostanze organiche, può alterare la composizione dell'aria dell'ambiente d'allevamento, creando problemi ai suini.

Particolarmente significativi sono i valori relativi al contenuto di ammoniaca, biossido di carbonio e acido solforico.

L'ammoniaca è un composto proveniente principalmente dalla decomposizione biologica delle sostanze organiche azotate. È un gas di odore pungente, già avvertibile a 5-15 ppm (parti per milione), irritante, solubilissimo in acqua, per cui risulta meno avvertibile in locali ove le pulizie vengono effettuate mediante lavaggi. L'ammoniaca è costantemente presente nell'aria delle porcilaie in quantità abbastanza rilevanti, da 2-3 a 20 ppm, in funzione della categoria di suini allevati, della temperatura e dell'umidità relativa, della densità animale, della pavimentazione e del tipo di ventilazione.

Il biossido di carbonio, detto comunemente anidride carbonica, è un gas asfissiante, inodore, proveniente dalla respirazione e dalla degradazione biologica delle sostanze organiche. Questo gas, essendo più pesante dell'aria, si accumula nello strato inferiore della stalla, dove si trovano i suini; ciò può provocare un aumento del ritmo respiratorio dell'animale, anche se è improbabile che la concentrazione del gas arrivi a determinare effetti negativi apprezzabili.

L'acido solfidrico, detto comunemente idrogeno solforato, è un gas incolore, solubile in acqua, più pesante dell'aria e con odore di uova marce; viene prodotto dalla degradazione biologica di alcune sostanze organiche. È un gas altamente tossico che, se presente in quantità elevate, può causare disturbi agli occhi e agli apparati respiratorio e digerente. Lo studio degli effetti dei gas nocivi sulla salute e sulla produttività degli animali ha fornito numerose indicazioni. A partire da concentrazioni elevate di ammoniaca superiori a 50 ppm, l'animale è sicuramente soggetto a una serie di disturbi, quali riduzione dell'appetito, dell'indice di conversione dell'alimento e dell'incremento giornaliero, irritazioni e infiammazioni oculari, disturbi e alterazioni alle vie respiratorie.

Negli allevamenti suinicoli intensivi si ha la produzione e l'immissione nell'ambiente di stabulazione di rilevanti quantità di materiale particolato in sospensione, comunemente chiamato **polvere**. Si tratta di una miscela di sostanze che include particelle di mangime, batteri, cellule epiteliali intestinali, pelle, peli, muffa, polline, moscerini, frammenti di insetti e ceneri minerali.

I fattori che possono influenzare le concentrazioni di polvere sono:

- 1) - parametri microclimatici;
- 2) - entità di ricambio dell'aria all'interno dell'edificio e il metodo di ventilazione adottato;
- 3) - il volume del ricovero;
- 4) - i materiali utilizzati per la costruzione dell'edificio;
- 5) - l'alimentazione degli animali;
- 6) - il tipo di pavimento;
- 7) - la presenza di materiali da lettiera.

Le particelle aerotrasportate presenti all'interno delle porcilaie favoriscono la comparsa di patologie indesiderate soprattutto a livello oculare e respiratorio.

Gli effetti della polvere sono legati al fatto che essa può veicolare sostanze chimiche tossiche e microrganismi patogeni. La polvere ha anche effetti deleteri sulle attrezzature e i macchinari impiegati all'interno degli edifici di allevamento.

GESTIONE DEGLI ANIMALI: GLI OPERATORI AZIENDALI

Le relazioni che si instaurano tra operatore aziendale e animale sono un fattore chiave della produzione, come dimostrato da numerose ricerche. Negli ultimi anni si sta assistendo ad una precisa volontà di rivalutazione del ruolo dell'operatore aziendale, che porti ad una maggiore soddisfazione dell'uomo durante il suo lavoro e al potenziamento delle performance produttive dei suini. Infatti, secondo numerosi studi la produttività dei suini si abbassa in quelle situazioni in cui gli animali hanno sviluppato una maggiore paura nei confronti dell'operatore, tanto da essere responsabile di una variazione negativa fino al 20%. Nel corso degli anni molto si è fatto per

migliorare gli aspetti genetici, alimentari, riproduttivi, sanitari e strutturali, ma ancora molto si può fare sotto l'aspetto gestionale, intervenendo direttamente su chi lavora a contatto con gli animali, influenzandone il livello di benessere e di stress.

ANCHE I GIOCHI IN AIUTO DEL BENESSERE DEI SUINI

La morsicatura dell'orecchio e della coda sono tipici segnali di aggressività che gli animali manifestano quando non sono in condizioni ideali. Spesso gli stati di aggressività scompaiono con la messa a disposizione di giochi, come ad esempio un dispositivo pendente dall'alto chiamato dai danesi Bite-Rite costituito con tubi di plastica atossica che gli animali si divertono a mordicchiare.



BENESSERE DELLE GALLINE OVAIOLE



IL BENESSERE DELLE GALLINE OVAIOLE

IL COMPORTAMENTO DELLA GALLINA OVAIOLA

Le galline, come le altre specie animali, esibiscono allo stato libero una serie di comportamenti che vengono definiti "etogramma". Tali comportamenti, in parte istintivi e in parte derivanti dall'apprendimento, permettono all'animale di adattarsi all'ambiente in cui vive. Tra i moduli comportamentali particolarmente indicativi di uno stato di benessere, particolare importanza rivestono i cosiddetti comportamenti di comfort. Nel caso dell'ovaiola, tali comportamenti sono rappresentati dallo sbattere le ali, stirarsi, scuotere il corpo e la coda e, infine, arruffarsi e lisciarsi le penne; quest'ultimo comportamento di toelettatura gioca un ruolo fondamentale nel mantenere il piumaggio in condizioni ottimali. A seconda della tipologia d'allevamento, si possono trovare diverse forme e sincronie di questi comportamenti dovuti a variazioni della densità dell'allevamento. Un comportamento tipico della gallina è quello collegato alla costruzione del nido ed assume un ruolo fondamentale, in quanto collegato direttamente alla produzione di uova. L'animale, in condizioni naturali o allevato in spazi sufficienti, manifesta una sequenza tipica di comportamenti legati alla ricerca di un luogo tranquillo ed isolato dove deporre l'uovo. Come si può immaginare, in un allevamento in batteria non esistono né lo spazio sufficiente, né il substrato idoneo per estrinsecare questo tipo di comportamento. Il razzolamento, comportamento legato alla ricerca di cibo, in condizioni normali occupa la maggior parte della giornata della gallina. Nelle gabbie in batteria, dove questo comportamento non può manifestarsi, è stata notata la tendenza a raspare comunque il terreno durante l'alimentazione. Per questo, spesso viene applicata una striscia abrasiva in prossimità della mangiatoia; in questo modo si previene l'eccessiva crescita delle unghie e le eventuali ferite che potrebbero produrre. Anche il bagno di sabbia costituisce una necessità fisiologica per l'animale. Esso consiste nello strofinare il corpo e le ali con materiale sabbioso che si va ad inserire tra le penne; lo scopo è quello di rimuovere l'eccesso di lipidi secreti dalla cute, che si accumulano nella parte inferiore della penna e che vanno incontro ad irrancimento. In assenza di un idoneo substrato, essenziale per esprimere tali comportamenti, si possono osservare delle attività di sostituzione, in cui l'animale esprime lo stesso modulo, ma più brevemente. L'impossibilità di effettuare il bagno di sabbia incide negativamente sul benessere delle galline ovaiole in quanto ha effetti sia fisici, sia comportamentali. In natura, i gallinacci hanno la tendenza ad addormentarsi su rami posti a una certa altezza dal suolo per sfuggire ai predatori. Se sono disponibili dei posatoi, i polli li usano sia per il riposo notturno che diurno. Negli animali allevati in gabbia sembra che la disponibilità di posatoi sia correlata con una maggiore robustezza degli arti e che possa dare benefici anche al piumaggio. Sui benefici apportati dai posatoi, va inoltre aggiunto che le galline allevate in gabbia presentano più spesso problemi di osteoporosi e osteomalacia, associati ad un minor peso delle ossa, che deriva da una mancanza di esercizio fisico e dall'assenza di posatoi. Non va dimenticato che è importante che i posatoi offrano uno spazio sufficientemente abbondante per non scatenare competizioni fra animali e che abbiano una forma adeguata. Il posatoio, se non è adeguato può causare lesioni all'epidermide del piede, che può infettarsi. Dal punto di vista del comportamento sociale, questi animali allo stato naturale formano gruppi composti da un gallo e da 4 a 12 femmine, con i rispettivi pulcini. Esiste, tra tutti gli animali del gruppo, una gerarchia rigida, che si stabilisce con beccate aggressive e viene mantenuta semplicemente con atteggiamenti di minaccia da parte degli individui dominanti e di sottomissione da parte dei subordinati.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Di seguito viene riportata la normativa di riferimento che disciplina le norme minime per la protezione della galline ovaiole in batteria:

NORMATIVA UNIONE EUROPEA		NORME NAZIONALI DI RECEPIMENTO	
Norme sulla protezione degli animali negli allevamenti – Dir. 98/58		D.Lvo 26.03.2001, n 146	
Requisiti minimi per le ispezioni delle strutture che ospitano gli animali da allevamento - Dec. 2000/50		Circ. Min. Salute 5.12.2001, n.10	
Direttiva n. 88/166/CE del Consiglio del 7 marzo 1988	Esecuzione della sentenza della Corte di giustizia nella causa 131/86 (annullamento della direttiva 86/113/CE del Consiglio del 25 marzo 1986 che stabilisce le norme minime per la protezione delle galline ovaiole in batteria)	D.P.R. n. 233 del 24 maggio 1988 Abrogato dal D.lgs, n. 267 del 29 luglio 2003 – art. 8 – comma 2	Attuazione della Direttiva n. 86/113/CE che stabilisce le norme minime per la protezione delle galline ovaiole in batteria, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183.
Direttiva n. 99/74/CE del Consiglio del 19 luglio 1999	Norme minime per la protezione delle galline ovaiole	D.lgs, n. 267 del 29 luglio 2003	Attuazione delle direttive 1999/74/CE e 2002/4/CE , per la protezione delle galline ovaiole e la registrazione dei relativi stabilimenti di allevamento

La normativa in oggetto ha l'obiettivo di assicurare la protezione delle galline ovaiole allevate in batteria da inutili ed eccessive sofferenze.

Le definizioni base che vengono riportate sono:

- **proprietario o detentore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che, anche temporaneamente, è responsabile o si occupa degli animali;
- **autorità competente:** Il Ministero della salute, le regioni, le provincie autonome e le Aziende sanitarie locali;
- **galline avaiole:** le galline della specie Gallus gallus, mature per la deposizione di uova, allevate ai fini della produzione di uova non destinate alla cova;
- **nido:** uno spazio separato, i cui componenti escludono per il pavimento qualsiasi utilizzo di rete metallica o plastificata che possa entrare in contatto con i volatili, previsto per la deposizione delle uova di una singola gallina o di un gruppo di galline, così detto nido di gruppo;

- **lettiera:** il materiale allo stato friabile che permette alle ovaiole di soddisfare le loro esigenze etologiche;
- **gabbia:** uno spazio chiuso destinato a ospitare le galline ovaiole in un sistema a batteria;
- **sistema a batteria:** un insieme di gabbie disposte in fila su un unico piano o incasellate;
- **zona utilizzabile:** una zona avente una larghezza minima di 30 cm, una pendenza massima del 14 per cento sovrastata da uno spazio libero avente un'altezza minima di 45 cm. Gli spazi destinati a nido non fanno parte della zona utilizzabile.
- **unità produttiva:** un capannone dove vengono allevate in tutto o in parte le galline ovaiole;
- **allevamento:** insieme di una o più unità produttive situate nella stessa area.

CAMPO DI NON APPLICAZIONE

Le norme in oggetto non si applicano agli stabilimenti con meno di 350 galline ovaiole e a quelli di allevamento di galline ovaiole riproduttrici, nei confronti dei quali trovano comunque applicazione le prescrizioni di cui al decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 146.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Le norme di seguito indicate si applicano agli stabilimenti con più di 350 galline ovaiole in allevamento congiuntamente alle disposizioni di cui al decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 146.

REQUISITI MINIMI STRUTTURALI NEGLI ALLEVAMENTI

- La costruzione, l'istallazione, la manutenzione e il funzionamento dei ventilatori, dei dispositivi di alimentazione e di altre attrezzature devono essere tali da provocare il minimo rumore possibile.
- Tutti gli edifici devono essere dotati di un'illuminazione sufficiente per consentire alla galline di:
 - vedersi;
 - di essere chiaramente viste;
 - di guardarsi intorno;
 - di muoversi normalmente.
- In caso di illuminazione naturale le aperture per la luce devono essere disposte in modo da ripartirla uniformemente nei locali.
- Gli impianti realizzati su più piani di gabbie devono essere provvisti di strutture o dispositivi che consentono di ispezionare tutti i piani e che facilitino il ritiro delle galline.
- La struttura delle gabbie deve essere idonea ad evitare lesioni alle ovaiole;
- L'apertura delle gabbie non deve procurare sofferenze e ferite alle galline al momento della loro estrazione;

- I sistemi di allevamento devono essere costruiti in modo da impedire la fuga ai volatili.

REQUISITI MINIMI DI GESTIONE DEGLI ALLEVAMENTI

- Il controllo dei volatili deve avvenire con frequenza almeno giornaliera, anche con idonee attrezzature in caso di allevamento a 3 o più piani.
- Il livello sonoro deve essere ridotto al minimo possibile e si devono evitare rumori di fondo o improvvisi.
- Nella fase di introduzione delle galline in un allevamento, dopo i primi giorni di adattamento, al fine di evitare problemi di salute e di comportamento, deve seguire un ciclo di 24 ore comprensivo di un periodo di oscurità sufficiente e ininterrotto, a titolo indicativo pari a circa 1/3 della giornata, per consentire alle galline di riposarsi ed evitare problemi quali immunodepressione e anomalie oculari. In concomitanza con la diminuzione della luce deve essere rispettato un periodo di penombra di durata sufficiente per consentire alle galline di sistemarsi senza confusione o ferite.
- Tra un ciclo produttivo e l'altro deve essere eseguita un'adeguata pulizia dei locali e la disinfezione delle gabbie e delle attrezzature.
- Durante la fase di allevamento tutti i locali, le attrezzature gli utensili devono essere puliti.
- Occorre eliminare con la necessaria frequenza le deiezioni e quotidianamente le galline morte.
- Fatte salve le norme previste al n. 19 del D.lgs. 26.03.2001 n. 146 (1) è vietato qualsiasi tipo di mutilazione alla galline ovaiole.
- Al fine di prevenire plumofagia e cannibalismo, è consentito il taglio del becco, solo se tale operazione viene eseguita da personale qualificato su pulcini di età inferiore a dieci giorni destinati alla deposizione di uova sotto la responsabilità del veterinario

A decorrere dal 29 luglio 2003 l'allevamento delle galline ovaiole possono essere allevate utilizzando:

- **Sistemi alternativi;**
- **Gabbie non modificate;**
- **Gabbie modificate.**

DISPOSIZIONI APPLICABILI AI SISTEMI ALTERNATIVI

¹ Mutilazioni e altre pratiche

E' vietata la bruciatura dei tendini ed il taglio di ali per i volatili e di code per i bovini se non a fini terapeutici certificati. Il taglio del becco deve essere effettuato nei primi giorni di vita con il solo uso di apparecchiature che riducano al minimo le sofferenze degli animali. A partire dal 1° gennaio 2004 è vietato la spiumatura di volatili vivi. Le pratiche sopra indicate possono essere effettuate sotto il controllo del medico veterinario dell'azienda.

A decorrere dalla data del 29 luglio 2003 gli impianti di allevamento nuovi, ristrutturati o messi in funzione per la prima volta, devono rispettare le prescrizioni di seguito riportate.

Sistema di allevamento in cui le galline ovaiole si muovono su un solo piano.

REQUISITI MINIMI STRUTTURALI DEGLI ALLEVAMENTI

1. Gli allevamenti devono essere realizzati in maniera tale che le galline ovaiole dispongono di:

1.1 - mangiatoia:

1.1.1 lineare: che offre una lunghezza minima di 10 cm per capo allevato;

1.1.2 circolare: che offre una lunghezza minima di 4 cm per capo allevato.

1.2 - abbeveratoi:

1.2.1. continui: che offrono 2,5 cm di lunghezza per gallina;

1.2.2. circolari: che offrono 1 cm di lunghezza per gallina.

1.2.3. a tettarella o a coppetta: deve essere prevista almeno una tettarella o una coppetta ogni 10 galline.

1.2.4. a raccordo: deve essere previsto il raggiungimento da parte delle galline di almeno due tettarelle o due coppette.

1.3 - nidi:

1.3.1 dotazione di almeno un nido ogni 7 ovaiole;

1.3.2 se sono previsti nidi di gruppo, la superficie deve essere di almeno 1 m² per un massimo di 120 galline.

1.4 - posatoi:

1.4.1 i posatoi devono essere appropriati, senza bordi aguzzi, che assicurino almeno 15 cm per ovaiole;

1.4.2 non devono sovrastare le zone coperte di lettiera;

1.4.3 la distanza orizzontale fra i posatoi non deve essere inferiore a 30 cm;

1.4.4 la distanza tra i posatoi e le pareti non deve essere inferiore ad almeno 20 cm di spazio.

1.5 - lettiera:

1.5.1 ogni gallina ovaiole deve poter disporre di almeno 250 cm² di superficie;

1.5.2 la lettiera deve occupare almeno 1/3 della superficie al suolo.

1.6 - **pavimenti**: i pavimenti devono sostenere adeguatamente ognuna delle unghie anteriori di ciascuna zampa.

pavimento degli impianti: deve poter sostenere adeguatamente ognuna delle unghie anteriori di ciascuna zampa.

Sistemi di allevamento che consentono alle galline ovaiole di muoversi liberamente fra diversi livelli.

REQUISITI MINIMI STRUTTURALI DEGLI ALLEVAMENTI

Nella fattispecie vanno rispettate tutte le prescrizioni indicate al punto 1, inoltre i sistemi di allevamento che consentono alle galline ovaiole di muoversi liberamente fra diversi livelli devono rispettare i seguenti requisiti minimi:

1. numero massimo di livelli: il numero massimo di livelli sovrapposti dovrà essere pari a 4;

2. altezza minima: l'altezza minima fra i vari livelli deve essere di 45 cm;

3. mangiatoie e abbeveratoi: devono essere ripartiti in modo da permettere un accesso uniforme a tutti i soggetti;
4. livelli di allevamento: i livelli di allevamento devono essere posizionati in modo da impedire alle deiezioni di cadere sui livelli inferiori;
5. disponibilità di aperture per il passaggio delle galline verso l'esterno: le diverse aperture devono dare accesso diretto all'aperto, avere un'altezza minima di 35 cm, e una larghezza di 40 cm, distribuite su tutta la lunghezza dell'edificio. Ogni 1000 galline devono comunque disporre di un'apertura totale di 2 metri lineari;
6. spazi all'aperto:
 - 6.1 - gli spazi all'aperto devono assicurare una superficie adeguata al numero di ovaiole e alla natura del suolo al fine di prevenire qualsiasi contaminazione secondo la natura del suolo;
 - 6.2 - esse dotati di ripari dalle intemperie e dai predatori e, se necessario, di abbeveratoi appropriati.

REQUISITI MINIMI DI GESTIONE DEGLI ALLEVAMENTI

In ambedue i sistemi di allevamento in precedenza descritti, la densità delle galline non può essere superiore a 9 ovaiole per m² di zona utilizzabile. Tuttavia, fino al 31 dicembre 2011, negli allevamenti in cui la zona utilizzabile corrisponda alla superficie del suolo disponibile, e che dalla data del 29 luglio 2003, applicano il sistema di allevamento in oggetto, possono essere allevate 12 ovaiole per m² di superficie disponibile.

A DECORRERE DAL 1° GENNAIO 2007, TUTTI I SISTEMI ALTERNATIVI DEVONO APPLICARE I REQUISITI IN PRECEDENZA DESCRITTI.

ALCUNE CONSIDERAZIONI SUI SISTEMI DI ALLEVAMENTO DELLE GALLINE OVAIOLE

Tra i sistemi alternativi, l'allevamento su lettiera profonda prevede che le galline siano allevate a terra in capannoni che permettono il controllo delle condizioni ambientali, con il pavimento ricoperto almeno per un terzo da lettiera costituita da paglia, trucioli di legno, sabbia o torba. La restante parte di lettiera deve essere costituita da grigliato, per allontanare le deiezioni, sul quale vengono poste le mangiatoie e gli abbeveratoi. Le uova vengono deposte in nidi individuali e la raccolta avviene meccanicamente, tramite nastro trasportatore. Questo sistema assicura buone prestazioni e il consumo di alimenti si discosta di poco da quello delle ovaiole allevate in gabbia. Si hanno però casi di deposizione di uova fuori dal nido, quindi un prodotto meno pulito, con difficoltà di raccolta e aumento dei tempi di lavoro. Inoltre la pulizia della lettiera deve essere frequente, per evitare l'insorgenza di malattie parassitarie. Un'altro sistema è il cosiddetto *free-range*, che consiste nel far razzolare le ovaiole su terreno aperto, con una densità massima di 1.000 animali ad ettaro. In questo tipo di allevamento è prevista la presenza di ricoveri notturni simili a quelli descritti per il sistema a lettiera. I vantaggi principali di questo sistema sono la grande libertà di movimento e la bassa densità d'allevamento. Gli animali sono in buone condizioni fisiche e la mortalità è bassa. Il consumo di alimenti è variabile in funzione della stagione. Gli aspetti negativi sono principalmente legati alla più facile propagazione delle malattie parassitarie e alla produttività non costante, a causa dello scarso controllo sulle condizioni ambientali. Altro sistema di allevamento è quello *aviario* o a pavimento in rete e piani sovrapposti nel quale l'ambiente si articola su tre livelli di piattaforme in rete metallica, ognuno dotato di nastro trasportatore per la pollina. Sui due piani inferiori sono collocate le mangiatoie, mentre al piano superiore si trovano i posatoi; i nidi sono posti ovunque, su piattaforme e pareti. La densità massima raggiungibile con questo sistema è di 20 capi a metro quadrato. Il sistema aviario

garantisce buone performance produttive ed allo stesso tempo permette ampia libertà di movimento per le galline. La possibilità di rimuovere le deiezioni su ogni piano aiuta a mantenere bassi i valori di contaminazione dell'atmosfera.

Il sistema *Perchery* (pollaio e posatoi) è caratterizzato dalla presenza di posatoi disposti su piani diversi, così come i punti di alimentazione e di abbeverata. Il pavimento è in rete metallica, per consentire alle deiezioni di cadere in una fossa sottostante o su un nastro trasportatore. Consente un buon livello della qualità dell'aria. Le performance produttive sono buone; la densità è di 17 animali per metro quadrato. L'unico problema è rappresentato dalle fratture che gli animali possono procurarsi cadendo dai posatoi più alti.

Valutazione dei sistemi alternativi.

Sono state condotte varie sperimentazioni per verificare l'adeguatezza dei differenti sistemi alternativi rispetto alle esigenze delle ovaiole.

Rispetto alla gabbia in batteria, ad esempio l'aviario consente una riduzione significativa dei comportamenti anomali, che vengono individuati come uno scarso stato di benessere.

È stato verificato che il 99% degli animali utilizzano i posatoi durante la notte, mentre durante il giorno gli animali utilizzavano il posatoio per il 41-47% del tempo.

Inoltre, è stato appurato che i danni alle zampe degli animali sono più numerosi nel caso di posatoi a sezione circolare, rispetto a quelli di forma rettangolare, e che, comunque, in generale, la tibia degli animali allevati in gabbie convenzionali risulta più fragile di quella delle galline che hanno a disposizione il posatoio.

Nei sistemi alternativi, avendo gli animali a disposizione la lettiera ove fare esercizio fisico, la forma del posatoio diventa meno determinante. Su lettiera è possibile riscontrare lesioni podaliche dovute alla scarsa igiene ed all'umidità. Nelle gabbie la forma del posatoio migliorano nettamente le condizioni delle zampe.

Negli impianti a lettiera permanente sembrano inferiori i casi di beccate tra animali che provocano danni al piumaggio. Il primo fattore scatenante del cannibalismo fra galline ovaiole è la densità d'allevamento che, spesso, nei sistemi alternativi, è elevata. Anche le dimensioni elevate dei gruppi sembrano favorire l'aggressività: la più alta percentuale di questo fenomeno è stata osservata nei sistemi alternativi con pavimenti grigliati in rete metallica. Oltre alla densità d'allevamento, fattori importanti sono il rumore, l'intensità luminosa, l'insufficiente quantità della lettiera o la sua assenza.

Sistema di allevamento alternativo	Caratteristiche particolari	Densità	Vantaggi	Svantaggi
Su lettiera	Allevamento a terra con pavimento ricoperto con lettiera, nidi individuali	n.d.	Buone prestazioni produttive e consumo di alimenti simile agli allevamenti in gabbia	Deposizioni uova fuori dal nido, Pulizia della lettiera difficoltosa.
Free-range – terreno aperto	Allevamento all'aperto, ricoveri notturni	1000 animali/ ha	Libertà di movimento, bassa densità di allevamento, buone condizioni fisiche degli animali e bassa mortalità.	Alto rischio di propagazione delle malattie infettive, produttività meno costante.
Sistema aviario –	Allevamento in	20	Buone performance	Niente di rilevante

Sistema di allevamento alternativo	Caratteristiche particolari	Densità	Vantaggi	Svantaggi
TWF	pavimento a rete a piano sovrapposti (tre livelli)	animali/metro quadrato	produttive, ampia libertà di movimento, bassi valori di contaminazione nell'atmosfera.	
Sistema Perchery	Allevamento composto da posatoi su più livelli, come i punti di abbeverata ed alimentazione.	17 animali/metro quadrato	Buon controllo della qualità dell'aria, Buone performance produttive.	Fratture degli animali causa cadute dai posatoi.

COMPORTAMENTO	GABBIA	POSATOIO	AVIARIO
Movimento	*	**	***
Nesting	*	***	***
Plumofagia	*	*/***	***
Stereotipie	*	***	***
Cannibalismo	**/**	*/***	*/***
Aggressività	***	***	
Timore	*	**	**

Legenda: * pessimo ** medio * ottimo (fonte: Huges 1990)**

CONDIZIONI FISICHE	GABBIA	POSATOIO	AVIARIO
Igiene generale	***	**	**
Danni al piumaggio	*	*/**	**
Lesioni podali	*	**/**	**/**
Resistenza ossea	*	***	***
PROBLEMI AMBIENTALI			
Facilità di controllo	***	**	**
Polvere/gas	***	*/**	*

Legenda: * pessimo ** medio * ottimo (Fonte: Huges 1990)**

**DISPOSIZIONI APPLICABILI ALL'ALLEVAMENTO
IN GABBIE NON MODIFICATE**

A decorrere dalla data del 29 luglio 2003 tutte le gabbie devono soddisfare i seguenti requisiti:

1. ogni ovaioia deve poter disporre di almeno 550 cm² di superficie di gabbia, misurata su un piano orizzontale e completamente utilizzabile, escludendo dal calcolo eventuali bordi deflettori antispreco. Nel calcolo dei 550 cm² di superficie utilizzabile è inclusa la bandina salvauova, posta dietro alla mangiatoia, purché non superi 8 cm misurati in proiezione orizzontale.
2. ogni ovaioia deve avere a disposizione una mangiatoia utilizzabile senza limitazioni, che garantisca una lunghezza minima di 10 cm lineari a capo;
3. disporre di un abbeveratoio a tetterelle o coppette, in mancanza del quale deve essere presente un abbeveratoio continuo della stessa lunghezza della mangiatoia indicata al punto precedente. In caso di utilizzazione di un abbeveratoio a raccordo, da ciascuna gabbia devono essere raggiungibili almeno 2 tetterelle o coppette;
4. la gabbia deve avere un'altezza minima di 40 cm per il 65% della superficie e comunque, in ogni punto, non inferiore a 35 cm;
5. il pavimento deve poter sostenere adeguatamente ogni unghia anteriore delle zampe ed avere una pendenza non superiore al 14% ovvero a 8 gradi. Pendenze superiori sono consentite solo per i pavimenti diversi da quelli provvisti di rete metallica rettangolare;
6. le gabbie devono essere provviste di adeguati dispositivi per permettere l'erosione delle unghie qualora disponibili sul mercato e dichiarati idonei da organismi comunitari.

Per le galline ovaiole il cui ciclo di allevamento è iniziato prima del 29 luglio 2003, si continuano ad applicare le precedenti disposizioni fino al termine del ciclo di produzione.

DIVIETI

A decorrere dal 29 luglio 2003 è vietato costruire o mettere in funzione per la prima volta le gabbie non modificate. Tale divieto non si applica nel caso in cui sia provato che le gabbie sono state commissionate prima del 31 dicembre 2002.

Dal 1° gennaio 2012, è vietato utilizzare nell'allevamento le gabbie non modificate.

DISPOSIZIONI APPLICABILI ALL'ALLEVAMENTO IN GABBIE MODIFICATE

A decorrere dalla data del 29 luglio 2003 tutte le galline ovaiole allevate in gabbie modificate devono poter disporre di:

1. - una superficie di almeno 750 cm², di cui 600 cm² di superficie utilizzabile, con un'altezza minima sulla parte non utilizzabile di almeno 20 cm in ogni punto. La superficie totale della gabbia deve essere superiore a 2.000 cm². Nel calcolo dei 600 cm² di superficie utilizzabile è inclusa la bandina salvauova, posta dietro alla mangiatoia, purché non superi 8 cm misurati in proiezione orizzontale.
2. - un nido;
3. - di una lettiera su cui poter becchettare e razzolare;
4. - appropriati posatoi che offrano almeno 15 cm di spazio a capo;
5. - una mangiatoia utilizzabile senza limitazioni, che assicuri una lunghezza disponibile di 12 cm ad ogni gallina allevata;
6. - un sistema appropriato di abbeveraggio in relazione al numero di soggetti allevati; nel caso di abbeveraggio a raccordo (compreso tra due gabbie), almeno 2 tetterelle o coppette devono essere raggiungibili da ogni ovaioia;
- 7.- di adeguati dispositivi per ridurre la lunghezza delle unghie qualora disponibili sul mercato e dichiarati idonei da organismi comunitari.

Inoltre in un sistema di allevamento tra le fila di gabbie deve essere previsto un corridoio di passaggio di almeno 90 cm, nonché uno spazio di almeno 35 cm tra il pavimento e il fondo delle gabbie inferiori;

ALCUNE CONSIDERAZIONI SUI SISTEMI DI ALLEVAMENTO IN GABBIE MODIFICATE

In queste strutture l'ambiente è vario e consente l'espressione di un numero maggiore di comportamenti rispetto alla gabbia tradizionale. Le gabbie *get-away* sono gabbie notevolmente più grandi del normale, con altezza fino a 80 cm, nelle quali le ovaiole hanno a disposizione posatoi, alimentatori e abbeveratoi su due livelli, con pavimenti in rete metallica, nidi di deposizione e bagni di sabbia per migliorare il confort e soddisfare gli istinti comportamentali delle galline.

Queste gabbie, sembrano essere soddisfacenti anche per quanto riguarda gli aspetti produttivi. Gli aspetti negativi sono rappresentati dai problemi di gestione, dovuti alla maggior manodopera necessaria per la pulizia dei nidi e la raccolta delle uova. Inoltre si registra la tendenza dei pennuti a non deporre l'uovo nel nido, per cui si registra una maggior percentuale di uova sporche.

CONTROLLI

I controlli previsti dalla normativa in oggetto avvengono su due livelli.

Il primo livello avviene in sede nazionale e viene esercitato dalle unità sanitarie locali, attraverso i propri servizi sanitari. Le ispezioni periodiche del servizio veterinario nazionale hanno come esito un'apposita relazione generale che viene trasmessa alla Regione ed al Ministero della Sanità, che a sua volta trasmette il dato alla Comunità Europea. Il secondo livello dei controlli viene espletato da esperti veterinari inviati dalla Commissione delle Comunità Europee, ai quali il Ministero della sanità presta tutta la necessaria assistenza.

SANZIONI AMMINISTRATIVE

Salvo che il fatto costituisca reato, il mancato rispetto delle norme comporta una sanzione pecuniaria amministrativa che va da un minimo di 1.550,00 € ad un massimo di 9.300,00 €. L'autorità competente valuterà la gravità delle violazioni e può sospendere l'applicazione della sanzione in caso di tempestiva e puntuale risoluzione delle prescrizioni contestate. La sospensione è automaticamente revocata in caso di reiterazione delle violazioni e non può essere concessa in caso di recidiva. Nel caso di reiterazione delle violazioni, la sanzione amministrativa pecuniaria è aumentata fino alla metà ed è disposta la sospensione dell'attività svolta, a fine ciclo, da uno a tre mesi, fermo restando che in tale periodo di sospensione dell'attività non vanno computati i periodi di vuoto biologico e di vuoto sanitario.

Il D.Lgs. in oggetto, art. n° 4 norma la procedura per la registrazione degli allevamenti presso le autorità locali di competenza, e qualora tali adempimenti non vengano rispettati la sanzione amministrativa per i trasgressori ammonta da un minimo di 515,00 € ad un massimo di 3.090,00 €, fino alla sospensione dell'attività di allevamento.

BIBLIOGRAFIA

Maria Vittoria Tosi, Elisabetta Canali, Silvana Mattiello, Valentina Ferrante, Corrado Carezzi, Marina Verga – “*IL BENESSERE DEI SUINI E DELLE BOVINE DA LATTE: PUNTI CRITICI E VALUTAZIONE IN ALLEVAMENTO*”.

Gazzette Ufficiali – Comunità Economica Europea

Gazzetta Ufficiali – Repubblica Italiana

VERGA M., NORMANDO S., CONSONNI S., CANALI E. “*Indicatori integrati di benessere nel vitello a carne bianca – La valutazione del benessere nella specie bovina*”

- Welfare bovino la parola all'Europa di Alessandro Gastaldo – Informatore Zootecnico n° 172004
- Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale – serie generale – 7 del 11.01.1993.
- Supplemento ordinario n° 30 – Gazzetta Ufficiale n° 49 del 28.02.2004.

Paolo Candotti – *La Pavimentazione nell'allevamento del suino*

Paolo Candotti - *L'acqua nell'allevamento suino*

Paolo Candotti - *L'illuminazione nell'allevamento suinicolo*

Maria vittoria Tosi, Elisabetta Canali, Silvana Mattello, Valentina Ferrante, Corrado Carezzi, Marina Verga – “*Benessere dei suini e delle bovine da latte: punti critici e valutazione in allevamento*”.

- Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale serie Generale n° 7 del 11/11/93
- Supplemento ordinario n° 30 della Gazzetta Ufficiale n° 49 del 28.02.2004
- Giorgio Manenti – Il benessere degli animali – Regione Emilia Romagna – Assessorato Agricoltura, Ambiente e Sviluppo Sostenibile

Sono stati consultati i seguenti siti internet:

- www.regione.veneto.it
- www.europa.eu.int
- www.ministerosalute.it/alimenti/benessere/benessere.jsp
- www.politicheagricole.it
- www.agricoltura.regione.lombardia.it
- www.bs.izs.it
- www.veterinariabrescia.it
- www.ciaopet.com