

01-01-2013

La scadenza è vicina!

Benessere animale e normativa:
pavimenti, alimentazione, interpretazioni...

Francesco Tonon

Medico veterinario

Libero professionista

Docente a contratto Università di Padova

Facoltà di Medicina Veterinaria

tonon@suiwet.it



durata presentazione: 18'

www.SUIvet.it

tonon@suiwet.it

1/46

Benvenuti in questa breve presentazione, dove prenderemo in esame alcuni aspetti della normativa sul benessere animale dei suini, che entrerà in vigore dal 1° gennaio 2013

La normativa più recente: 7 luglio 2011 n° 122)

Riflessioni su:

- densità
- pavimentazioni
- spazio alimentazione

.. e le interpretazioni circolanti...



tonon@suivet.it

2/46

Si riferisce al decreto n°122 del 7 luglio 2011.

In particolare faremo alcune riflessioni sulla densità, le pavimentazioni e lo spazio di alimentazione

Densità massima consentita accrescimento e ingrasso

mq/capo	Peso vivo	Capi/mq
0,15	< 10	6,60
0,20	10-20	5,00
0,30	20-30	3,33
0,40	30-50	2,50
0,55	50-85	1,81
0,65	85-110	1,53
1,00	>110	1,00



tonon@suivet.it

3/46

Per i suinetti, i suini in accrescimento e ingrasso, la legge stabilisce una superficie **minima** per capo allevato secondo la categoria, o meglio **secondo il peso vivo** dell'animale.

Ogni allevatore è tenuto ad adeguare il numero dei capi allevati in base alle specifiche della tabella.



Il mancato rispetto di un corretto spazio vitale provoca stress negli animali, che si riflette sulla produttività.

Un animale in salute ricompensa l'allevatore con un miglioramento delle prestazioni

122/2011: densità riproduttori

- **Gabbia individuale:**
 - dallo svezzamento a 4 settimane di gravidanza
- **Box - superfici libere totali:**
 - Scrofette: 1,64 mq
 - Scrofe: 2,25 mq

} < 6 capi/box: +10%
} > 40 capi/box: -10%
- **lati del box: misure minime**
 - m 2,4 con < 6 capi
 - m 2,8 con > 6 capi



tonon@suivet.it

5/46

I riproduttori possono essere alloggiati nella gabbia individuale solo fino a 28 gg di gravidanza, poi in gruppo fino ad una settimana prima del parto.

Purtroppo la quinta settimana coincide anche con il passaggio dalla vita embrionale a quella fetale, momento molto delicato per il mantenimento della gravidanza.

Nei box, scrofette e scrofe devono avere a disposizione rispettivamente 1,64 e 2,25 mq ed i lati di ciascun box non devono essere inferiori a 2,8 m, e nel caso di gruppi con meno di 6 capi i lati devono misurare almeno 2,4 m.

Inoltre, nei box con meno di 6 capi la superficie deve essere aumentata del 10%, mentre in quelli con oltre 40 capi, può essere ridotta del 10% (2,02 mq)

122/2011: pavimentazione riproduttori

1) per le scrofette dopo la fecondazione e le scrofe gravide una parte della superficie pari ad almeno

0,95 mq/scrofetta (57%)
1,30 mq/scrofa,

deve essere costituita da:

**pavimento pieno continuo
riservato per non oltre il 15 %
alle aperture di scarico;**



tonon@suivet.it

6/46

Stabilita la superficie minima per scrofe e scrofette, la normativa stabilisce anche che:

una parte di questa superficie disponibile (cioè 0,95 mq per le scrofette e 1,3 mq per le scrofe)

deve essere di **pavimento pieno continuo riservato per non oltre il 15 % alle aperture di scarico;**

122/2011: pavimentazione riproduttori

pavimenti fessurati in calcestruzzo:

dimensioni consentite di aperture e travetti

aperture (max) mm	categoria animali	travetti (min) mm
11	lattonzoli	60
14	suinetti	60
18	ingrasso	80
20	Scrofe/ette	80

Lattonzoli: suinetti sotto-scrofa
Suinetti: fino a 10 settimane di vita



tonon@suivet.it

7/46

Inoltre, nel caso sia utilizzato il **fessurato in calcestruzzo** come pavimentazione, la norma definisce anche i parametri da rispettare nel rapporto fra travetti e fessure, a seconda della categoria degli animali allevati.

Per i riproduttori le fessure non possono superare i 20 mm.

Quali sono le interpretazioni
prevalenti intorno alla
"pavimentazione piena continua"?
(spesso anche degli organi di controllo...!)

...che una parte del box deve avere
un pavimento pieno continuo, senza
nessuna apertura!

tonon@suivet.it

8/46

Quali sono le interpretazioni, (spesso anche ufficiali) che circolano intorno alla PAVIMENTAZIONE PIENA CONTINUA?

... che una parte del box **DEVE** avere una parte di **pavimento pieno continuo, senza nessuna apertura** (anche se la norma ne consente la presenza)

Ma...

**come interpretano la normativa i
nostri partners europei?**

**...vediamo qualche loro
pavimentazione in scrofaie di
recente costruzione...**

tonon@suivet.it

9/46

Ma... com'è l'interpretazione in altri Paesi Europei su questo aspetto della normativa relativo alla pavimentazione continua?

Vediamo qualche pavimentazione di scrofaie di recente costruzione (quindi obbligate al rispetto della norma) di qualche Paese Europeo a suinicoltura intensiva avanzata....



E' presente la **pavimentazione piena continua?**



Non si vede nessuna pavimentazione continua, mentre si vede la mangiatoia per l'alimentazione delle scrofe, con dei sistemi di "separazione" per limitare la competizione alimentare

SPAGNA 2011

Dov'è il pavimento pieno continuo?



In questa gestazione, dov'è il pavimento pieno continuo?



Non si vede nessun pavimento pieno continuo.

Mentre, ad un'attenta osservazione... il fessurato ha un travetto piuttosto ampio.

SPAGNA 2011

Dov'è il pavimento pieno continuo?



Anche qui manca il pavimento pieno continuo ed il fessurato ha un travetto piuttosto ampio.



Sempre fessurato, e sempre con travetto ampio.

Naturalmente le fessure non superano i 20 mm di larghezza

SPAGNA 2011

**Dov'è il pavimento
pieno continuo?**



Qui, la densità lascia perplessi...



Anche in questo caso, non c'è un pavimento pieno continuo.

E' invece evidente come l'utilizzo del fessurato da 20 mm ostacola un buon drenaggio delle feci.



Ecco, qui il pavimento pieno continuo è limitato alla parte anteriore della posta singola.

In questo sistema olandese, la gravidanza è dotata di gabbie “autocatturanti”, dove le scrofe vanno a mangiare, possono essere bloccate se necessario (per es. un animale malato, una vaccinazione, un aggressore...).

Come si vede, pur avendo la possibilità di uscire, preferiscono riposare all’interno della gabbia.

E’ evidente che si sentono più protette.

PERCHE' IL PAVIMENTO
PIENO CONTINUO

NON C'E' ?

... perché la legge consente di
avere al suo interno un
max del 15% di aperture!



tonon@suivet.it

19/46

Il pavimento pieno continuo non c'è!

Perché?

Perché la legge consente di avere all'interno del pavimento pieno continuo delle **aperture**, la cui somma non ecceda il 15% della superficie considerata.

Ecco perché nelle altre nazioni europee hanno preferito, per semplicità, installare in tutta la superficie dei box, un pavimento fessurato che rispetti tale vincolo, anche se va a discapito di un buon drenaggio delle feci

122/2011: pavimentazione riproduttori

Scrofetta: 1,64 mq

Scrofa: 2,25 mq

<p>43% pavimento "libero"</p> <p>Consentite aperture > 15% di scarico</p>	<p>57% pavimento pieno continuo</p> <p>Consentite aperture < 15% di scarico</p>
--	--

Aperture:
larghezza max: 20 mm
lunghezza: libera

tonon@suivet.it

tonon@suivet.it
20/46

In questa diapositiva, sono riassunte le caratteristiche di pavimentazione definite dalla legge.

Il 43 % del pavimento può avere un fessurato con aperture superiori al 15%.

Nel restante 57% della superficie libera totale, definita come **pavimento pieno continuo**, c'è la **facoltà** di ricavare delle APERTURE per una superficie massima del 15%.

122/2011

...pavimento pieno continuo
con aperture di scarico totali (mq)
non oltre il 15 %

La legge non specifica il n° e la forma delle aperture

... restano due possibilità:

- fori da 20 mm
- fessure da 20 mm

cioè: un pavimento fessurato con aperture non superiori al 15%



tonon@suivet.it

21/46

Inoltre, la legge non specifica quante e di quale forma devono essere le aperture, lascia la libertà all'allevatore, afferma solo che non devono superare la dimensione di 20 mm, per evitare le lesioni ai piedi.

Per cui ci sono solo 2 possibilità:

- 1) fori da 20 mm
- 2) fessure da 20 mm

In pratica:

UN FESSURATO CON FESSURE DA 20 mm LA CUI SUPERFICIE TOTALE (DELLE FESSURE) NON ECCEDA IL 15%.



Il pavimento di questo box, è stato realizzato secondo l'interpretazione circolante:

- a) il 43% di fessurato, con aperture da 20 mm,
- b) il 57% di pavimento pieno continuo, realizzato utilizzando il fessurato stesso.

L'allevatore ha ricavato all'interno il 2% di aperture per favorire lo scarico.

Ma aveva la possibilità di arrivare al 15%,

gli è stato vietato, ma la legge glielo consentiva!



Questo è: **pavimento pieno continuo,**
al cui interno ci sono aperture...

Fessurato: cm 250 x 100
= mq 2,50

N° 32 fessure cm 50 x 2
= mq 0.32

aperture =
12,8%
della superficie totale

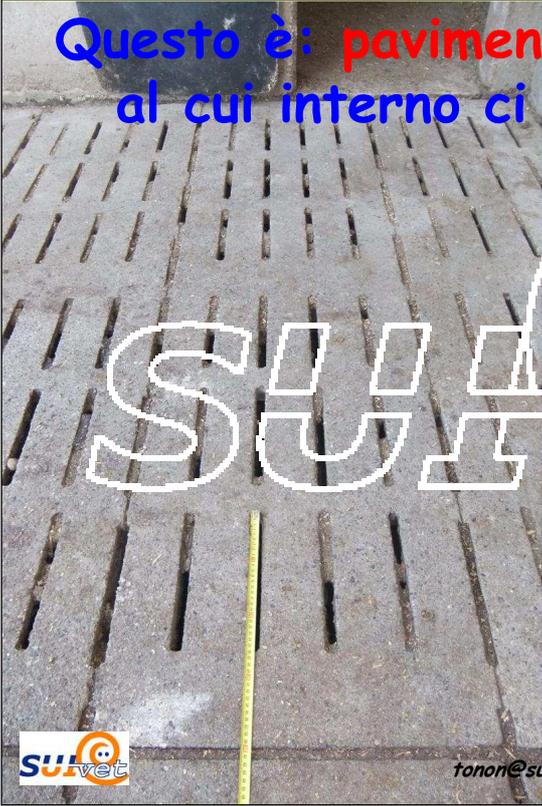
 *tonon@suivet.it* 23/46

Questo è un **pavimento pieno continuo**, al cui interno la superficie totale delle fessure è il 12,8%.

Inferiore al 15% stabilito dalla legge,

quindi perfettamente in regola

Questo è: **pavimento pieno continuo,**
al cui interno ci sono aperture...



Fessurato: cm 224 x 60
= mq 13,44

N° 30 fessure cm 25 x 0,2
= mq 0.15

aperture =
11,2%
della superficie totale

 *tonon@suivet.it* 24/46

In quest'altro, la superficie delle fessure è uguale al 11,2 %.

Anche questo secondo la norma.



Anche questo fessurato, con un travetto da 85 mm ed una fessura da 15, rispetta pienamente la normativa

**Cosa fare per sapere se un
pavimento fessurato è
idoneo ai riproduttori?**

CON IL METRO:

1. misurare la superficie totale del box
2. misurare la superficie totale delle fessure



Calcolare il rapporto pieno/vuoto!

tonon@suivet.it

26/46

Quindi, come fare per sapere se un pavimento fessurato è idoneo per i riproduttori?

Utilizzando il **METRO** :

- 1) misurare la superficie totale;
- 2) misurare la superficie totale delle aperture;
- 3) calcolare il rapporto tra pieno e vuoto

Se le aperture sono < 15% siamo in regola!!!



Facciamo un esempio:

dobbiamo verificare se un box utilizzato per la stabulazione delle scrofe dotato di pavimento fessurato, è in regola con la normativa.

Misuriamo le fessure,

se la somma della loro superficie non supera il 15% della superficie totale, il pavimento è conforme alla legge!



E se la superficie delle fessure eccede il 15%?

Come possiamo intervenire per adeguare la pavimentazione?

1) Innanzitutto **identifichiamo un'area** del box che corrisponda al **57%** della superficie libera del box (cioè la parte a cui la legge si riferisce al... pavimento pieno continuo).



2) identificata l'area, solo all'interno di essa devono essere chiuse un numero di fessure tali da riportare quell'area stessa ad un rapporto inferiore al 15%.

Proporzione pieno/vuoto tra vari tipi di fessurato

travetto mm	fessura mm	aperture %	fessure da chiudere
80	20	20,0	1/4
100	20	16,7	1/8
110	20	15,4	1/23
120	20	14,3	-
130	20	13,3	-
140	20	12,5	-

...e relativo adeguamento al 15% di vuoto



tonon@suivet.it

30/46

La tabella riporta alcuni esempi di rapporto pieno-vuoto in base alla tipologia di fessurato utilizzato.

Nell'ultima colonna, è stato calcolato quante fessure devono essere chiuse per adeguare il rapporto pieno-vuoto al 15%.

Per esempio:

con un travetto da 80 mm deve essere chiusa 1 fessura ogni 4,
mentre con un travetto da 110 una ogni 23

Come "chiudere"
queste fessure in
eccesso?



tonon@suivet.it

31/46

Come chiudere queste fessure?



Con qualcosa di appositamente ideato.

Un componente in materiale plastico che si inserisce all'interno delle fessure...



Una volta inserito, può essere bloccato con due viti.

In questo modo, con una spesa contenuta ed in poco tempo è possibile adeguare alla normativa la pavimentazione per scrofe e scrofette.

122/2011

Ed il fessurato dell'ingrasso,
che deve avere aperture
non superiori a 18 mm ?

**...mentre in Italia, le stalle
adibite all'ingrasso, sono quasi
sempre dotate di fessurato con
aperture da 20 mm!**

tonon@suivet.it

34/46

Per quanto riguarda il fessurato dell'ingrasso, la legge stabilisce che le fessure non devono superare i 18 mm.

Ma in Italia, le stalle da ingrasso hanno quasi tutte un fessurato da 20 mm, se non superiore!

QUESTO E' IL PROBLEMA PRINCIPALE che gli ingrassatori italiani si troveranno ad affrontare.

(se non ci saranno decisioni superiori)

**...se a suo tempo, fosse stata
illustrata la specificità italiana del
suino pesante anche relativamente a
questo aspetto...!!!**

**...che la dimensione di un suino di 180
kg è comparabile ad una scrofetta o
scrofa... quindi con necessità di
fessure da 20 mm...**

... ma adesso? Possiamo spiegarlo all'Europa?

tonon@suivet.it

35/46

E' necessario stabilire un tavolo di discussione aperto a tutti gli attori coinvolti:

allevatori, veterinari pubblici e aziendali, organizzazioni, organi di controllo...
per prendere delle decisioni al riguardo.

122/2011: spazio alimentazione

Le scrofe e le scrofette allevate in gruppo devono essere alimentate utilizzando un sistema idoneo a garantire che:

ciascun animale ottenga mangime a sufficienza senza essere aggredito, anche in situazione di competitività'.

... quindi installare dei "separatori" alla mangiatoia...

tonon@suivet.it

36/46

Un altro punto importante della normativa, ancora sottovalutato, è quello che si riferisce alla modalità di accesso all'alimento di scrofe e scrofette, dove la competitività è elevata, e dove l'instaurarsi della scala gerarchica al momento della formazione dei gruppi, ha un grosso impatto sulla dinamica sociale dell'accesso alla mangiatoia



Questa competitività può essere facilmente risolta con l'installazione di semplici sistemi di divisione dello spazio al truogolo, che consentono di ridurre o annullare le aggressioni dei soggetti dominanti



Ecco un altro caso di corretta applicazione della normativa.



Inoltre, quando è stato implementato un sistema di separazione per il pasto, con un numero di posti adeguato alla superficie disponibile, è impossibile aggiungere altri soggetti, in quanto non troverebbero dei posti liberi per l'alimentazione.

Una domanda frequente:

**Il parchetto esterno
(corridoio di defecazione) può
essere considerato a
disposizione degli animali?**

**... la legge non ne parla, ma il
buonsenso cosa ci dice?**

tonon@suivet.it

40/46

Un'ultima riflessione riguarda il parchetto esterno, o corridoio di defecazione, che si riscontra solo nella realtà italiana, soprattutto nelle strutture meno recenti.

La superficie del parchetto esterno, può concorrere assieme a quella interna alla determinazione della densità, o meglio dei capi allevabili in un determinato box?

La legge non ne parla, le interpretazioni sono molte e in maggioranza negative, ma il buonsenso cosa suggerisce?



Facciamo un esempio di applicazione del buonsenso nel giudicare una situazione:

In questo caso particolare, osservando il comportamento degli animali, si evidenzia che l'animale preferisce il pavimento fessurato nuovo, ed evita quello vecchio e corroso...!

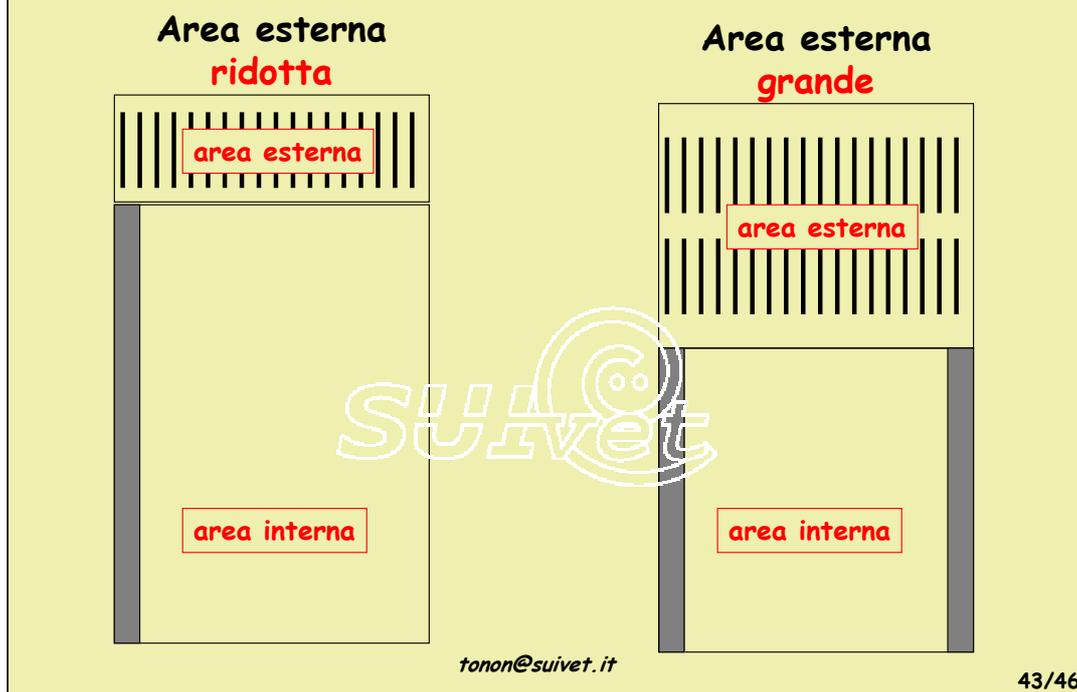


Ecco un altro esempio di osservazione del comportamento animale:

alcuni soggetti del gruppo **scelgono** di riposare nel corridoio esterno, quindi trovano quell'ambiente, in quel momento, **preferibile** rispetto all'interno.

In questo caso il buonsenso suggerisce che la superficie esterna può concorrere alla determinazione della densità.

Esistono varie tipologie di parchetto esterno...



Nel caso di una superficie esterna minima, il buonsenso ci suggerisce che essa può essere utilizzata per la determinazione della densità, in quanto anche nei periodi freddi, i suini trovano all'interno una superficie sufficiente, confortevole ed idonea al riposo.

Diverso è il caso in cui la superficie esterna sia una parte importante della superficie totale del box.

In questo caso andrebbe valutato in campo l'effettivo equilibrio tra lo spazio di riposo, la densità, lo spazio di alimentazione e l'osservazione del comportamento animale.

**La legge va rispettata,
ma dove non arriva la legge...**

**il buonsenso,
l'osservazione degli animali,
l'esperienza,
un dialogo sereno tra le parti...**

possono suggerire soluzioni adeguate!

tonon@suivet.it

44/46

Il buonsenso e soprattutto l'osservazione degli animali possono dare una corretta valutazione del benessere.

Spesso si assiste ad animali allevati in locali idonei... ma ai quali la gestione non garantisce un buon benessere degli animali

In altri casi, ambienti non legalmente idonei, ma nei quali gli animali sono gestiti "con amore", producono risultati importanti.

www. **SUI**vet.it



Sul nostro sito rubriche di:

*chirurgia
benessere
management
compilazione ricette
trucchi
video
casi clinici
mod 12 cumulativo
pig flow
schede svezzamento
gestione a bande
sala parto
...e ...altro ancora!*

**Grazie e...
arrivederci!**

Francesco Tonon

*Medico veterinario
Libero professionista*

*Docente a contratto Università di Padova
Facoltà di Medicina Veterinaria*

tonon@suivet.it

tonon@suivet.it

45/46

Grazie per l'attenzione e

... vi ricordiamo che i tecnici suivet sono a vostra disposizione in caso abbiate bisogno di aiuto.

Arrivederci alla prossima puntata!