

IL BENESSERE DEGLI ANIMALI IN ALLEVAMENTO E LA FORMAZIONE DEGLI ALLEVATORI: Animal-Based Measures NELLA SPECIE SUINA

Irene Alpigiani, Ausl Reggio Emilia



 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

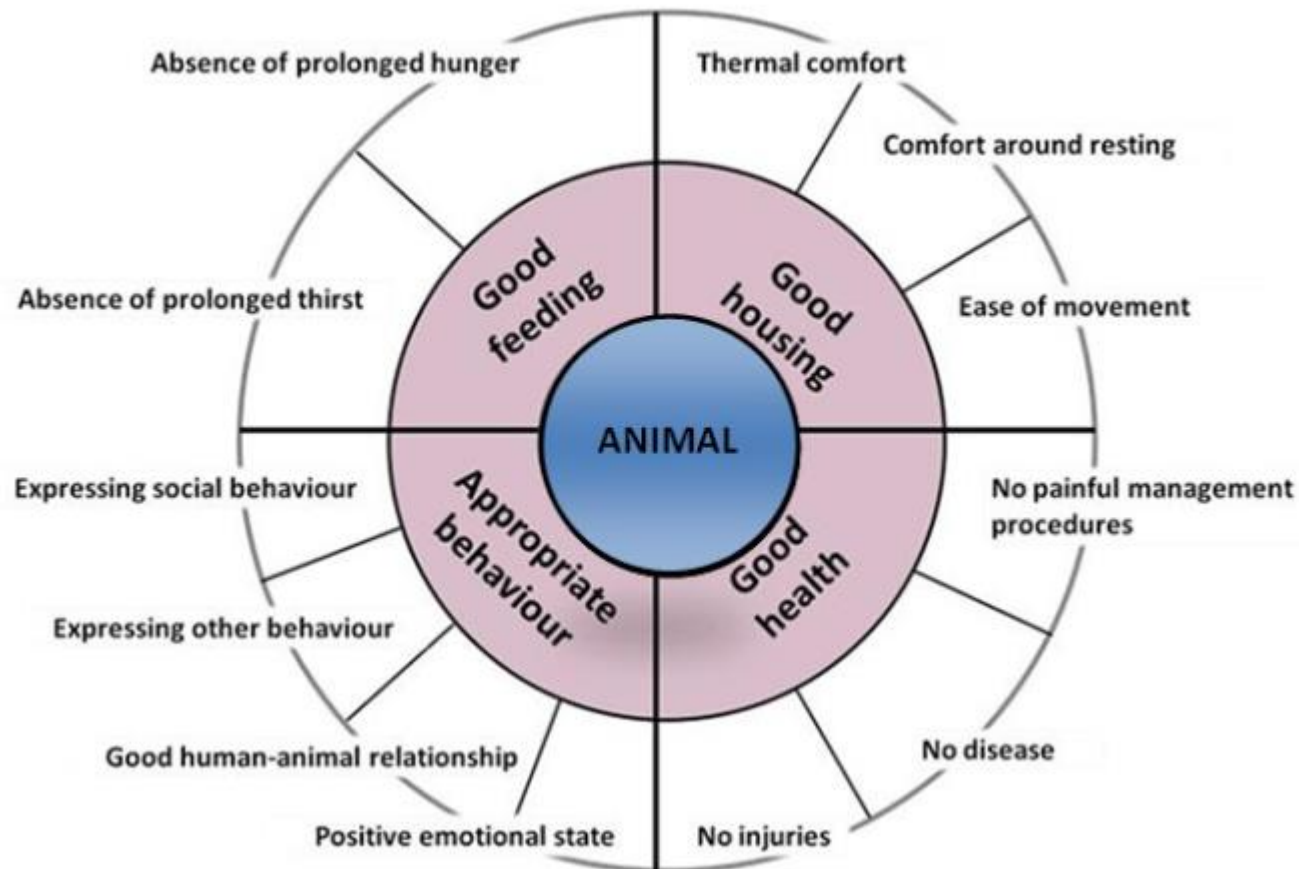
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia
Arcispedale Santa Maria Nuova
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

Scopo della presentazione

- Rimarcare alcuni passaggi importanti nella valutazione delle ABMs
- Fornire all'allevatore informazioni sull'importanza delle ABMs



4 principi e 12 criteri animal-based usati come lineeguida per la valutazione del benessere secondo Welfare Quality® (EFSA, 2012)

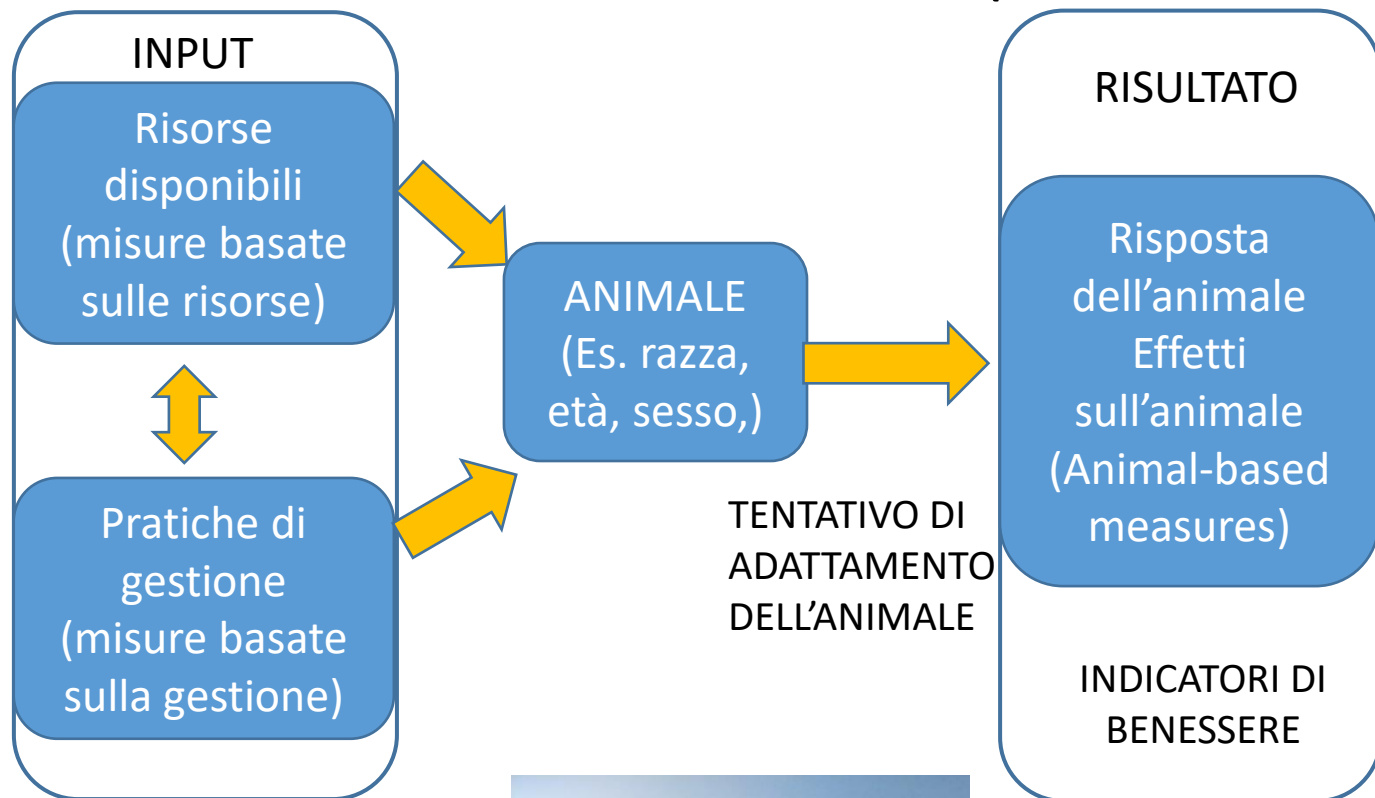


Definizione EFSA: Standardised ways of assessing animal welfare based on animal responses.

La valutazione degli ABMs è parte integrante della check list, dovrà essere sempre compilata per avere un'adeguata categorizzazione del rischio

ABMs supporto per avvalorare una decisione relativa a conformità o non conformità dei requisiti di benessere che possono risultare non completamente chiari

ABMs e non ABMs (EFSA, 2012)



PERICOLI

CONSEGUENZE
SFAVOREVOLI

Non animal-based measures

- Misure basate su risorse e gestione:
 - Osservazione e misure relative alle strutture fornite agli animali e alla gestione es. età allo svezzamento, castrazione, taglio della coda.
 - Documentazione: es. modalità di alimentazione, uso del farmaco.

Animal-based measures:

- Osservazioni e misure fatte sull'animale durante la valutazione del benessere in allevamento, *ante o post mortem*, es. comportamento, BCS (indicatori diretti).
- Registreazioni allevamento (salute), tasso di mortalità, carcasse non idonee al consumo (dati del macello), ecc. (indicatori indiretti).



Animal-based measures (ABMs)

- L'animale che non è in condizioni di benessere manifesta segnali fisici
- Dall'osservazione degli animali presenti in allevamento, identificare condizioni di malessere.
- La condizione di scarso benessere può essere collegata all'incapacità dell'animale di adattarsi all'ambiente in cui vive, anche se risulta tutto idoneo dal punto di vista normativo.
- Checklist suino 2021 con ABMs, ruolo professionalità del veterinario- non solo misure basate su gestione e strutture
- ABMs osservazione dell'allevatore



Come valutare

- Viene effettuata una valutazione della popolazione su base statistica
- Suddividere gli animali e i box da visionare rappresentativamente e proporzionalmente per le varie categorie e tipologie di strutture.
- Le categorie di valutazione per le misure dirette sugli animali sono:
 - Svezzamento: suini dallo svezzamento all'età di 10 settimane
 - Ingrasso: suini dall'età di 10 settimane alla macellazione o all'impiego come riproduttore
 - Scrofe: un suino di sesso femminile che ha già partorito una prima volta
 - Scrofette: un suino di sesso femminile che ha raggiunto la pubertà, ma non ha ancora partorito, che sia stato fecondato almeno una volta.
- Esaminare un campione per categoria per ogni rilevazione diretta sugli animali.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER GLI ABMs

Per ogni ABMs si adoperano i giudizi:

- “inaccettabile” o “insufficiente”:
 - condizioni che potrebbero impedire a uno o più animali di soddisfare le proprie esigenze biologiche e di godere delle 5 libertà alla base del benessere animale;
 - equivale ad una conferma o meno di una potenziale “non conformità legislativa”, ove prevista nei parametri sanciti dalla norma.
- “accettabile” o “migliorabile”:
 - condizioni di vita che garantiscono di soddisfare le 5 libertà e le esigenze psicofisiche per tutti gli animali presenti;
 - equivale ad un livello di potenziale conferma di “conformità legislativa”, ove prevista nei parametri sanciti dalla norma.
- “ottimale” o “superiore ai requisiti previsti”:
 - la presenza di particolari condizioni positive che garantiscono a tutti gli animali di vivere in condizioni ottimali chiaramente migliori rispetto ai minimi previsti dalla legge;
 - equivale al livello “superiore ai requisiti previsti”.
- “NA”: non applicabile

Popolazioni e ABMS per veterinari ufficiali e privati

3 popolazioni: svezzamento, ingrasso, riproduttori per **veterinari ufficiali**

Svezzamento, ingrasso:

- Lesioni alla coda,
- Lesioni al corpo
- Zoppie
- Pulizia animali
- Comportamento esplorativo materiale manipolabile

Scrofe:

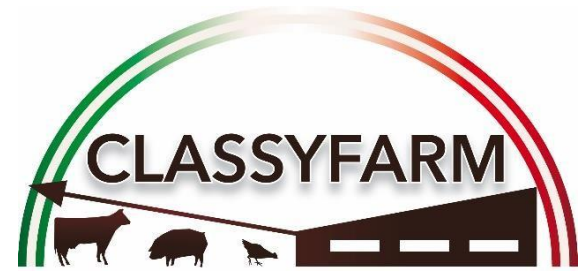
- Lesioni corpo
- Zoppie
- Pulizia degli animali



Manuale BENESSERE ANIMALE: LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE DEL TAGLIO DELLA CODA, SUINO SVEZZAMENTO E INGRASSO **per veterinari privati** ABMs da valutare:

- la prevalenza di suini con segni di lesioni da morsicatura della coda,
- la prevalenza di suini zoppi,
- pulizia del corpo,
- presenza di disordini respiratori ed enterici,
- body condition score,
- prolasso rettale,
- le ernie, le bursiti,
- lesioni de corpo,
- interazioni sociali negative, comportamento esplorativo e in relazione ai materiali manipolabili
- l'interazione uomo-animale

LINEE GUIDA PER LA CATEGORIZZAZIONE DEL RISCHIO NELL'ALLEVAMENTO SUINO DA RIPRODUZIONE



ABMs incluse nella valutazione dei riproduttori:

- Pulizia degli animali in tutte le scrofe
- Ulcera della spalla in tutte le scrofe
- Disordini enterici suinetti lattonzoli
- zoppie in tutte le scrofe
- Body Condition Score di tutte le scrofe
- Lesioni corpo in tutte le scrofe
- Stereotipie in tutte le scrofe
- Bursiti in tutte le scrofe
- Infezioni localizzate in tutte le scrofe
- Dermatite in tutte le scrofe
- Mastite scrofe in gabbia parto
- Accalcamento dei suinetti lattonzoli
- Mortalità dei suinetti lattonzoli
- Sottopeso suinetti lattonzoli
- Lesioni alle orecchie suinetti lattonzoli

Sistema di valutazione del rischio ai fini della prevenzione della morsicatura e del taglio della coda nell'allevamento suino (veterinario privato)

- Obiettivo: categorizzare tutti gli allevamenti suini a livello nazionale fornendo una situazione epidemiologica globale e aggiornata.
- Classificare gli allevamenti in 3 livelli di rischio:
 - Livello 1 = rischio alto, condizione inaccettabile e negativa; indica un'alta probabilità che si verifichi l'evento negativo della morsicatura della coda;
 - Livello 2 = rischio controllato o condizione accettabile, normale e compatibile con la possibilità di allevare gruppi di animali a coda integra, con medio-bassa probabilità che si verifichi l'evento negativo della morsicatura della coda
 - Livello 3 = rischio basso o condizione ottimale, positiva e compatibile con la possibilità di allevare tutti gli animali a coda integra, con bassa probabilità che si verifichi l'evento negativo della morsicatura della coda.

Popolazione da osservare

- È necessario osservare un numero minimo di animali statisticamente significativo per esprimere il giudizio sulle condizioni della popolazione dell'allevamento in caso di ABMs dirette.

Numero di animali in ciascun reparto (svezzamento, ingrasso)	Numero minimo di animali da osservare per ogni categoria (svezzamento/ingrasso)
Fino 150	Tutti
Oltre 150	150 (se presenti entrambi: 150 per svezzamento e 150 per ingrasso)

Dimensioni gruppo	Numero minimo di animali da osservare
Fino a 40	Tutte
Da 41 a 89	50
Da 90 a 149	60
Da 150 a 199	70
Oltre 200	80

Svezzamento-Ingrasso

- Devono essere valutati, compatibilmente con le strutture, almeno 10 box per ogni categoria (se presenti entrambi: 10 per lo svezzamento e 10 per l'ingrasso)
- Le osservazioni devono essere fatte proporzionalmente in base alle tipologie di strutture presenti (capannoni con pavimentazione differente), in modo che il campione sia rappresentativo dell'allevamento.
- In box con più di 15 soggetti: o valutare più animali del minimo richiesto o scegliere 15 animali in modo casuale al fine di soddisfare la numerosità minima.

Numero di animali in ciascun reparto (svezzamento, ingrasso)	Numero minimo di animali da osservare per ogni categoria (svezzamento/ingrasso)
Fino 150	Tutti
Oltre 150	150 (se presenti entrambi: 150 per svezzamento e 150 per ingrasso)

Esempio di selezione dei box

Posso decidere in anticipo i 10 box da valutare

Ipotizzando 15 animali per box, valuto tutti e 15 gli animali nel box



- Ipotizzando numero di suini maggiore di 15/box.
- Nel caso in cui individuo le condizioni,
- valuto la prevalenza della ABM per tutti gli animali del box, quindi **più del minimo richiesto (15)**

= 150 suini

= 322 suini

Esempio di selezione dei box

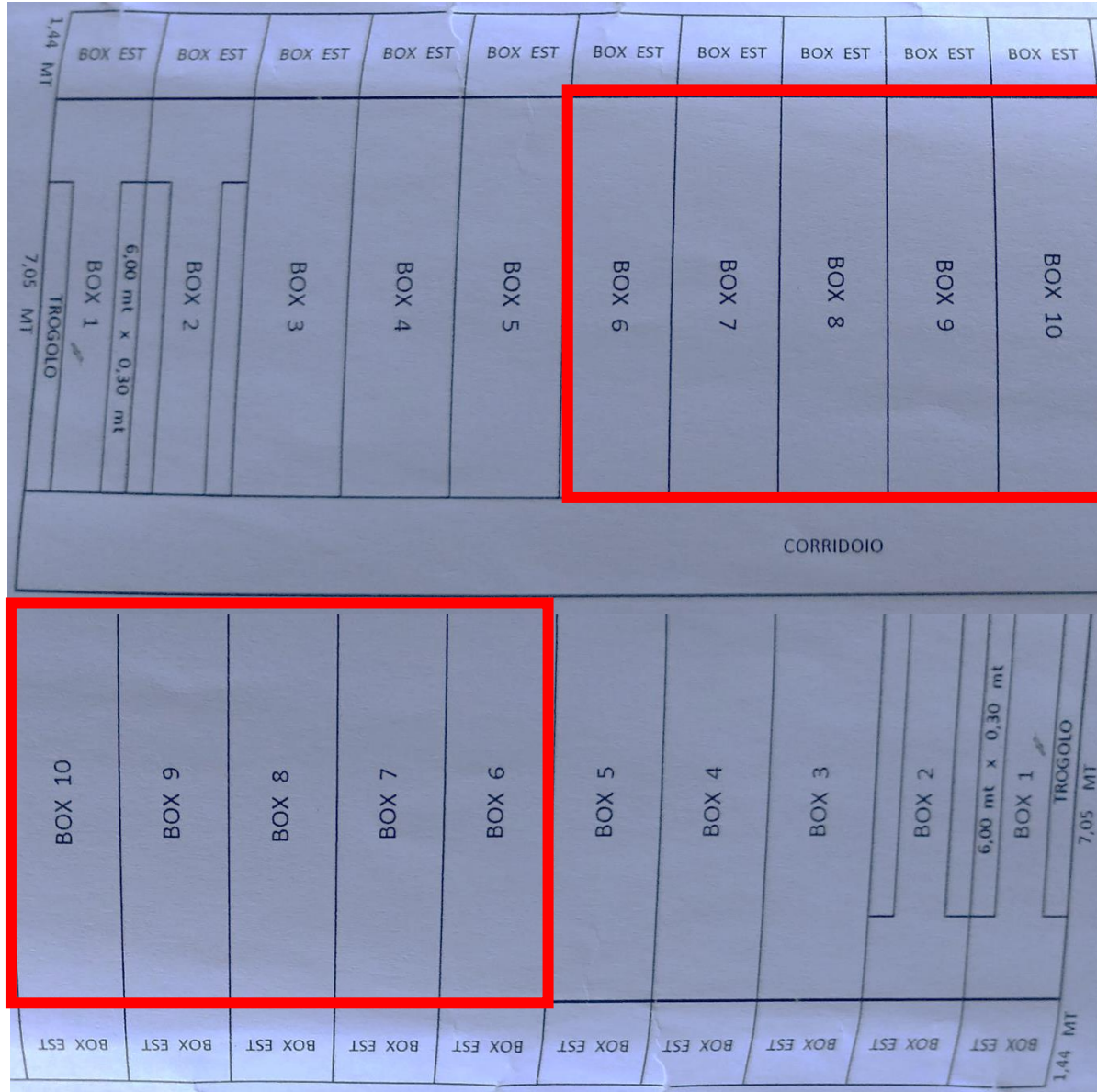


Tabella rilievo ABMs suini ingrasso /svezzamento

BOX 1 SETTORE:	N° ANIMALI TOT. NEL BOX		
Imbrattamento 1			
Imbrattamento 2			
Zoppia 1			
Zoppia 2			
Lesioni cutane LIEVI			
Lesioni cutane GRAVI			
Lesioni alla CODA			
Comportamento esplorativo con i materiali manipolabili	A (inter. Manip)	B (comp. attivi in altro)	esclusi
	$A/(A+B) \times 100=$		

- Ripetere osservazione per ciascun settore (ingrasso/svezzamento)
- Minimo 150 suini in 10 box divisi proporzionalmente e scelti random

Tabella per rilievo ABM Scrofe gabbia parto - gestazione

n° scrofa	Settore:	Imbrattamento 1	Imbrattamento 2	Zoppia 1	Zoppia 2	Lesioni cutane LIEVI	Lesioni cutane GRAVI
1	G.parto						
2	G.parto						
3	G.parto						
4	G.parto						
5	G.parto						
6	G.parto						
7	G.parto						
8	G.parto						
9	G.parto						
10	G.parto						
11	G.parto						
12	G.parto						
13	G.parto						
14	G.parto						
15	G.parto						
16	G.parto						
17	G.parto						
18	G.parto						
19	G.parto						
20	G.parto						
21	G.gestazione						
22	G.gestazione						
23	G.gestazione						
24	G.gestazione						
25	G.gestazione						
26	G.gestazione						
27	G.gestazione						
28	G.gestazione						
29	G.gestazione						
30	G.gestazione						
31	G.gestazione						
32	G.gestazione						
33	G.gestazione						
34	G.gestazione						
35	G.gestazione						
36	G.gestazione						
37	G.gestazione						
38	G.gestazione						
39	G.gestazione						
40	G.gestazione						

Dimensioni gruppo	Numero minimo di animali da osservare
Fino a 40	Tutte
Da 41 a 89	50
Da 90 a 149	60
Da 150 a 199	70
Oltre 200	80

Tabella ABMs scrofe

Esempio: dimensioni del gruppo: 80=
 20 scrofe in sala parto (1/4)
 20 scrofe in gabbia di gestazione (1/4)
 40 scrofe in box (2/4)

Tabella per rilievo ABM Scrofe BOX gestazione

BOX 1 SETTORE:	N° ANIMALI TOT. NEL BOX
Imbrattamento 1	
Imbrattamento 2	
Zoppia 1	
Zoppia 2	
Lesioni cutane LIEVI	
Lesioni cutane GRAVI	

LESIONI ALLA CODA - Morsicatura Coda

Animale valutato singolarmente, visuale libera da ostacoli, in stazione quadrupedale

Considerare le seguenti lesioni:

- Sanguinamento visibile sulla coda;
- presenza di gonfiore e infezione;
- mancanza di parte del tessuto e presenza di un'escara (le percentuali cambiano se gli animali sono caudectomizzati).
- Taglio della coda non risolve il problema
- Suini post svezzamento e ingrasso +++

Punteggio	Descrizione
0 (Assente)	Nessuna evidenza di lesioni da morso alla coda, o segni superficiali ma senza evidenza di sanguinamento o gonfiore (un'area rossa sulla coda non è considerata come ferita a meno che non sia associata a sanguinamento).
2 (Presente)	Sanguinamento visibile sulla coda; è presente gonfiore e infezione; parte del tessuto è mancante e si è formata un'escara.

LESIONI ALLA CODA - Morsicatura Coda

(stesso criterio di valutazione sia per veterinari privati che ufficiali)

- INSUFFICIENTE: più del 2% di animali con lesioni alla coda (suini non caudectomizzati: più del 7% con lesioni).
- MIGLIORABILE: tra il 1% e il 2% di animali con lesioni alla coda (suini non caudectomizzati: tra il 4% e il 7% con lesioni).
- OTTIMALE: meno del 1% di animali con lesioni alla coda (suini non caudectomizzati: meno del 4% con lesioni)
- Nelle evidenze registrare il numero di suini con lesioni, il numero di box e il numero di animali controllati per ogni categoria



LESIONI ALLA CODA - Morsicatura Coda



LESIONI ALLA CODA - Morsicatura Coda



SEGNI DI MALATTIA - Lesioni corpo

- Valutare la frequenza di animali con la presenza di lesioni al corpo e la loro gravità.
- INSUFFICIENTE: più del 26% di animali con la presenza di lesioni lievi e/o più del 17% con lesioni gravi.
- MIGLIORABILE: Tra il 12% e il 26% di animali con la presenza di lesioni lievi e/o tra l'8% e il 17% con lesioni gravi.
- OTTIMALE: Meno del 12% di animali con la presenza di lesioni lievi e meno dell'8% di lesioni gravi
- Evidenze: registrare il numero di suini con lesioni lievi e gravi, il numero di box e il numero di animali controllati.
- Non vengono valutate lesioni quali esiti cicatriziali

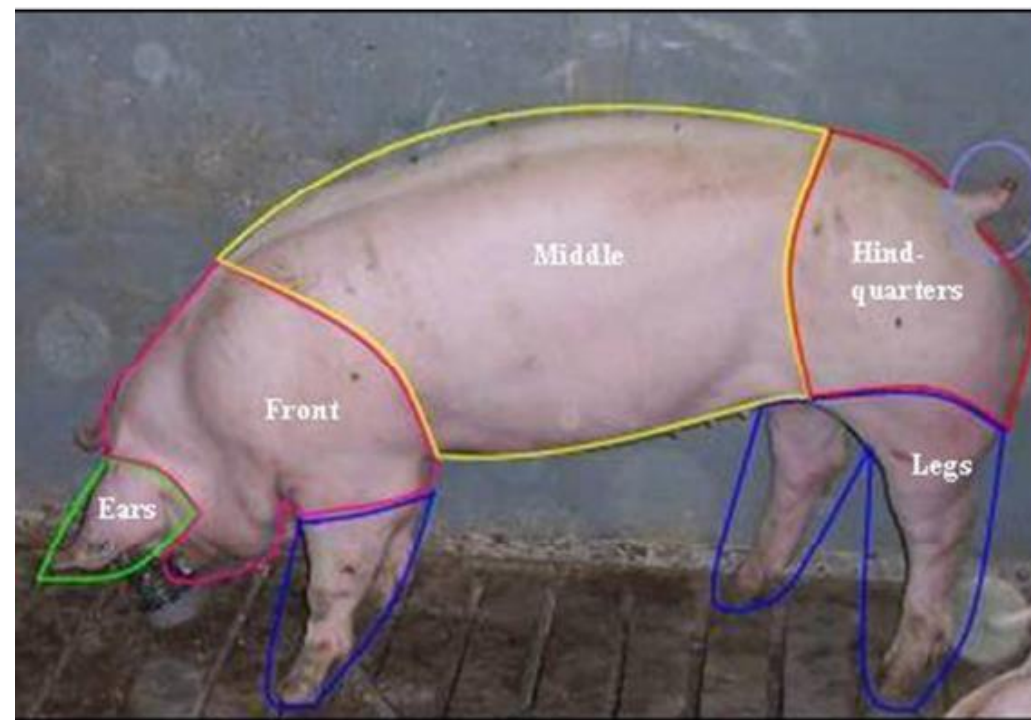
Lesioni:

- Graffi: penetrano l'epidermide
- Ferite: penetrano il tessuto muscolare
- Escara: singola lesione

Regioni del corpo divise in 3 categorie:

- A. 0-4 lesioni visibili
- B. 5-10 lesioni visibili
- C. 11-15 lesioni visibili

Punteggio	Descrizione
0	Tutte le zone del corpo sono valutate come A
1 (Lievi)	Ci sono regioni del corpo con valutazione B e/o al massimo una regione con valutazione C
2 (Gravi)	Due o più regioni con valutazione C, o almeno una regione che abbia più di 15 lesioni



©2007, INRA, IFIP and Newcastle University

40. SEGNI DI MALATTIA - Zoppie

Incapacità per un animale di utilizzare uno o più arti per una normale locomozione. A seconda della gravità:

- da una zoppia lieve (riduzione funzionale di un arto),
- grave (totale inabilità a sopportare il peso),
- molto grave (decubito).

Il valutatore osserva l'animale non più lontano di 4 metri e si accerta che abbia camminato per una certa distanza ed esprime la presenza/assenza della zoppia, su un numero significativo di animali esprimendo la prevalenza di animali zoppi con i relativi punteggi 1 e 2

Valutare unicamente gli animali con evidente zoppia

Punteggio	Descrizione
0	Andatura normale o leggera difficoltà a deambulare ma utilizzo di tutti gli arti (zoppia lieve)
1	L'animale zoppica visibilmente, minimo carico sull'arto interessato, ha una camminata asimmetrica (zoppia grave)
2	Animale che non appoggia il peso su un arto o non in grado di camminare (zoppia molto grave)

- INSUFFICIENTE: Più del 9% di animali con zoppia 1 e/o più del 3% con zoppia 2.
- MIGLIORABILE: Tra il 4% e il 9% di animali con zoppia 1 e/o tra l'1% e il 3% con zoppia 2
- OTTIMALE: Meno del 4% di animali zoppia 1 e meno dell'1% con zoppia 2

40. SEGNI DI MALATTIA - Zoppie



41. CONDIZIONE CUTANEA - Pulizia degli animali

Osservare un solo fianco e valutare l'animale sporco nei due gradi di imbrattamento

Evidenze: Registrare il numero di suini con imbrattamento di grado 1 e 2, il numero di box e il numero di animali controllati.

Riproduttori:

1: la superficie del corpo imbrattata è compresa tra il 10% e il 30%;

2: la superficie del corpo imbrattata supera il 30%.

Svezzamento - Ingrasso:

• 1: la superficie del corpo imbrattata è compresa tra 20% e 50%;

• 2: la superficie del corpo imbrattata supera il 50%)

Punteggio	Descrizione
0	La superficie del corpo imbrattata non supera il 10%
1	La superficie del corpo imbrattata è compresa tra 10% e 30%
2	La superficie del corpo imbrattata supera il 30%

Punteggio	Descrizione
0	La superficie del corpo imbrattata non supera il 10%
1	La superficie del corpo imbrattata è compresa tra 10% e 30%
2	La superficie del corpo imbrattata supera il 30%

INSUFFICIENTE: Più del 46% di animali con imbrattamento 1 e/o più del 13% con imbrattamento 2

MIGLIORABILE: Tra il 20% e il 46% di animali con la presenza di imbrattamento 1 e/o tra l'6% e il 13% con imbrattamento 2

OTTIMALE: Meno dello 20% di animali con la presenza di imbrattamento 1 e meno del 6% di imbrattamento 2

Pulizia egli animali

- Imbrattamento= presenza di materiale fecale sul corpo
- La presenza di fango non è considerato imbrattamento



42. COMPORTAMENTO - Comportamento esplorativo materiale manipolabile

Osservare gli animali presenti nel box e suddividerli in due categorie:

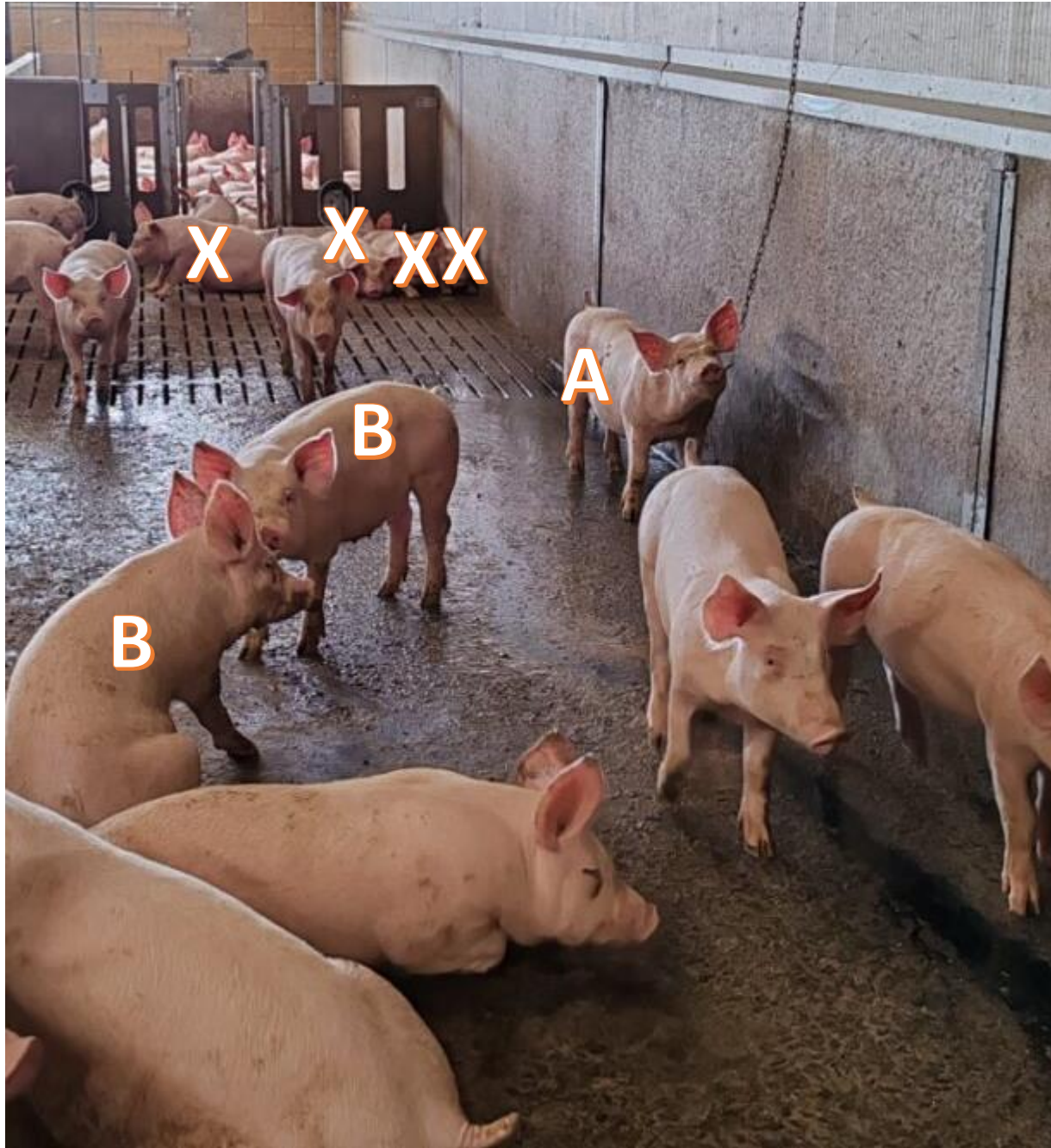
- (A) numero di animali che stanno esplorando il materiale di arricchimento;
- (B) numero dei suini che interagiscono con altri suini e con accessori del recinto.
- No soggetti coricati
- Applicare la seguente formula per ricavare l'Indice di utilizzo:

$$(I) = A / (A + B) * 100$$

- INSUFFICIENTE: (I) = 0% - 18%: minimo comportamento esplorativo
- MIGLIORABILE: (I) = 18,1% - 86,3%: intermedio comportamento esplorativo
- OTTIMALE: (I) = 86,4% - 100%: massimo comportamento esplorativo

Evidenza: registrare il numero di suini con comportamento di categoria A e B, il numero di box e il numero di animali controllati





Comportamento esplorativo
materiale manipolabile

- $(I) = A/(A+B) * 100$
- $(I) = 1/(1+2) * 100 = 33\%$

Comportamento esplorativo materiale manipolabile



Comportamento esplorativo materiale manipolabile

- Solo per svezzamento e ingrasso, non per i riproduttori (?)
- Aspettare il tempo di adattamento (2 minuti) prima di iniziare la valutazione
- La valutazione deve essere eseguita lontano dai pasti (se alimentazione razionata) almeno a un'ora di distanza
- L'attività degli animali e quindi l'interazione coi materiali manipolabili cala con l'età





Correlazione tra ABMs e relativi requisiti di conformità

Morsicatura delle code:

- materiale manipolabile (qualità, quantità e utilizzo, accesso, rinnovo, pulizia)
- condizioni strutturali e di pulizia (area decubito)
- comfort termico e qualità dell'aria (temperatura, umidità relativa, polverosità, presenza di gas nocivi)
- stato di salute (numero di addetti che si occupano degli animali e loro formazione, infermeria, gestione delle morsicature delle code: procedure scritte e formazione, abbattimento degli animali: procedure scritte e formazione)
- competizione per cibo e spazio (densità animale, alimentazione: accesso agli alimenti, acqua di abbeverata: disponibilità, numero di abbeveratoi/numero suini)
- Alimentazione (gestione degli alimenti e della razione giornaliera)
- Autovalutazione in caso di taglio parziale della coda
- Interventi migliorativi/ cronoprogramma

Correlazione tra ABMs e relativi requisiti di conformità

Lesioni al corpo:

- gestione gruppi, categorie omogenee, mescolamento degli animali (sia in allevamento che al trasporto)
- spazi adeguati
- modalità di accesso agli alimenti

Gestione allevatore:

- formare i gruppi nelle ore serali,
- utilizzare alcune essenze odorose vaporizzate (prodotti fitoterapici),
- fornire un abbondante alimento all'ingresso nel box
- presenza di pareti divisorie con funzione di “rifugio” (es. big box)

Correlazione tra ABMs e relativi requisiti di conformità

- Zoppia/bursiti: pavimentazione tipologia, fessure/pieno
- Pavimenti soggetti usura (insulti fisico-chimici)- manutenzione
- Pulizia degli animali:
 - densità animale
 - area di decubito (comfort termico e fisico, area prosciugata)
 - Ventilazione, temperatura, umidità
- Comportamento esplorativo materiale manipolabile:
 - rinnovamento, accesso, postazioni del materiale manipolabile rispetto al numero di animali.

ABMs: allevatore

- Valutazione delle ABMs non determina conformità di un requisito, ma solo un giudizio
- Il giudizio sarà usato dal sistema Classyfarm per la valutazione del rischio dell'azienda e quindi per pianificare la programmazione dell'anno successivo per il controllo ufficiale
- Stesso scopo di categorizzazione del rischio anche in autocontrollo
- Sono di aiuto al veterinario ufficiale nel determinare la conformità o meno rispetto ad un requisito che non risulta chiaro
- Osservazione diretta degli animali
- Correlazione tra ABMs e requisiti di conformità di benessere

Grazie per l'attenzione

irene.alpigiani@ausl.re.it

