

IL TRASPORTO DEI SUINI



GIOVANNI PANGALLO, AUSL DI PARMA
BOLOGNA, 30/09/2025

PERCHE' E' IMPORTANTE?

NON E' SPOSTARE DA "A" a "B"!!!

- 1) **TRASPORTATORE = OPERATORE DEL SETTORE ALIMENTARE** (OSA, REG. CE 852/2004)
- 2) **IMPATTO SU BENESSERE ANIMALI** → ANIMALI ESPOSTI A **STRESSORS** (DOLORE, FATICA, LESIONI, FAME E SETE, PAURA ECC – EFSA, 2022)
- 3) **SALUTE ANIMALE E PREVENZIONE MALATTIE** → AUMENTO SUSCETTIBILITA' A PATOGENI/DIFFUSIONE (ES. MAL ROSSO)
- 4) **SICUREZZA ALIMENTARE ED ECONOMICA** → IMPATTO SULLE QUALITA' DELLE CARNI (PSE, DFD, MIGRAZIONE DI PATOGENI, ECC), DIFETTI DI CARCASSA (ES. COSCE)

AUTISTA = HA RESPONSABILITA' ED E' PARTE IMPORTANTE DI UN PROCESSO PRODUTTIVO

PERCHE' E' IMPORTANTE?

TRASPORTO DEL SUINO: TRA BENESSERE, ASPETTI ECONOMICI E DI QUALITA' DELLA COSCIA

TRANSPORT OF PIGS: WELFARE, ECONOMICAL TRAITS AND HAM QUALITY

SCOLLO A.¹, CONTIERO B.², BENATTI D.³, GOTTARDO F.²

¹Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università di Torino, Grugliasco (TO);

²Dipartimento MAPS, Università di Padova, Legnaro (PD);

³O.P.A.S soc. coop. agr. Carpi, MO

Parole chiave: trasporto, suino, benessere, economia, qualità della coscia, difetti della coscia

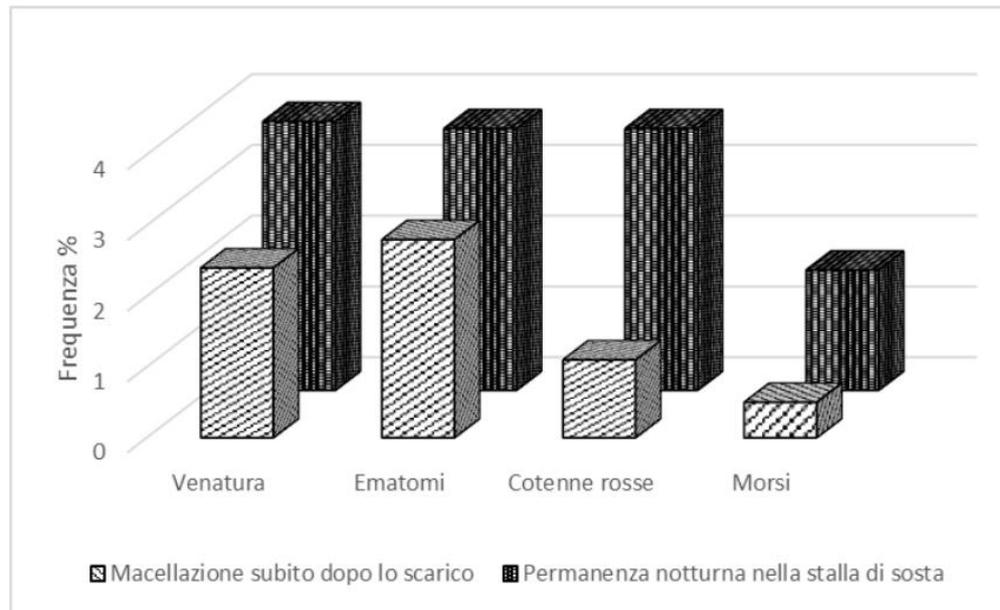
Keywords: transport, pig, welfare, economics, ham quality, ham defects

RIASSUNTO

Oggi, i suini vengono spostati almeno una volta nella loro vita per ragioni manageriali. Questo ha messo sotto i riflettori la questione del benessere animale durante gli spostamenti, oltre ad aspetti legati alla salubrità delle carni ed alla qualità della carcassa. Scopo del presente lavoro è investigare parametri di trasporto ed *animal-based* durante lo spostamento di suini pesanti verso gli impianti di macellazione. In totale, sono state coinvolte nello studio 134 partite di suini pesanti italiani provenienti da 93 ingrassi. Aspetti legati sia al trasporto (densità, rimorchio, bilico, mescolamento degli animali, indice temperatura/umidità, stalla di sosta, lunghezza del viaggio e autista), all'animale (lesioni ai visceri della corata ed agli unghie) ed ai prosciutti (difetti) sono stati registrati. Animali mescolati sia al carico che allo scarico hanno mostrato una frequenza maggiore di lesioni agli unghie rispetto a quelli mescolati meno (1,17 vs <0,32% rispettivamente, $P = 0,022$). Gli animali che hanno sostato nella stalla di sosta hanno mostrato una frequenza maggiore di cosce con il difetto di venatura (3,8 vs 2,4%; $P = 0,004$), di ematomi (3,7 vs 2,8%; $P = 0,043$), di cotenne rosse (3,7 vs 1,1%; $P = 0,001$) e di morsi (1,7 vs 0,5%; $P = 0,001$). Tuttavia, hanno anche mostrato una frequenza inferiore di petecchie emorragiche (0,4 vs 0,8%; $P = 0,014$) e di carni *pale soft exudative* (0,2 vs 0,5%; $P = 0,013$). Le cotenne rosse sono state più frequenti anche in caso di viaggio con assenza di confort termico (>0,72 vs 0,56%; $P = 0,010$). Considerando la somma totale di tutti i difetti, l'elemento fortemente influenzante si è dimostrato essere l'autista, a prescindere dalle caratteristiche del camion.

ABSTRACT

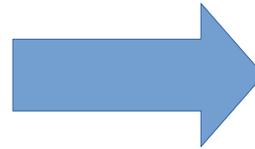
Nowadays, pigs are moved at least once in their life for managerial reasons. This has pointed out the issue of animal welfare during travel, as well as aspects related to the quality of meat and carcass. The aim of this work is to investigate transport parameters and animals during the transport of heavy pigs towards the slaughterhouses. In total, 134 batches of Italian heavy pigs from 93 fattening sites were involved. Aspects linked both to transport (density, trailer, articulated lorry, mixing of animals, temperature/humidity index, lairage, length of journey and driver), to the animal (injuries to the pluck and to the claws) and to the hams (defects) have been registered. Animals mixed at both loading and unloading showed a higher frequency of claw injury than those mixed less (1.17 vs <0.32%, respectively, $P = 0.022$). The animals that experienced the lairage showed a higher frequency of thighs with the vein defect (3.8 vs 2.4%; $P = 0.004$), of hematomas (3.7 vs 2.8%; $P = 0.043$), red rinds (3.7 vs 1.1%; $P = 0.001$), and bites (1.7 vs 0.5%; $P = 0.001$). However, they also showed a lower frequency of



“[...] Considerando la somma totale di tutti i difetti, l'elemento fortemente influenzante si è dimostrato essere l'autista, a prescindere dalle caratteristiche del camion.[...]”

(SCOLLO A. et al., SIPAS 2023)

EVOLUZIONE TRASPORTO ANIMALE



5.1.2005	Gazzetta ufficiale dell'Unione europea	L 31
I		
(Atti per i quali la pubblicazione è una condizione di applicabilità)		
REGOLAMENTO (CE) N. 1/2005 DEL CONSIGLIO del 22 dicembre 2004 sulla protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate che modifica le direttive 609/1986/CEE e 93/119/CE e il regolamento (CE) n. 1255/97		
<p>IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,</p> <p>visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 17,</p> <p>vista la proposta della Commissione,</p> <p>visto il parere del Parlamento europeo (*),</p> <p>visto il parere del Comitato economico e sociale europeo (**),</p> <p>previa consultazione del Comitato delle regioni,</p> <p>considerando quanto segue:</p> <p>(1) Il protocollo sulla protezione ed il benessere degli animali allegato al trattato stabilisce che nella formulazione e nell'attuazione della politica comunitare nei settori dell'agricoltura e dei trasporti la Comunità e gli Stati membri tengono pienamente conto delle esigenze in materia di benessere degli animali.</p> <p>(2) Ai sensi della direttiva 91/628/CEE del Consiglio, del 19 novembre 1991, relativa alla protezione degli animali durante il trasporto (**), il Consiglio ha adottato regole nell'ambito del trasporto di animali per eliminare gli ostacoli tecnici agli scambi di animali vivi e consentire il buon funzionamento delle organizzazioni di mercato, assicurando nel contempo un livello soddisfacente di protezione degli animali in questione.</p> <p>(3) La relazione che la Commissione, ai sensi della direttiva 91/628/CEE, ha presentato al Consiglio e al Parlamento europeo sull'esperienza acquisita dagli Stati membri nell'attuazione della direttiva 91/269/CEE del Consiglio, del 29 giugno 1993, che modifica la direttiva 91/628/CEE relativa alla protezione degli animali durante il trasporto (**), raccomanda di modificare la legislazione comunitaria vigente in tal senso.</p> <p>(4) Il 13 novembre 2001 il Parlamento europeo ha invitato la Commissione a presentare proposte di modifica della vigente legislazione comunitaria in materia di trasporto di animali, in particolare al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none">— consultare il competente comitato scientifico sulla durata del trasporto degli animali;— proporre un modello armonizzato di certificato europeo per i trasportatori, armonizzare i ruoli di merito per il trasporto di lunga durata;— assicurare che il personale che accudisce gli animali durante il trasporto abbia completato un corso di formazione riconosciuto dalle autorità competenti e— assicurare che i controlli veterinari ai posti d'ispezione Frontex della Comunità comprendano un esame approfondito delle condizioni di benessere in cui gli animali sono trasportati.	<p>(4) La maggior parte degli Stati membri ha ratificato la Convenzione europea sulla protezione degli animali nei trasporti internazionali e il Consiglio ha dato mandato alla Commissione di negoziare per conto della Comunità la Convenzione europea relativa alla protezione degli animali nei trasporti internazionali.</p> <p>(5) In considerazione del benessere degli animali, il trasporto di animali, compresi gli animali da macello, che comporta lunghi viaggi va limitato nella misura del possibile.</p> <p>(6) Il Consiglio ha invitato la Commissione il 19 giugno 2001 (*) a presentare proposte per prevedere all'istitutiva attuazione e garantire un controllo rigoroso della legislazione comunitaria vigente; migliorare la protezione e il benessere degli animali e prevenire fessure e la propagazione di malattie infettive degli animali e creare condizioni più rigorose per evitare dolore e sofferenza, al fine di subaltare il benessere e la salute degli animali durante e dopo il trasporto.</p> <p>(7) Il 13 novembre 2001 il Parlamento europeo ha invitato la Commissione a presentare proposte di modifica della vigente legislazione comunitaria in materia di trasporto di animali, in particolare al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none">— consultare il competente comitato scientifico sulla durata del trasporto degli animali;— proporre un modello armonizzato di certificato europeo per i trasportatori, armonizzare i ruoli di merito per il trasporto di lunga durata;— assicurare che il personale che accudisce gli animali durante il trasporto abbia completato un corso di formazione riconosciuto dalle autorità competenti e— assicurare che i controlli veterinari ai posti d'ispezione Frontex della Comunità comprendano un esame approfondito delle condizioni di benessere in cui gli animali sono trasportati.	
<p>(*) Parere espresso il 30 marzo 2004 (non ancora pubblicato sulla Gazzetta ufficiale).</p> <p>(**) GU L 144 del 14.4.2004, pag. 135.</p> <p>(***) GU L 340 dell'11.12.1994, pag. 12. Direttiva modificata da ultimo dal regolamento (CE) n. 863/2005 (GU L 122 del 18.5.2005).</p> <p>(****) GU L 148 del 30.6.1995, pag. 52.</p> <p>(*) GU C 273 del 28.9.2001, pag. 1.</p>		

EVOLUZIONE TRASPORTO ANIMALE

I
(Atti per i quali la pubblicazione è una condizione di applicabilità)

REGOLAMENTO (CE) N. 1/2005 DEL CONSIGLIO del 22 dicembre 2004

sulla protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate che modifica le direttive 64/432/CEE e 93/119/CE e il regolamento (CE) n. 1255/97

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 37,

vista la proposta della Commissione,

visto il parere del Parlamento europeo (1),

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo (2),

previa consultazione del Comitato delle regioni,

considerando quanto segue:

(1) Il protocollo sulla protezione ed il benessere degli animali allegato al trattato stabilisce che nella formulazione e nell'attuazione delle politiche comunitarie nei settori dell'agricoltura e dei trasporti la Comunità e gli Stati membri tengono pienamente conto delle esigenze in materia di benessere degli animali.

(2) Ai sensi della direttiva 91/628/CEE del Consiglio, del 19 novembre 1991, relativa alla protezione degli animali durante il trasporto (3), il Consiglio ha adottato regole nell'ambito del trasporto di animali per eliminare gli ostacoli tecnici agli scambi di animali vivi e consentire il buon funzionamento delle organizzazioni di mercato, assicurando nel contempo un livello soddisfacente di protezione degli animali in questione.

(3) La relazione che la Commissione, ai sensi della direttiva 91/628/CEE, ha presentato al Consiglio e al Parlamento europeo sull'esperienza acquisita dagli Stati membri nell'attuazione della direttiva 95/29/CE del Consiglio, del 29 giugno 1995, che modifica la direttiva 91/628/CEE relativa alla protezione degli animali durante il trasporto (4), raccomanda di modificare la legislazione comunitaria vigente in tale ambito.

(4) La maggior parte degli Stati membri ha ratificato la Convenzione europea sulla protezione degli animali nei trasporti internazionali e il Consiglio ha dato mandato alla Commissione di negoziare per conto della Comunità la Convenzione europea riveduta sulla protezione degli animali nei trasporti internazionali.

(5) In considerazione del benessere degli animali, il trasporto di animali, compresi gli animali da macello che comporta lunghi viaggi va limitato nella misura del possibile.

(6) Il Consiglio ha invitato la Commissione il 19 giugno 2001 (5) a presentare proposte per provvedere all'effettiva attuazione e garantire un controllo rigoroso della legislazione comunitaria vigente, migliorare la protezione e il benessere degli animali e prevenire l'insorgere e la propagazione di malattie infettive degli animali e creare condizioni più rigorose per evitare dolore e sofferenza, al fine di salvaguardare il benessere e la salute degli animali durante e dopo il trasporto.

(7) Il 13 novembre 2001 il Parlamento europeo ha invitato la Commissione a presentare proposte di modifica della vigente legislazione comunitaria in materia di trasporto di animali, in particolare al fine di:

— consultare il competente comitato scientifico sulla durata del trasporto degli animali,

— proporre un modello armonizzato di certificato europeo per i trasportatori, armonizzare i ruoli di marcia per il trasporto di lunga durata,

— assicurare che il personale che accudisce gli animali durante il trasporto abbia completato un corso di formazione riconosciuto dalle autorità competenti e

— assicurare che i controlli veterinari ai posti di ispezione frontaliere della Comunità comprendano un esame approfondito delle condizioni di benessere in cui gli animali sono trasportati.

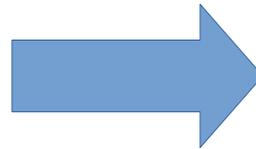
(1) Parere espresso il 30 marzo 2004 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale)

(2) GU C 110 del 30.4.2004, pag. 135.

(3) GU L 340 dell'11.12.1991, pag. 17. Direttiva modificata da ultimo dal regolamento (CE) n. 806/2003 (GU L 122 del 16.5.2003, pag. 1).

(4) GU L 148 del 30.6.1995, pag. 52.

(5) GU C 273 del 28.9.2001, pag. 1.



WORK IN PROGRESS



PLEASE WAIT...

•REVISIONE NORMATIVA

•PARERI EFSA

•→ 2026?

CONDIZIONI GENERALI – ART. 3

Nessuno è autorizzato a trasportare o a far trasportare animali in condizioni tali **da esporli a lesioni o a sofferenze inutili** → **IMPORTANTE IL RISCHIO!!**

b) gli animali sono **idonei** per il viaggio previsto → **CRITERI DI TRASPORTABILITA'** (ALLEGATO I)

c) i **mezzi di trasporto** sono progettati, costruiti, **mantenuti e usati** in modo da evitare lesioni e sofferenze e assicurare l'incolumità degli animali;

e) il personale che accudisce gli animali è **formato** → **CERTIFICATO DI FORMAZIONE/IDONEITA'**

f) il trasporto è effettuato **SENZA INDUGIO** verso il luogo di destinazione [...] → **NO A SOSTE PER STRADA O INUTILI ATTESE SE NON PER MOTIVI DI BENESSERE ANIMALE O SICUREZZA PUBBLICA** (REG. 1/2005, ART. 22!)

g) agli animali è garantito un **SUFFICIENTE SPAZIO** d'impiantito e un'altezza sufficiente considerati la loro taglia e il viaggio previsto → **DENSITA'**

h) acqua, alimenti e riposo sono offerti agli animali, **a opportuni intervalli**, sono appropriati per qualità e quantità alle loro specie e taglia → **ES. ESTATE, LUNGI VIAGGI**

PIANIFICAZIONE – Art. 5

.VIAGGIO AFFIDATO A TRASPORTATORI AUTORIZZATI

.PERSONA FISICA RESPONSABILE DEL TRASPORTO IN TUTTE LE FASI

.IL BENESSERE DEGLI ANIMALI NON DEVE ESSERE COMPROMESSO A CAUSA DI UN'ERRATA PIANIFICAZIONE

.COME AVVIENE?

.PER I MACELLI INDUSTRIALI E PER I GROSSI GRUPPI PRESENTI UFFICI DEDICATI ALLA LOGISTICA CHE, DI CONCERTO COL TRASPORTATORE, PIANIFICANO E SI COORDINANO SULLA BASE DELLE ESIGENZE DI FILIERA (TRASPORTO VIVO O MACELLO) E DI TRASPORTO (ES. DURATA DEL VIAGGIO VS ORE DI GUIDA CONDUCENTE)

.oppure

.NEL CASO DI PRIVATI E' IL TRASPORTATORE A PIANIFICARE IL VIAGGIO IN TOTO

PIANO DI EMERGENZA

MAYDAY!

OBBLIGATORIO per lunghi viaggi, consigliato anche per i brevi

Le emergenze possono verificarsi anche quando è stata effettuata una preparazione e una pianificazione ottimali.

Il piano di emergenza mira ad **aiutare il conducente e l'azienda di trasporti a garantire la sicurezza e il benessere degli animali** in caso di emergenza

Dovrebbero rispondere a 4 domande:

COSA può causare un'emergenza?

COSA FARE quando si verificano?

CHI deve fare **COSA**?

COME verranno eseguite le azioni correttive?

COME DICEVANO I LATINI: SI VIS PACEM PARA BELLUM!

DOCUMENTAZIONE A BORDO

- AUTORIZZAZIONE DEL TRASPORTATORE
(TIPO 1-2)
- CERTIFICATO IDONEITA' CONDUCENTE
- CERTIFICATO AUTORIZZAZIONE MEZZO
(OMOLOGAZIONE PER LUNGHI VIAGGI)
- DOCUMENTO DI ACCOMPAGNAMENTO (EX
MOD. 4/TRACES)
- DOCUMENTO DI TRASPORTO (BOLLA)

CENNI DI ETOLOGIA

Animale sociale

- Gruppi di 8-10 soggetti, sono possibili gruppi anche fino ad 80 soggetti (es. box dinamici).
- Presenza di un leader
- Verri generalmente vivono da soli



CENNI DI ETOLOGIA

ATTIVITA'

- Diurno crepuscolare
- Elevata attività di esplorazione ambientale = **grufolamento**
- Spiccata curiosità – ambienti nuovi

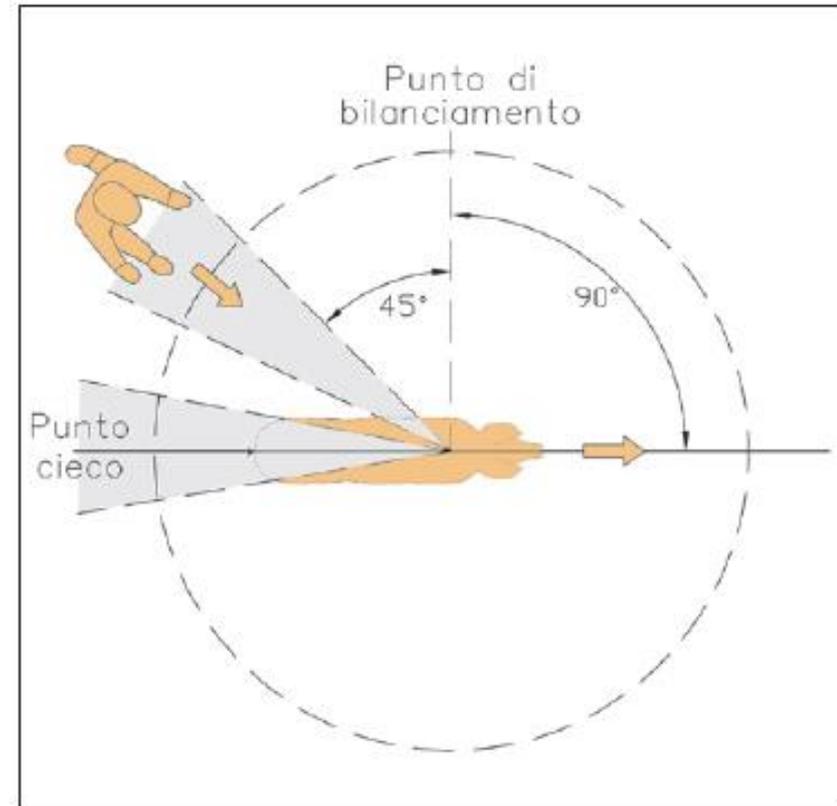
ATTENZIONE AL CAMBIO DI AMBIENTE (uscita dal box)



CENNI DI FISIOLOGIA

VISIONE

- Ampia visione angolare (310°)
→ **vedono cose poste ai lati del corpo**
- Visione binoculare scarsa ($35\text{-}50^\circ$)
→ **non distinguono la profondità**
- Non hanno capacità di accomodazione
→ fanno fatica a **mettere a fuoco**
- Elevata sensibilità ai **contrasti di luce**



CENNI DI FISIOLOGIA



ELEVATO CONTRASTO LUCE-OMBRA → “PAURA DEL VUOTO”

COSA FARE?

•Illuminare la zone verso cui si devono spostare gli animali □ gli animali tenderanno a muoversi da un'area meno illuminata ad un'area più chiara.

•Orientare le fonti luminose in modo che la luce venga diretta verso l'alto ed in avanti senza mai colpire direttamente negli occhi gli animali che si avvicinano

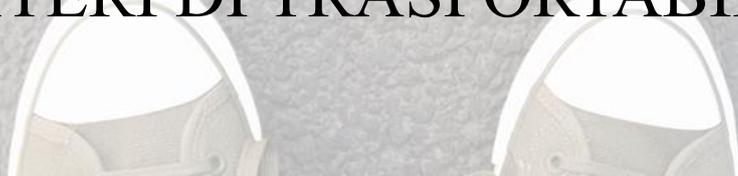
•Eliminare i fasci di luce e le macchie d'ombra che possono confondere gli animali.



CHI POSSIAMO CARICARE?



CRITERI DI TRASPORTABILITA'



IDONEITA' AL TRASPORTO – ALL.1

NON TUTTI GLI ANIMALI POSSONO ESSERE TRASPORTATI!

1. Non può essere trasportato nessun animale **che non sia idoneo al viaggio** previsto, né le **condizioni di trasporto** possono essere **tali da esporre l'animale a lesioni** o a sofferenze inutili.

IN PARTICOLARE:

1) LESIONI O PROBLEMI FISIOLGICI

2) NON SONO IN GRADO DI DEAMBULARE O SPOSTARSI SENZA SOFFERENZA O AIUTO → **NO ZOPPIE O ANIMALI A TERRA**

3) PRESENTANO **FERITE APERTE GRAVI O PROLASSI**

4) FEMMINE GRAVIDE CHE HANNO **SUPERATO IL 90% DELLA GRAVIDANZA** (NEI SUINI POCO FREQUENTE)

5) **SUINI DI ETA' <3 SETTIMANE** (SOLO SE AZIENDA E' A DISTANZA <100KM)



IDONEITA' AL TRASPORTO – ALL.1

ECCEZIONALMENTE POSSONO ESSERE TRASPORTATI SUINI CON:

- 1) FERITE O MALATTIE LIEVI E IL TRASPORTO NON CAUSA ULTERIORI SOFFERENZE**
- 2) SUPERVISIONE VETERINARIA O A SEGUITO DI TRATTAMENTO/DIAGNOSI**

SE SI AMMALANO O SI FERISCONO DURANTE IL TRASPORTO

- .SEPARATI DAGLI ALTRI**
- .RICEVONO CURE ADEGUATE (CURE VETERINARIE, MSU, ABBATTIMENTO D'URGENZA)**

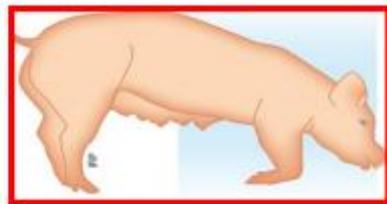
TALI PRATICHE, TUTTAVIA, POTREBBERO RISULTARE **DIFFICOLTOSE** → **PREVENZIONE!!**

NO A SEDATIVI → SOLO SE STRETTAMENTE NECESSARIO PER IL BENESSERE DEGLI ALTRI ANIMALI E SOTTO SUPERVISIONE VETERINARIA

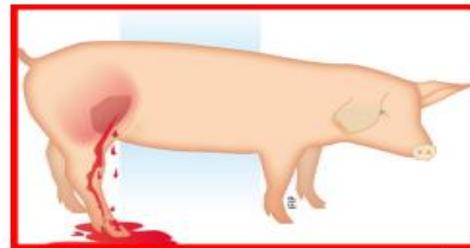


IDONEITA' AL TRASPORTO – ALL.1

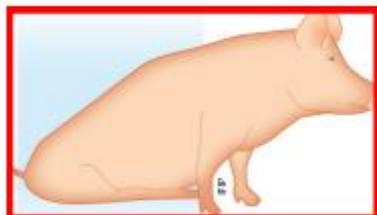
Animale che con probabilità perderà l'equilibrio durante il trasporto



©IFIP



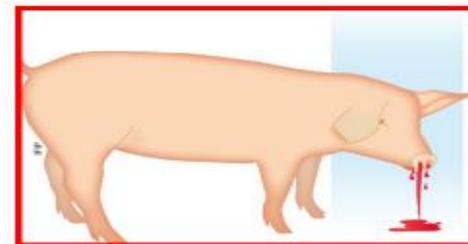
©IFIP



©IFIP



Suino paralizzato non idoneo al trasporto



Animale non in grado di camminare senza assistenza



Questa scrofa ha partorito meno di una settimana fa

IDONEITA' AL TRASPORTO – CASI DUBBII

DIFFICOLTA' MOTORIE

UN ANIMALE INCAPACE DI
SOSTENERE IL PESO SU TUTTI E
QUATTRO GLI ARTI NON PUÒ
ESSERE TRASPORTATO

Categoria	Punteggio	Descrizione del comportamento animale	Decisione
Buona mobilità	0 	Modo di camminare normale.	Idoneo al trasporto 
Mobilità non perfetta	1 	Difficoltà a camminare, ma tutti e quattro gli arti vengono ancora utilizzati.	Idoneo al trasporto 
Mobilità ridotta	2 	Gravemente zoppo, minimo appoggio sull'arto colpito.	Non idoneo al trasporto 
Mobilità gravemente ridotta	3 	Nessun appoggio sull'arto colpito, o non in grado di camminare.	Non idoneo al trasporto 

IDONEITA' AL TRASPORTO – CASI DUBBII

ERNIE

• OMBELICALI O INGUINALI

• SI CONSIDERA GRAVE SE >15-20CM

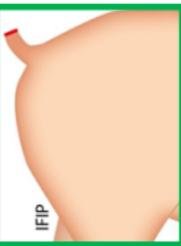
E PRESENTA ULCERA

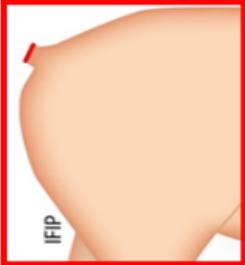
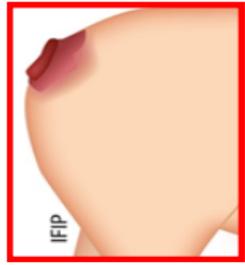
• POSSIBILE CALPESTIO SUL CAMION!

Illustrazione	Descrizione	Decisione
 <p><small>©Anproga-por</small></p>	<p>L'ernia è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • più piccola di 15-20 cm (in base al peso), • senza ulcere/lesioni. <p>Lo stato di benessere generale dell'animale non ne è influenzato.</p>	<p>Idoneo al trasporto</p> 
 <p><small>©Videncenter for Svineproduktion</small></p>	<p>L'ernia ombelicale è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • più ampia di 15-20 cm (in base al peso), • senza ulcere/lesioni. <p>Lo stato di benessere generale dell'animale potrebbe esserne influenzato.</p>	<p>Idoneo al trasporto purchè:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il suino venga isolato. • Il suino venga identificato con una marca auricolare colorata. • Il documento sulla catena alimentare sia completato. • Il trasporto non causi dolore o sofferenza inutili. • L'animale sia caricato per ultimo. 
 <p><small>©Videncenter for Svineproduktion</small></p>	<p>L'ernia inguinale è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • più ampia di 15-20 cm (in base al peso), • senza ulcere/lesioni. <p>Lo stato di benessere generale dell'animale potrebbe esserne influenzato.</p>	<p>Idoneo al trasporto purchè:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il suino venga isolato. • Il suino venga identificato con una marca auricolare colorata. • Il documento sulla catena alimentare sia completato. • Il trasporto non causi dolore o sofferenza inutili. • L'animale sia caricato per ultimo. 
 <p><small>©Videncenter for Svineproduktion</small></p>	<p>L'ernia è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • più ampia di 15-20 cm (in base al peso), • con ulcere <p>Lo stato di benessere generale dell'animale ne è influenzato.</p>	<p>Non idoneo al trasporto</p> 

IDONEITA' AL TRASPORTO – CASI DUBBII

MORSICATURA DELLA CODA

	Punteggio	Descrizione	Decisione
 <small>©Friedhelm Jaeger/ Sarah Puetz</small>	0	Nessuna morsicatura della coda	Idoneo al trasporto 
 <small>©Friedhelm Jaeger/ Sarah Puetz</small>	1	Lesione lieve o guarita	 Idoneo al trasporto purchè: <ul style="list-style-type: none"> • Il suino venga isolato. • Il suino venga identificato con una marca auricolare colorata. • Il documento sulla catena alimentare sia completato. • Il trasporto non causi dolore o sofferenza inutili. • L'animale sia caricato per ultimo.
 <small>©IFIP</small>	2	Evidenze di morsicatura o ferite puntiformi, gonfiore non presente	 Idoneo al trasporto purchè: <ul style="list-style-type: none"> • Il suino venga isolato. • Il suino venga identificato con una marca auricolare colorata. • Il documento sulla catena alimentare sia completato. • Il trasporto non causi dolore o sofferenza inutili. • L'animale sia caricato per ultimo.

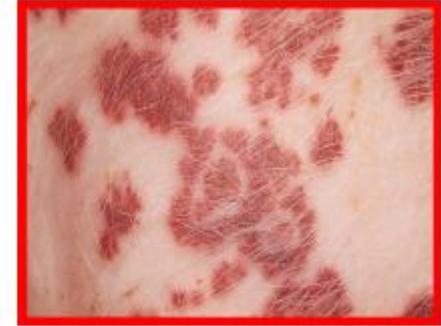
	Punteggio	Descrizione	Decisione
 <small>©IFIP</small>	3	Evidenze di morsicatura o ferite puntiformi, con gonfiore e segni di infezione	Non idoneo al trasporto  Problema sanitario grave: Il suino deve essere isolato e trattato in accordo alle prescrizioni Veterinarie.
 <small>©IFIP</small>	4	Perdita parziale della coda con possibile necrosi	Non idoneo al trasporto  Problema sanitario grave: Il suino deve essere isolato e trattato in accordo alle prescrizioni Veterinarie.
 <small>©IFIP</small>	5	Perdita totale della coda con possibile necrosi	Non idoneo al trasporto  Problema sanitario grave: L'animale deve essere riformato in azienda il prima possibile.

IDONEITA' AL TRASPORTO – CASI DUBBII

LESIONI CUTANEE (ES. MAL ROSSO)



L'animale non è idoneo al trasporto
per motivi sanitari.



- ♦ L'animale può camminare su tutti e quattro gli arti

e

- ♦ La ferita non è grave, aperta o



L'animale è idoneo al trasporto

- ♦ L'animale non è in grado di camminare con tutti e quattro gli arti

o

- ♦ La ferita è grave, aperta o sanguinante



L'animale non è idoneo al trasporto



FERITE

GLI ATTREZZI DEL MESTIERE



MEZZI DI TRASPORTO – ALL. 1

I mezzi di trasporto, i contenitori e le loro attrezzature sono concepiti, costruiti, **mantenuti** e usati **in modo da**:

- a) **evitare lesioni** e sofferenze e **assicurare l'incolumità** degli animali;
- b) **proteggere** gli animali da **intemperie, temperature estreme** e variazioni climatiche avverse
- c) essere **puliti e disinfettati**;
- d) evitare che gli animali fuggano o cadano fuori
- e) assicurare che si possa **mantenere la quantità e la qualità dell'aria** appropriata
- f) garantire l'accesso agli animali in modo da consentirne l'ispezione e la cura
- g) presentare una superficie **d'impiantito antisdrucchiolo**;
- h) presentare una superficie d'impiantito che **minimizzi la fuoriuscita di urina** o feci;
- i) fornire un'illuminazione sufficiente per l'ispezione e la cura degli animali durante il trasporto.

NB: SUINETTI DI PESO <10KG → ADEGUATA **LETTIERA**

IL CONDUCENTE DEVE CONTROLLARE **PRIMA DEL VIAGGIO** CHE IL MEZZO SIA **BEN MANUTENUTO** E



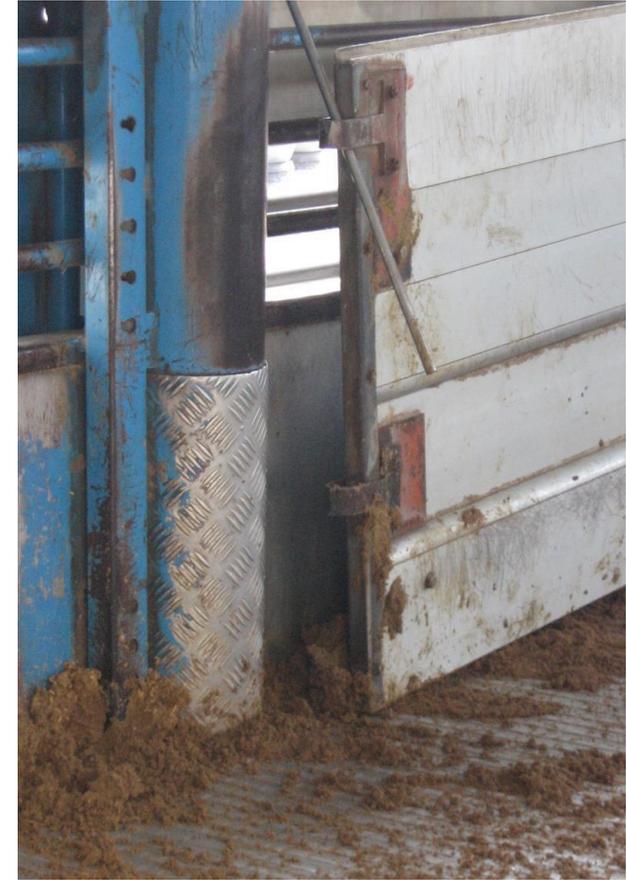
MEZZI DI TRASPORTO – ALL. 1

NO SPIGOLI TAGLIENTI!

PREVENZIONE (evitare lesioni ... assicurare l'incolumità!)

CONTROLLARE PRIMA DEL CARICO!!

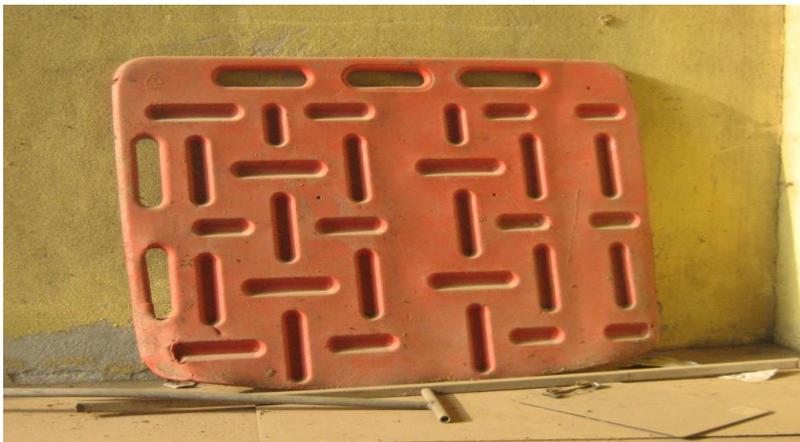
→ CO-RESPONSABILITA' DEL CONDUCENTE



MEZZI DI TRASPORTO – ALL. 1



UTENSILI



STIMOLATORI
ELETTRICI

“PILA”

PANNELLO
“ASSE”



PALETTA IN
PLASTICA

UTENSILI - RAMPE



UTENSILI - RAMPE

La pendenza della rampa di carico deve avere un **angolo massimo di 20°** rispetto all'orizzonte

- PARETI PIENE
- Non deve presentare **asperità**
- CORRETTA LARGHEZZA (esistono anche rampe “doppie” – 2 suini contemporanei)
- Deve avere il pavimento antiscivolo!!
- (zigrinature, barre, etc...)



UTENSILI - RAMPE

IN ALCUNE AZIENDE PRESENTI
AREE DI CARICO SOPRAELEVATE
(AD ALTEZZA CAMION)

→ CARICO LINEARE

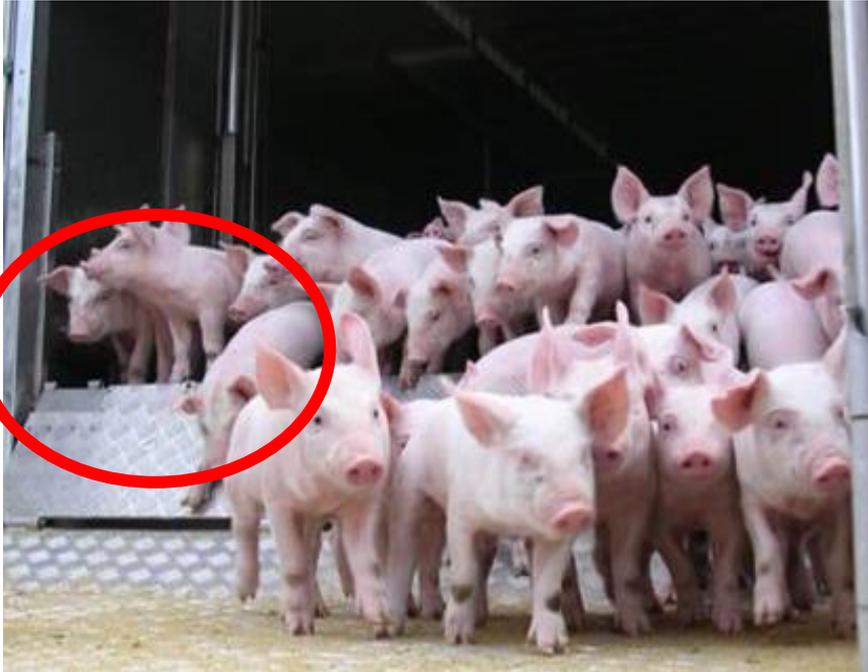


UTENSILI - RAMPE



NO GRADINI → Quando il gradino è alto più di 15 cm i suini esitano a lasciare il veicolo volontariamente (parere EFSA 11 marzo 2002)

UTENSILI



FARE ATTENZIONE ALLE
ALTEZZE,
SOPRATTUTTO PER I
PICCOLINI

(fine scarico – 3°/4° piano!!)

UTENSILI - RAMPE



NO!!!

UTILIZZO DELLA PILA

REG. 1/2005, ALL.1, CAPO III, PUNTO 1.9

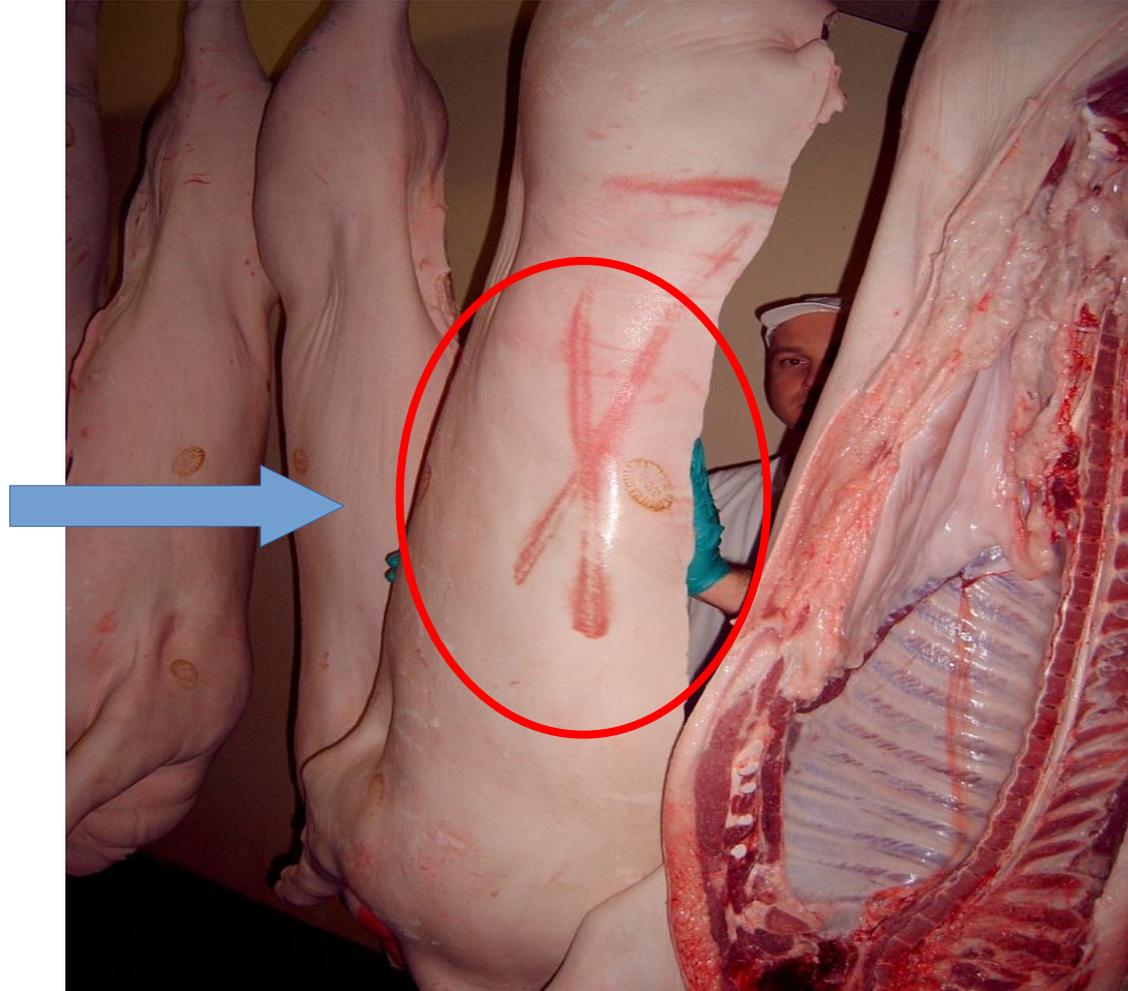
- Evitato (nella misura del possibile)
- Non possono essere usati come strumenti di normale movimentazione - **OCCASIONALE**
- Solo su **adulti** che rifiutano di muoversi
- **NON UTILIZZARE SUI PICCOLI!!!**
- Solo se hanno spazio davanti
- Solo 1 secondo di scarica e ad intervalli
- Sui muscoli dei quarti posteriori
- No se l'animale non reagisce



UTILIZZO DELLA PILA

TIPICHE LESIONI DA UTILIZZO
SCORRETTO DELLA PILA

ESCORIAZIONI PARALLELE E
LONGITUDINALI



TRATTAMENTO ANIMALI

REG. 1/2005, ALL.1, CAPO III, PUNTO 1.8

1.8 È proibito:

- a) **percuotere** o dare calci agli animali;
- b) **comprimerne parti sensibili del corpo** in modo tale da causare loro dolore o sofferenze inutili;
- c) **sospendere gli animali** con mezzi meccanici;
- d) **sollevare o trascinare gli animali per il capo, le orecchie, le corna, le zampe, la coda o il vello** o trattarli in modo tale da causare loro dolore o sofferenze inutili;
- e) **usare pungoli o altri strumenti con estremità aguzze;**
- f) ostruire volutamente il passaggio



COME SI (S)CARICA??

CON CALMA E PAZIENZA!!



La movimentazione veloce nelle operazioni di carico e scarico è la principale causa di lesioni e ferite

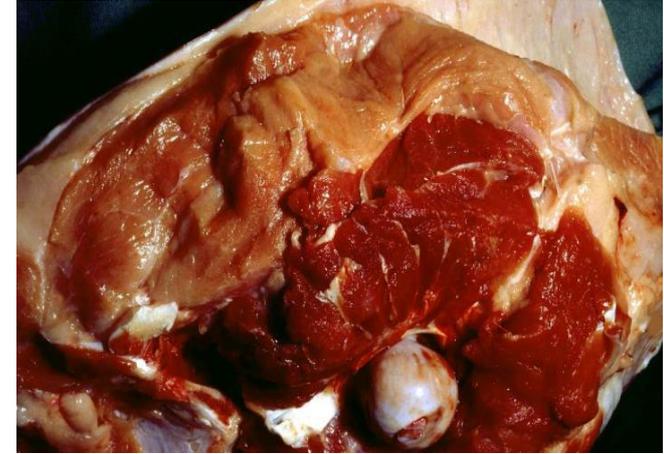
NO FRETTA
NO URLA
NO AGITAZIONE/NERVOSISMO



ALTRE CONSEGUENZE

SINDROME DA STRESS DEL SUINO (porcine stress syndrome)

- Insufficienza cardiovascolare acuta causa la morte improvvisa del suino da macello soprattutto al trasporto.
- I sintomi: tremori, dispnea, comparsa sulla pelle di zone irregolari rosse e pallide, animale immobile e morte dopo pochi minuti.
- Rigidità cadaverica quasi immediata.



AFFANNO RESPIRATORIO



FASE DI CARICO

•**DURATA MEDIA:** 45 – 60 MINUTI (DIPENDE DAL MEZZO, PERSONALE, STRUTTURA, ECC..)

•**N° ANIMALI:** 4-5 PER VOLTA NEL CORRIDOIO

•**POSIZIONE:** **LATERALE/all'uscita del capannone** RISPETTO AL SUINO E NON DAVANTI (SI FERMANO!!)

•EVITARE CORRIDOI AD ANGOLO RETTO

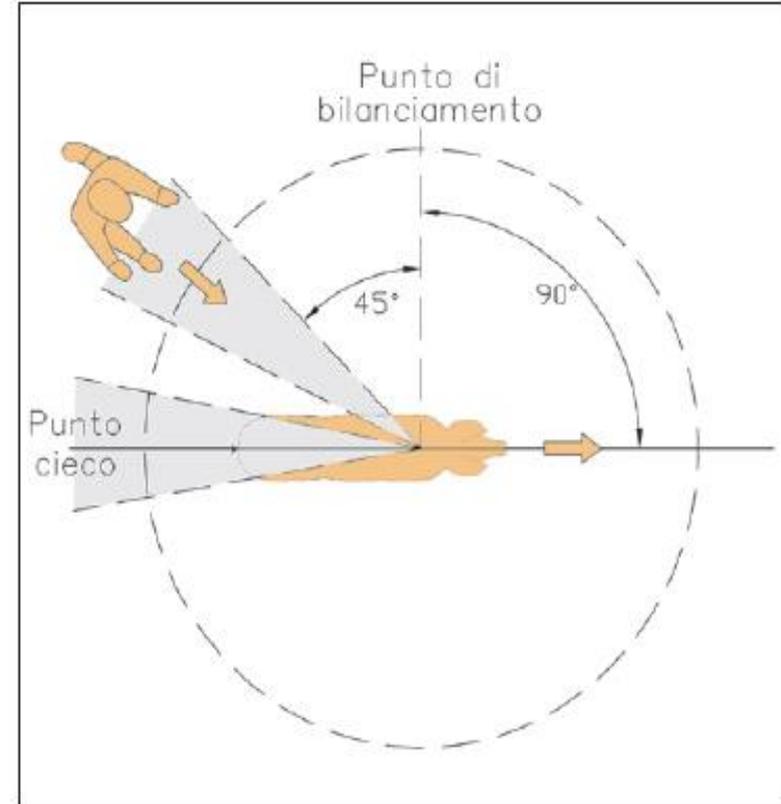
•RIMUOVERE **POSSIBILI OSTACOLI** O DISTRAZIONI

•ELIMINARE I **CONTRASTI DI LUCE E RIFLESSI** SUL RAMPA

•**NO A URLA E MOVIMENTI NERVOSI/RABBIOSI**

•**NO FRETTA!!!**

•SE GLI ANIMALI SI FERMANO: **SOLLECITARE IL PRIMO** DELLA FILA E DOPO GLI ALTRI



FASE DI CARICO

SEPARAZIONE

Separati tramite tramezze sufficientemente forti e funzionanti in modo rapido e agevole

(NO ECCESSIVO SPAZIO SOTTO)

- Preferibile ricreare il box/gruppo
- **(10-12 capi)**
- Età o taglia significativamente diverse
- Verri adulti da riproduzione
- Maschi sessualmente maturi con femmine



DENSITA'

PER SODDISFARE QUESTI REQUISITI MINIMI, DURANTE IL TRASPORTO LA DENSITA' DI CARICO DEI SUINI DEL PESO DI 100 Kg NON DOVREBBE ESSERE SUPERIORE A 235 Kg/m²

Può essere aumentata fino al 20% per la **razza**, le **dimensioni**, lo **stato fisico** dei suini alle **condizioni meteorologiche** e alla **durata del viaggio**

TUTTI I SUINI DEVONO POTERSI CORICARE
E RESTARE IN POSIZIONE ERETTA

NELLA PRATICA

DA SITO 1: 1000/1500 capi di 7kg

DA SITO 2: 600/650 capi di 30kg



TRASPORTO – il viaggio

GUIDARE ADAGIO!!!

- .ANDATURA “DOLCE”
- .(SPT. IN CURVA)
- .EVITARE BRUSCHE FRENATE
- .VELOCITA’ MODERATA

- .MASSIMA ATTENZIONE AGLI ANIMALI!!!



TEMPERATURA

LUNGI VIAGGI: OBBLIGATORIO AVERE UN SISTEMA DI VENTILAZIONE E DI CONTROLLO DELLE TEMPERATURE FUNZIONANTE E MANUTENUTO IN MODO DA MANTENERE IL RANGE TRA 5° E 30°C

BREVI VIAGGI: CONSIGLIATO, SOPRATTUTTO DURANTE L'ESTATE

BUONE PRATICHE

- 1) L'altezza del compartimento deve essere almeno conforme alla tabella, con riferimento al peso vivo dei suini
- 2) **L'uso di docce, spruzzatori o sistemi di nebulizzazione** è raccomandato quando la temperatura è superiore a 25°C per rinfrescare gli animali
- 3) I sistemi di ventilazione dei carrelli completamente condizionati devono essere in grado di **funzionare a qualsiasi temperatura**, mentre il camion è fermo o in movimento (requisito obbligatorio per i viaggi lunghi) e la temperatura a livello degli animali deve essere misurabile in cabina.

INOLTRE:

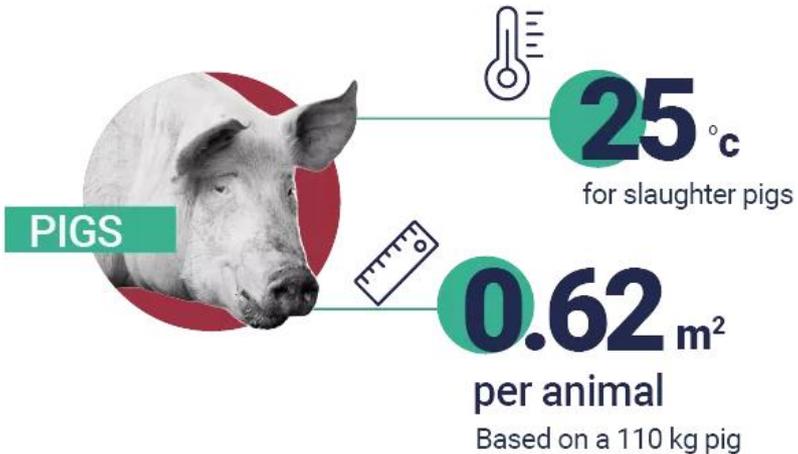
•SISTEMA DI **BATTERIE** (FUNZIONAMENTO VENTOLE PER 4 ORE)

•**MONITORAGGIO** TRAMITE SONDE

SISTEMA DI **ALLARME**

TEMPERATURA

Altezza compartimento	Peso vivo
45 cm	< 10 kg
62 cm	10-25 kg
70 cm	50-70 kg
88 cm	100-120 kg
100 cm	>120 kg

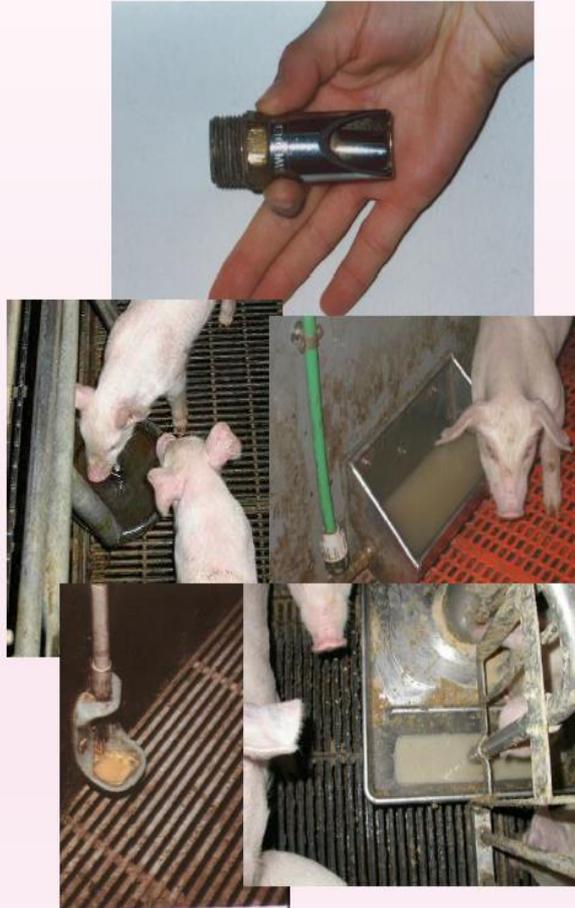


IL MAIALE
NON
SUDA!

ABBEVERAGGIO E RIPOSO

I metodi di somministrazione in allevamento sono molteplici:

- Abbeveratoio a becco di clarino (ad imbocco)
- Truogolino , tazza, ecc.
- Nella mangiatoia



DURATA VIAGGIO

VIAGGIO BREVE
MAX 8 ORE

LUNGO VIAGGIO

Partenza → 24 ore di trasporto → **Arrivo**
(ACQUA SEMPRE ACCESSIBILE)

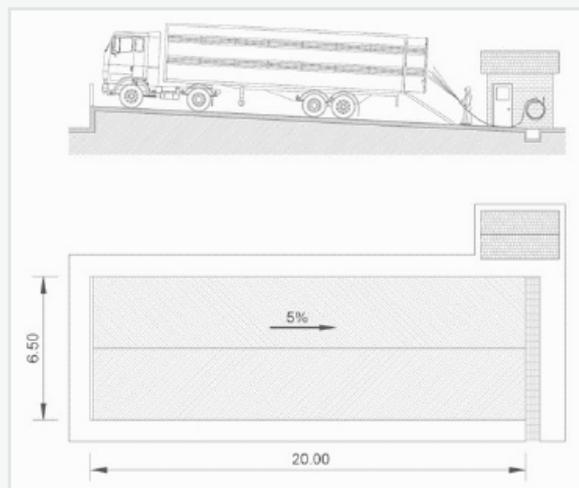
PULIZIA E DISINFEZIONE



- **PROCESSO DELICATO → RISCHIO TRASMISSIONE INDIRETTA PATOGENI**
(AZIENDE DIVERSE + MACELLO= COMMISTIONE)
 - **LAVARE ED ELIMINARE LO SPORCO GROSSOLANO (FECEI, INCROSTAZIONI, ECC..)**
 - **LASCIARE ASCIUGARE**
 - **UTILIZZARE DISINFETTANTE ADEGUATO PER QUALITA' E QUANTITA'**
- IMPORTANTE: PORRE ATTENZIONE ALLE SUPERFICI (ANGOLI, PUNTI CIECHI)**

Procedura Operativa Standard (POS) per pulizia e disinfezione dei camion per trasporto suini

1. L'operatore indossa indumenti e guanti impermeabili, calzature impermeabili antiscivolo e DPI di protezione degli occhi e delle vie respiratorie.
2. Per i veicoli con semirimorchi collo d'oca: una volta scaricati i suini, spingere gli escrementi e l'eventuale lettiera da ciascuno dei ponti anteriori verso i ponti principali.
3. Detergere esternamente la rampa, prima della sua apertura, con lancia schiumogena a bassa pressione.
4. Spingere fuori le deiezioni ed eventuale lettiera dal ponte superiore, detergere il pavimento e le strutture interne (cancelli, soffitti, pareti laterali) con lancia schiumogena a bassa pressione e infine sollevare il ponte.
5. Ripetere l'operazione suddetta nel ponte sottostante e in quelli inferiori, via via, fino al ponte più basso.
6. Detergere il resto del camion (motrice e rimorchio) sull'esterno.
7. Abbassare tutti i ponti.
8. Lavare e risciacquare ad alta pressione il ponte superiore e tutte le strutture interne (cancelli, soffitti e pareti laterali). Sollevare questo ponte e ripetere l'operazione nel ponte sottostante e poi negli altri, via via, fino a quello più basso.
9. Lavare e risciacquare ad alta pressione il lato interno della rampa di carico e i cancelli.
10. Lavare e risciacquare l'esterno del veicolo.
11. In condizioni di clima caldo e/o secco, effettuare il lavaggio e il risciacquo del detergente prima che questo si asciughi; per esempio detergendo, lavando e risciacquando i ponti, uno per uno, lasciando il detergente a contatto con le superfici per almeno 10 minuti.
12. Prima di passare alla fase di disinfezione attendere che l'acqua di lavaggio sia drenata da tutte le superfici lavate per evitare poi la diluizione della soluzione disinfettante.
13. Disinfettare il ponte inferiore e le strutture interne (cancelli, soffitto e pareti laterali) distribuendo la soluzione disinfettante con lancia a pressione medio/bassa.
14. Ripetere l'operazione suddetta abbassando e disinfettando il ponte sovrastante e poi, uno per uno, gli altri ponti fino al ponte superiore.
15. Disinfettare la rampa di carico interna e i cancelli.
16. Disinfettare l'esterno del camion (motrice e rimorchio).
17. Pulire e disinfettare i poggiatesta, i tappetini di gomma e i pedali della cabina.
18. Attendere che l'interno del camion sia completamente asciutto, prima di procedere a un nuovo carico di suini.
19. Compilare il registro del camion relativo alle operazioni di pulizia e disinfezione, indicando anche la denominazione commerciale e il dosaggio del disinfettante utilizzato.



Pianta e prospetto di un'area di pulizia e disinfezione per mezzi di trasporto



GRAZIE
PER IL VOSTRO
TEMPO