

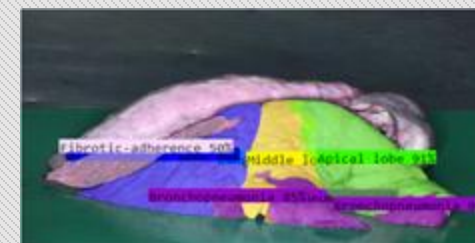


Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e dell'Emilia Romagna



LA NOSTRA
ESPERIENZA,
LA VOSTRA
SICUREZZA.

DALL'ALLEVAMENTO ALLA MACELLAZIONE: CONTINUITÀ DEL RISCHIO



16 settembre 2026

Antonio Marco Maisano



TRASPORTO DI ANIMALI VIVI AL MACELLO

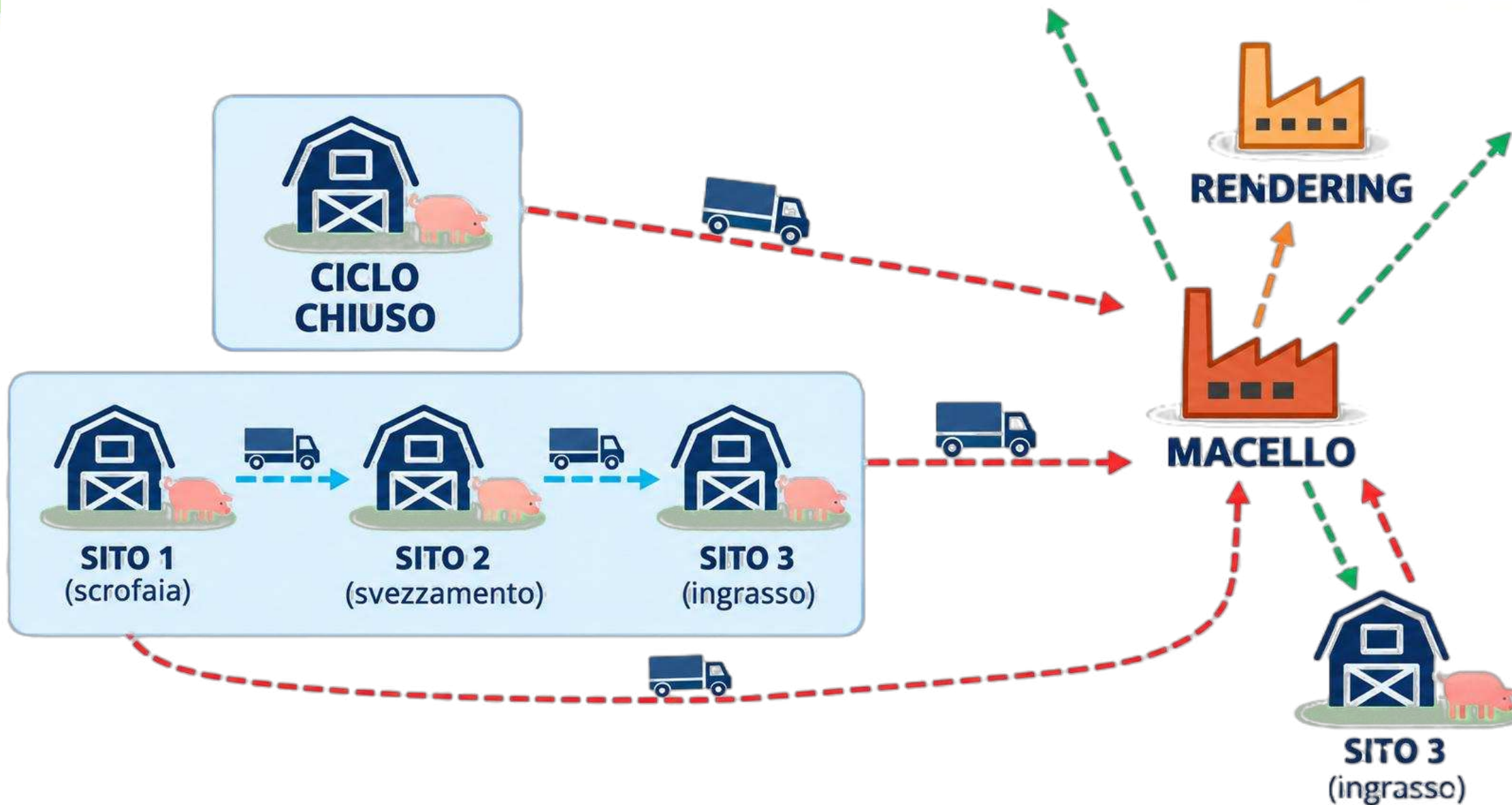
Biosicurezza ed emergenze sanitarie

Benessere animale

Antonio Marco Maisano, DVM - IZSLER

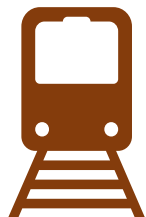


TRASPORTO DI ANIMALI VIVI





TRASPORTO DI ANIMALI VIVI



Spostamento di animali che inizia con il **carico** del primo animale sul primo mezzo di trasporto nel **luogo di partenza** e termina con lo **scarico** dell'ultimo animale nel **luogo di destinazione** (ad es. macello), nonché le **operazioni correlate**, compresi i periodi di riposo e trasferimenti tra mezzi

Biosicurezza



*Benessere
animale*



TRASPORTO DI ANIMALI VIVI

I mezzi di trasporto possono fungere da **serbatoi**, favorendo l'**introduzione** o la **diffusione** non solo di **patogeni** ad alto impatto sanitario, ma anche di **resistenze antimicrobiche**

Lo **stress** da trasporto compromette la competenza immunitaria degli animali, riattivando infezioni latenti e favorendo l'escrezione di potenziali agenti patogeni



SCIENTIFIC OPINION

ADOPTED: 28 September 2022

doi: 10.2903/j.efsa.2022.7586

Transmission of antimicrobial resistance (AMR) during animal transport

EFSA Panel on Biological Hazards (BIOHAZ),
Konstantinos Koutsoumanis, Ana Allende, Avelino Álvarez-Ordóñez, Declan Bolton,
Sara Bover-Cid, Marianne Chemaly, Robert Davies, Alessandra De Cesare, Lieve Herman,
Friederike Hilbert, Roland Lindqvist, Maarten Nauta, Giuseppe Ru, Marion Simmons,
Panagiotis Skandamis, Elisabetta Suffredini, Héctor Argüello-Rodríguez, Wietske Dohmen,
Chiara Francesca Magistrali, Barbara Padalino, Bernd-Alois Tenhagen, John Threlfall,
Raquel García-Fierro, Beatriz Guerra, Ernesto Liébana, Pietro Stella and Luisa Peixe



BIOSICUREZZA

Insieme delle misure **gestionali** e **fisiche** volte a ridurre il rischio di introduzione, sviluppo e diffusione delle malattie a, da o in [...] un **mezzo di trasporto**

Reg. UE 429/2016

Principali fonti normative

- Reg. UE 429/2016
- Reg. delegato UE 687/2020
- Reg. delegato UE 688/2020
- Reg. CE 1/2005
- Decreto 28 giugno 2022 🐮
- Decreto 30 maggio 2023 🐔



BIOSICUREZZA & TRASPORTO



Gli **operatori** adottano **misure di prevenzione** per garantire che:

- i movimenti di animali non compromettano lo stato sanitario nel luogo di destinazione (*ad es. allevamento, stalla di sosta al macello, ...*)
- lo stato sanitario degli animali non sia messo a rischio durante il trasporto
- le operazioni di trasporto non provochino la potenziale diffusione di malattie [...] all'uomo e agli animali

Art. 125 – Reg. UE 429/2016

Gli **operatori** adottano misure atte a garantire che gli animali [...] che vengono mossi in un altro Stato membro siano consegnati **direttamente** al luogo di destinazione [...] tranne qualora, per motivi di benessere animale, debbano fermarsi in un luogo di sosta

Art. 126 – Reg. UE 429/2016



Responsabilità



PRINCIPI GENERALI

- I mezzi di trasporto devono **impedire fughe o perdite** di animali e materiali **contaminanti**
- I mezzi e le loro attrezzature devono essere **puliti e disinfettati immediatamente dopo ogni trasporto**, utilizzando disinfettanti/biocidi idonei
- Prima di un nuovo carico, **il mezzo deve essere asciugato o lasciato asciugare**
- **Documentare** le procedure di pulizia/disinfezione
- Controllo di insetti e roditori prima del trasporto



<https://www.caixinglobal.com/2019-07-19/government-says-pigs-must-be-tested-for-african-swine-fever-before-transport-101441738.html>

Art. 125 - Reg. UE 429/2016
Art. 24 e All. VI – Reg. UE 687/2020

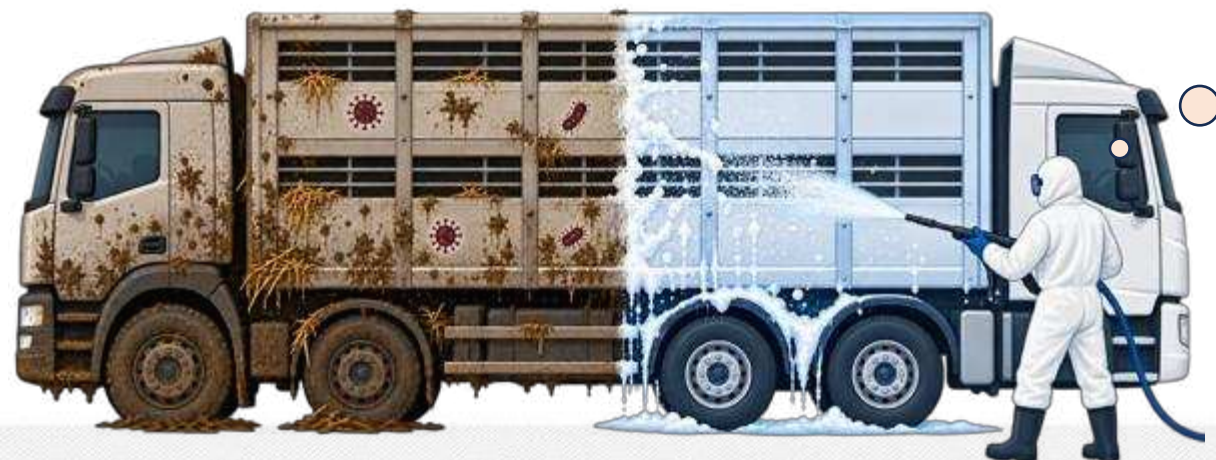


BIOSICUREZZA & TRASPORTO

I mezzi di trasporto, i contenitori e le attrezzature di carico/scarico sono concepiti, mantenuti e usati in modo da:

- Evitare la **fuga o perdita** di animali
- **Minimizzare** la fuoriuscita di urina, feci, lettiera e alimento
- Essere **puliti e disinfettati**

All. I, capo II & III – Reg. CE 1/2005



**Quali
procedure
adottare?**

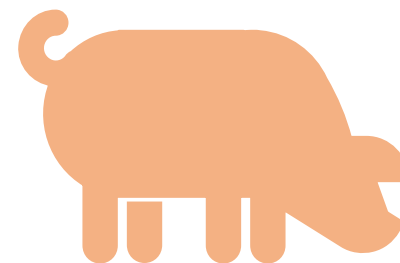
Reg. UE 687/2020 «pulizia e disinfezione dei mezzi sono eseguite conformemente alle istruzioni/procedure previste dall'AC»



DECRETO BIOSICUREZZA SUINI (28 giugno 2022)

Definisce i requisiti di biosicurezza applicabili a:

- Stabilimenti che detengono suini per allevamenti
- Stalle di transito
- **Mezzi che trasportano suini**



Non vengono riportati requisiti specifici per i mezzi di trasporto



Art. 5 DECRETO BIOSICUREZZA SUINI (28 giugno 2022)

1. Gli operatori [...] assicurano che i propri **stabilimenti** siano sottoposti ad accurata **pulizia e disinfezione**, utilizzando prodotti di provata efficacia e secondo le procedure specificate al punto 7 dell'allegato
2. Il trasportatore è tenuto all'obbligo di cui al comma 1 sui veicoli utilizzati per il trasporto dei suini detenuti e fornisce informazioni aggiornate sull'avvenuto lavaggio e disinfezione del mezzo di trasporto, conservando, per almeno 6 mesi, la documentazione riportante almeno data, luogo della disinfezione, nome dell'impianto presso cui è stata effettuata la disinfezione e disinfettante utilizzato. Dette operazioni devono avvenire dopo ogni scarico e comunque prima del carico successivo.



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI



PULIZIA

Rimozione fisica di materiale organico, polvere e detriti mediante l'uso di acqua, con o senza detergente e azione meccanica, fino a quando le superfici risultano visibilmente pulite. Se eseguita correttamente, può ridurre la contaminazione fino al 90%

DISINFEZIONE

La disinfezione mira a eliminare il maggior numero possibile di microrganismi, riducendo il rischio di infezione e di contaminazione incrociata





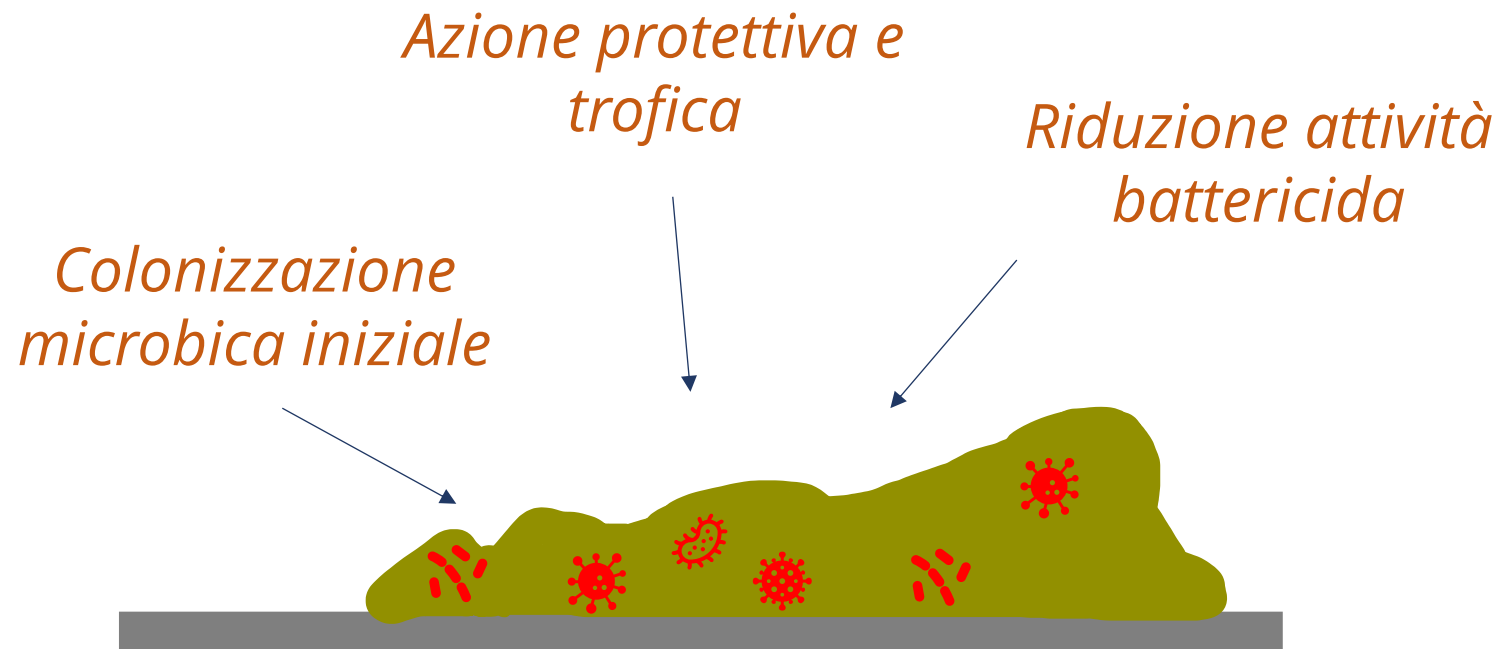
PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI

I disinfettanti perdono di efficacia quando agiscono in presenza di sporcizia, materiale organico e grasso.

1. RIMOZIONE DEL MATERIALE ORGANICO



Feci • lettiera • mangime • sporcizia



Il primo step è la **rimozione fisica** del materiale presente sul camion. Le incrostazioni vanno rimosse con idropulitrici a pressione



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI

2. LAVAGGIO CON ACQUA E DETERGENTE



Detergente → risciacquo con acqua

Una volta che il materiale grossolano è stato rimosso, le superfici dovranno essere irrorate con un prodotto sgrassante (**detergente**), che poi dovrà essere eliminato mediante risciacquo con acqua.



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI



3. DISINFEZIONE



Superfici
asciutte



Tempo
di contatto



Disinfezione
efficace



Superfici asciutte • disinfettante efficace • tempo di contatto

Deve essere utilizzato un **disinfettante di provata efficacia***, che va lasciato agire per una durata corrispondente a quanto previsto nelle indicazioni di corretto utilizzo del prodotto

***Decreto 28 giugno 2022:** *prodotti contenenti principi attivi alle concentrazioni efficaci nei confronti degli agenti eziologici delle malattie del suino individuati nei relativi piani di sorveglianza ed eradicazione e nei manuali operativi, in particolare quello inerente PSA*



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI



- La scelta del disinfettante deve tenere conto di spettro d'azione, capacità di agire su biofilm, compatibilità con il detergente utilizzato, corrosività/aggressività nei confronti di strutture e materiali
- Il disinfettante deve essere applicato su superfici **asciutte** onde evitare fenomeni di diluizione
- Il mezzo rientra nel circuito degli allevamenti solo dopo sanificazione efficace e completa asciugatura



The Role of Short Journey Transportation in the Spreading of Swine Pathogens and Antimicrobial-Resistant Bacteria

Marta Masserdotti^{1,2}  | Nicoletta Formenti²  | Anna Donneschi^{2,3} | Flavia Guarneri²  | Federico Scali²  |
Claudia Romeo^{2,4}  | Enrico Giacomini³ | Cristina Bertasio²  | Maria Beatrice Boniotti²  | Giovanni Loris Alborali²  |
Camilla Luzzago¹ 

¹Department of Veterinary Medicine and Animal Sciences, University of Milan, Lodi, Italy | ²Experimental Zooprophyllactic Institute of Lombardy and Emilia-Romagna "Bruno Ubertini", Brescia, Italy | ³Veterinary Practitioner, Brescia, Italy | ⁴Globe Institute, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark



Contaminazione dei mezzi di trasporto

- Conta batterica totale ed *Enterobacteriaceae*
- Principali patogeni a trasmissione fecale
- *E. coli* AMR (includendo i produttori di ESBL/AmpC- e di carbapenemasi)

Rischio generale di diffusione di patogeni (efficacia delle misure di pulizia e disinfezione routinarie)



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI

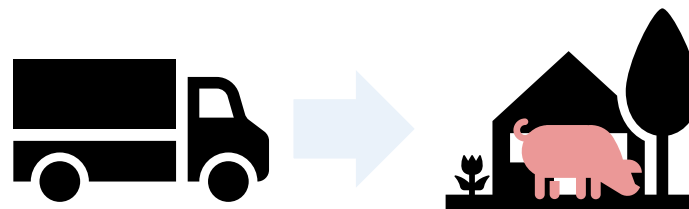
42 camion (84 campioni)

- Tragitti brevi (< 8 ore)
- Tragitti verso il sito successivo/macello
- Campioni **“puliti”** vs **“sporchi”**



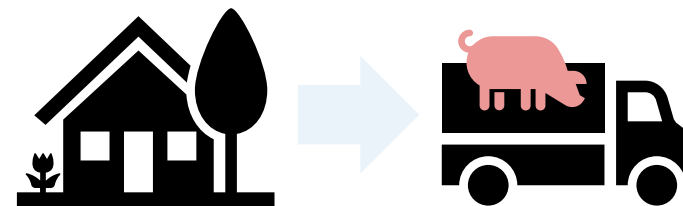
Campioni «puliti»

All'arrivo del veicolo,
prima delle procedure di carico



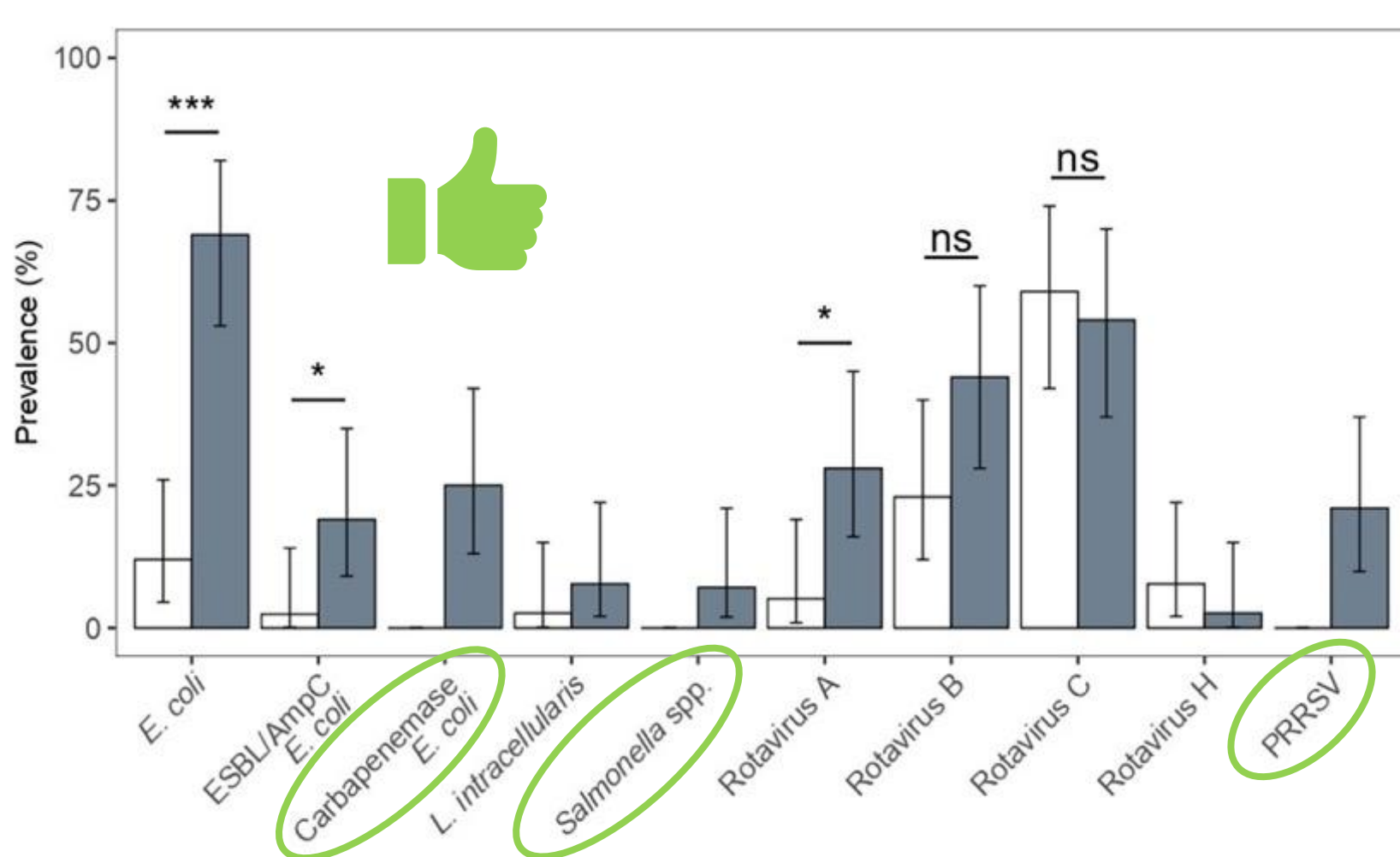
Campioni «sporchi»

Prima che il veicolo lasciasse l'azienda,
al termine delle procedure di carico





PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI



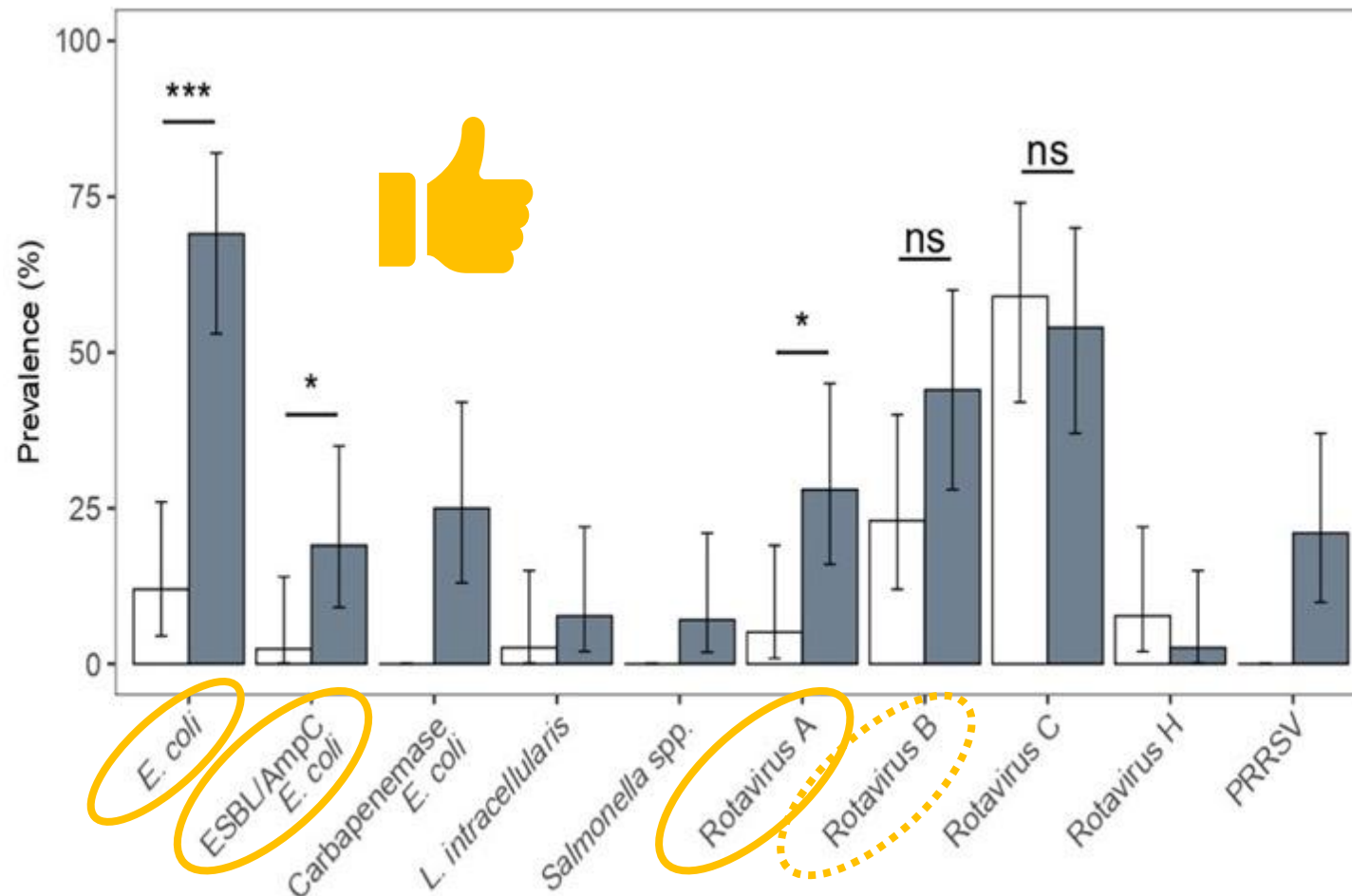
□ «pulito»
■ «sporco»

➤ PRRSV, *E. coli* produttori di carbapenemasi e *Salmonella* spp. **MAI** rilevati **sui camion puliti (all'ingresso)**

➤ *Brachyspira* spp. e PEDV non sono mai stati rilevati



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI



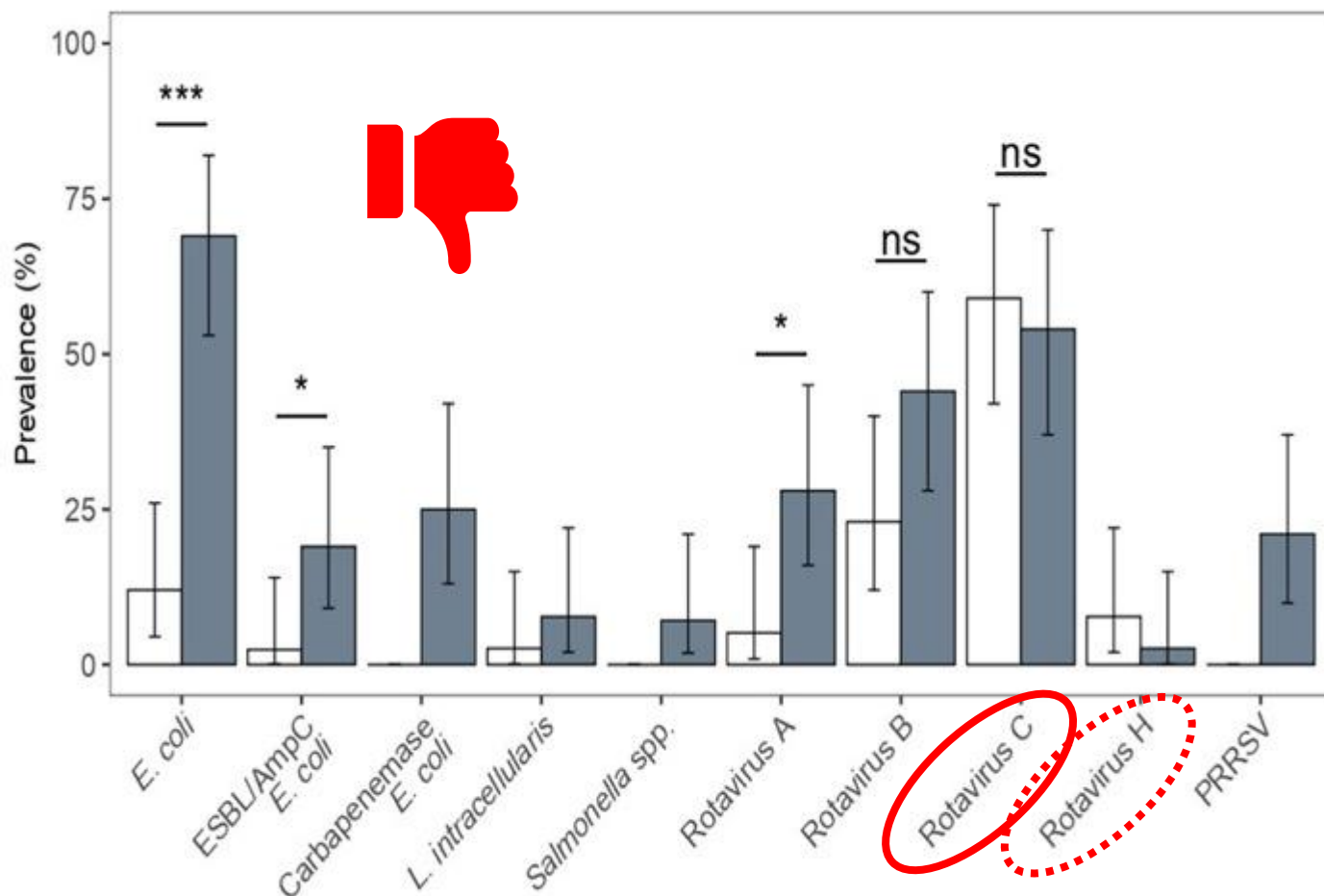
□ «pulito»
■ «sporco»

- La probabilità di **positività** è **significativamente maggiore** nei campioni “**sporchi**” che in quelli “puliti” per *E. coli*, ESBL/AmpC-producing *E. coli* e Rotavirus A.
- Stessa tendenza per *Lawsonia intracellularis* e Rotavirus B



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI

□ «pulito»
■ «sporco»



La pulizia del camion non ha sortito alcun effetto sulla presenza di **Rotavirus C**



Inefficienza dei protocolli di pulizia e disinfezione

Presenza variabile in funzione della fase produttiva (svezzati e magroni ++).

Stesso trend per Rotavirus H.



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI

Non solo la rampa e
il vano di carico...



BOCCHETTONE DI SCARICO



CABINA DI GUIDA



PARAURT



RUOTE E PARAFANGHI



VANO STIVALI E MATERIALE



**SCALA DI ACCESSO
ALLA CABINA**





PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI



Hygiene procedures of trucks transporting live pigs: multi-assessment validation of a standardized C&D protocol

A. Perrucci^{1,2*}, A. Magri³, V. Cardana¹, S. Zoppi³, C. Cossettini⁴ and A. Scollo¹

¹Department of Veterinary Sciences, University of Turin, Turin, Italy, ²Struttura s.r.l., Manerbio, Italy, ³Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta, Turin, Italy, ⁴Chemifarma S.p.A., Forlì, Italy



Mancanza di **procedure** e **linee guida** standardizzate per pulizia e disinfezione dei mezzi



Valutare l'efficacia di un protocollo standardizzato di pulizia e disinfezione



15 camion → protocollo sperimentale con linee guida applicative



23 camion → protocollo generico senza linee guida applicative



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI



1. Unità di trasporto (esterno e interno)
2. Vano stivali
3. Abitacolo



- ✓ Ispezione visiva
- ✓ Test rapido ATP
- ✓ Analisi microbiologiche

FIGURE 1

Schematic representation of the three sections of the C&D protocol: [1] transport unit, including [1a] the exterior and [1b] the interior of the livestock cargo compartment, [1c] the loading ramp, and [1d] the tractor; [2] boot storage; and [3] driver's cabin.



PULIZIA & DISINFEZIONE DEI MEZZI



La disponibilità di un **protocollo strutturato** e corredato di **linee guida applicative** ha aumentato l'efficienza delle procedure di pulizia e disinfezione



Il **vano stivali** è risultato un **punto critico** significativo, spesso trascurato durante le operazioni routinarie di pulizia e disinfezione



EMERGENZE SANITARIE



Le operazioni di trasporto e macellazione ordinarie possono costituire un fattore critico in corso di emergenza epidemica.



Un'**emergenza epidemica** si verifica quando la comparsa di una malattia animale* richiede **misure straordinarie** per impedirne la diffusione e ottenere, nel più breve tempo possibile, la sua **eradicazione**

**Malattia di categoria A*

**Malattia emergente
(Reg. UE 429/2016)*

La risposta deve essere:

- **rapida** nelle decisioni
- **coordinata** tra i diversi livelli istituzionali
- **uniforme** nell'applicazione delle misure
- **proporzionata** al rischio epidemiologico



EMERGENZE SANITARIE



La gestione delle **macellazioni ordinarie** durante un'**emergenza epidemica** richiede una pianificazione effettuata in tempo di pace.

È necessario pianificare in anticipo:

- i macelli che possono ricevere animali dalle zone soggette a restrizioni
- la capacità di trasporto e macellazione disponibile
- le procedure di autorizzazione e tracciabilità
- gli impianti destinati allo smaltimento dei sottoprodotti di OA
- le responsabilità dei soggetti coinvolti

Durante l'emergenza, ogni decisione deve tenere conto della situazione epidemiologica e del rischio di diffusione della malattia



EMERGENZE SANITARIE



Fase pre-epidemica

Pianificazione e
preparazione

- Sorveglianza
- Definizione della catena di comando
- Formazione attori coinvolti
- Contratti con ditte specializzate
- Individuazione impianti di smaltimento e macelli designati

Fase epidemica o di emergenza

Gestione operativa

- Gestione, applicazione e adattamento delle misure pianificate
- Obiettivo: contenimento, controllo ed eradicazione

Fase post-epidemica

Valutazione e revoca
delle misure

- Revoca delle restrizioni
- Valutazione dei risultati e aggiornamento dei piani di emergenza

ERADICAZIONE



EMERGENZE SANITARIE



Ministero della Salute

Dipartimento della salute umana, della salute animale e dell'ecosistema (One Health) e dei rapporti internazionali

Direzione Generale della Salute Animale
Ufficio 3

Sanità animale, direzione operativa del Centro nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali e Sistema I&R

PIANO NAZIONALE DELLE EMERGENZE EPIDEMICHE (PNE)

ITALIAN VETERINARY CONTINGENCY PLAN

2025

MINISTERO DELLA SALUTE

Direzione Generale della Salute Animale

Ufficio 3 - Centro Nazionale di lotta ed emergenza contro le malattie animali



PIANO NAZIONALE PER LE EMERGENZE DI TIPO EPIDEMICO

MANUALE OPERATIVO DELLE PESTI SUINE NEI SUIDI DETENUTI

Versione Rev. 5 – 2025

Il presente manuale è stato redatto in collaborazione con:

Centro di Referenza Nazionale per lo studio delle malattie da Pestivirus ed Asfivirus c/o Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati"



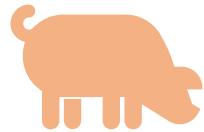


EMERGENZE SANITARIE

A seguito di conferma di focolaio, l'AC

1. Dichiara ufficialmente infetto lo stabilimento
2. Stabilisce zone soggette a restrizioni
3. Attua il piano di emergenza

PESTE SUINA AFRICANA



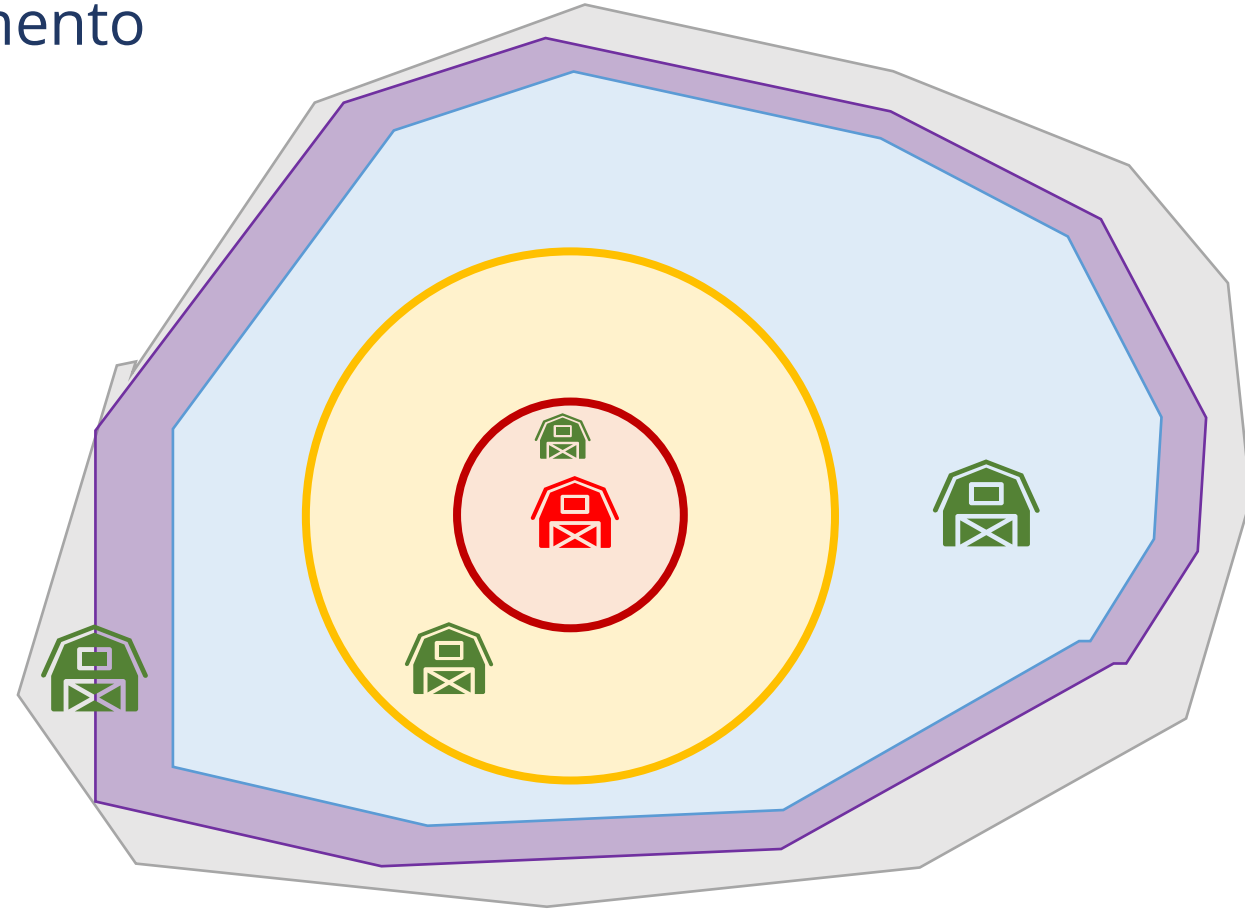
Zona di protezione (3 km)

Zona di sorveglianza (10 km)

Zona di restrizione di tipo III

Zona di restrizione di tipo II

Zona di restrizione di tipo I



NB: protezione/sorveglianza – Reg. UE 2020/687 (reattive, attorno al focolaio); zone di restrizione I/II/III – Reg. UE 2023/594 (zonizzazione strutturale, si sommano alle prime)

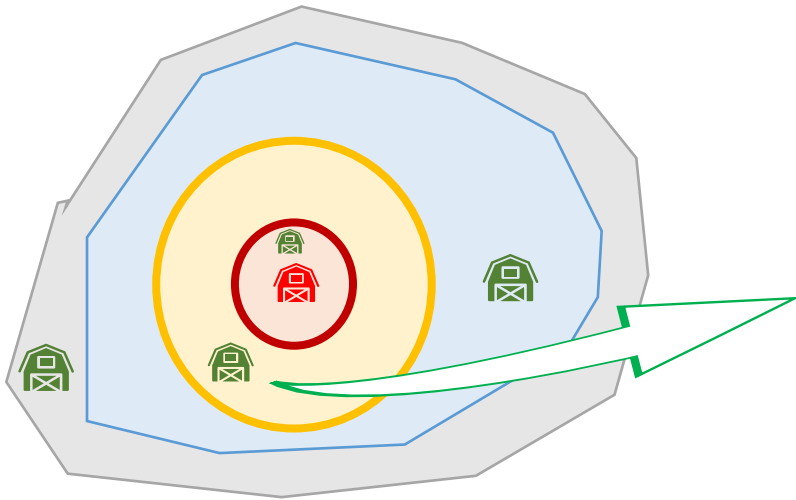


EMERGENZE SANITARIE



Nelle **zone soggette a restrizioni**, i movimenti di animali vivi e prodotti derivati sono soggetti a **divieti** e **limitazioni**. Tuttavia, l'AC può concedere **deroghe** se sono soddisfatte specifiche condizioni. In questi casi, l'invio al macello richiede:

- una **valutazione del rischio** favorevole seguita da **autorizzazione** dell'AC → **rischio di diffusione trascurabile**
- il rispetto dei **controlli sanitari** e di **laboratorio** eventualmente previsti



Ad esempio, trasporto al macello consentito se:

- ✓ **Visita clinica** con esito favorevole nelle 24 ore precedenti la macellazione
- ✓ **Esame di laboratorio** con esito favorevole nelle 72 ore precedenti l'invio della partita in oggetto al macello

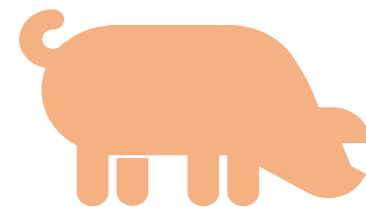


EMERGENZE SANITARIE



I movimenti autorizzati verso il macello sono effettuati:

- Previa identificazione di un **macello designato** (Reg. UE 594/2023)
- Attraverso **pianificazione** e **tracciabilità** del trasferimento



1. Percorso prestabilito, privilegiando le principali vie di comunicazione stradale o ferroviaria
2. Assenza di soste o scarichi fino allo stabilimento di destinazione
3. Evitare transiti nelle vicinanze di stabilimenti che detengono specie sensibili



L'AC può autorizzare i movimenti [...] dagli stabilimenti situati nella **zona di protezione** verso un macello situato:

- a) quanto più vicino possibile allo stabilimento di origine, all'interno della zona di protezione;
- b) nella zona di sorveglianza, quando non è possibile macellare gli animali nella zona di protezione; o
- c) quanto più vicino possibile alla zona di sorveglianza, quando non è possibile macellare gli animali nella zona soggetta a restrizioni.»

L'AC concede le autorizzazioni di cui al paragrafo 1 solo alle seguenti condizioni:

- a) al momento del carico il mezzo di trasporto è **sigillato** dall'AC per la spedizione o sotto la sua supervisione



Il Reg. UE 594/2023 stabilisce misure speciali di controllo delle malattie per la **PSA**



Macello designato

Stabilimento che l'AC designa, su domanda dell'OSA, per ricevere e macellare suini provenienti dalle zone soggette a restrizioni (II e III)

Requisiti e organizzazione

- **separazione** (tempo o spazio) **della macellazione e delle lavorazioni** (*per i suini provenienti dalla zona di restrizione III: giornata dedicata oppure macellazione alla fine della giornata lavorativa*)
- **pulizia e disinfezione** prima della ripresa della macellazione di altri suini
- separazione, identificazione e destinazione controllata di carni e sottoprodotti
- **procedure o istruzioni documentate** approvate dall'AC



BENESSERE ANIMALE & TRASPORTO



EUROGROUP
FOR ANIMALS

NEWS EVENTS WHO WE ARE WHAT WE DO LIBRARY CONTACT



Home > News > Concern for transported animals high among EU citizens

Concern for transported animals high among EU citizens

24 February 2026 News

Two opinion polls, published within weeks of each other, show European citizens are greatly concerned about the welfare of animals during transport. European policy-makers must respond by prioritising animal welfare in the EU's Transport Regulation.

il Fatto
Quotidiano.it

Cambiamenti Climatici

AMBIENTE

22 LUGLIO 2026

Ultimo aggiornamento: 10:54
del 22 Luglio

Maiali della filiera Dop italiana morti e agonizzanti nei camion con oltre 45 gradi e senz'acqua: la video-inchiesta di Essere Animali

DI REDAZIONE CRONACA





Regolamento CE 1/2005 del Consiglio
del 22 dicembre 2004

Protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate

Si applica al trasporto di animali
vertebrati vivi sia all'interno dell'UE che
da/verso Paesi Terzi



Settembre 2022

5 pareri scientifici sul benessere
animale durante il trasporto

- Piccoli ruminanti
- Equidi
- Bovini
- Suini
- Animali trasportati in contenitori



Animal welfare during transport

FREE MOVING ANIMALS



Principali fattori critici

1. Temperatura
2. Spazio disponibile
3. Durata del viaggio

More space, lower temperatures, shorter journeys: these are some of the key recommendations to improve animal welfare during transport, included in five new scientific opinions by EFSA.



TEMPERATURE

Severe heat stress for animals **starts at the upper critical temperature (UCT)**. To reduce this risk, the temperature inside vehicles should not exceed the UCT.



SPACE

Increased space in the vehicle is important to allow animals to **adjust their posture in response to acceleration** and other events during transport. For pigs, small ruminants, and bovines the minimum space allowance for an animal depends on the live weight.



TIME

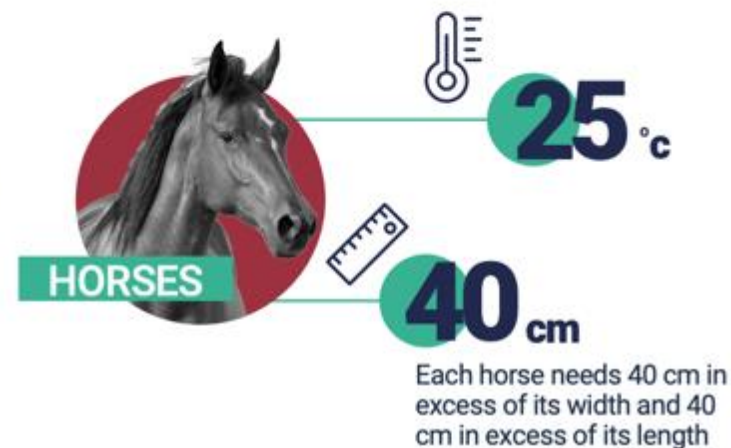
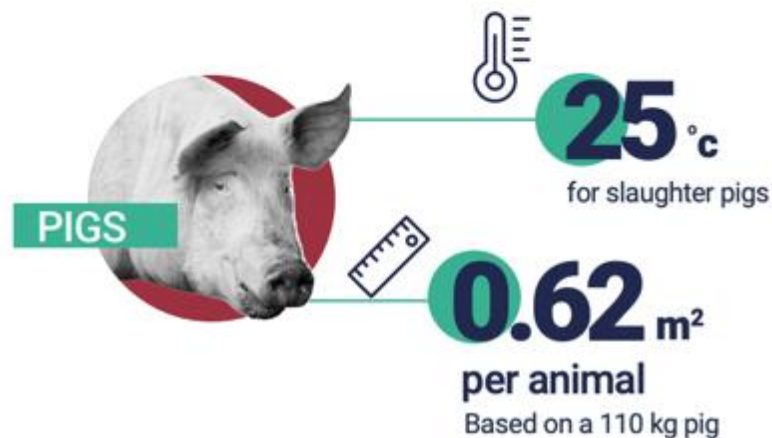
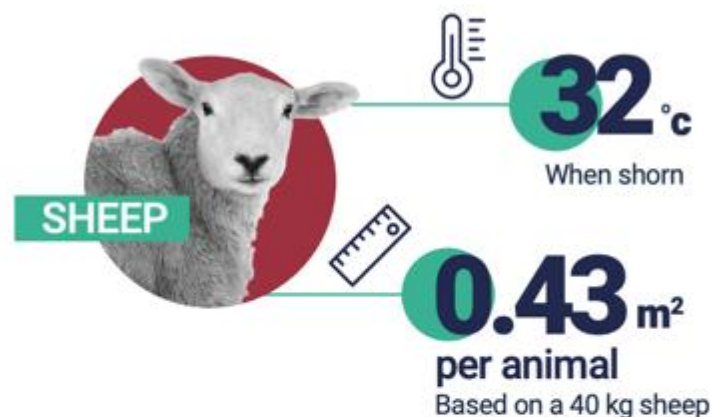
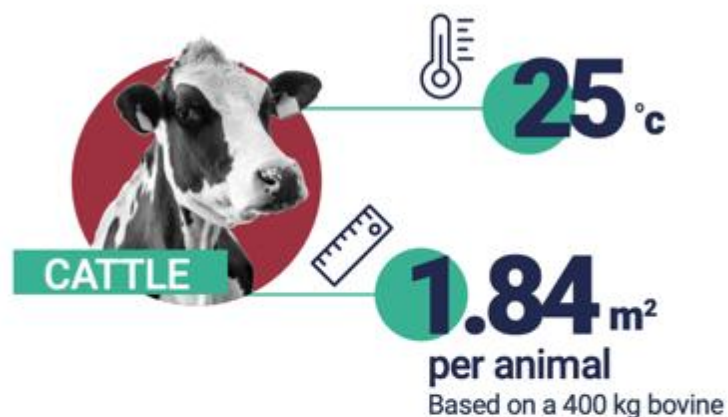
The amount of time the animals are exposed to hazards is **dependent on the journey duration**. Based on the scientific evidence on preventing stress, fear and distress in animals, **journey duration should be kept to a minimum**.



BENESSERE ANIMALE & TRASPORTO

RECOMMENDED SPACE AND UCT TEMPERATURE BY ANIMAL

Cattle, sheep and pigs usually travel in groups. Horses usually travel in a single stall.

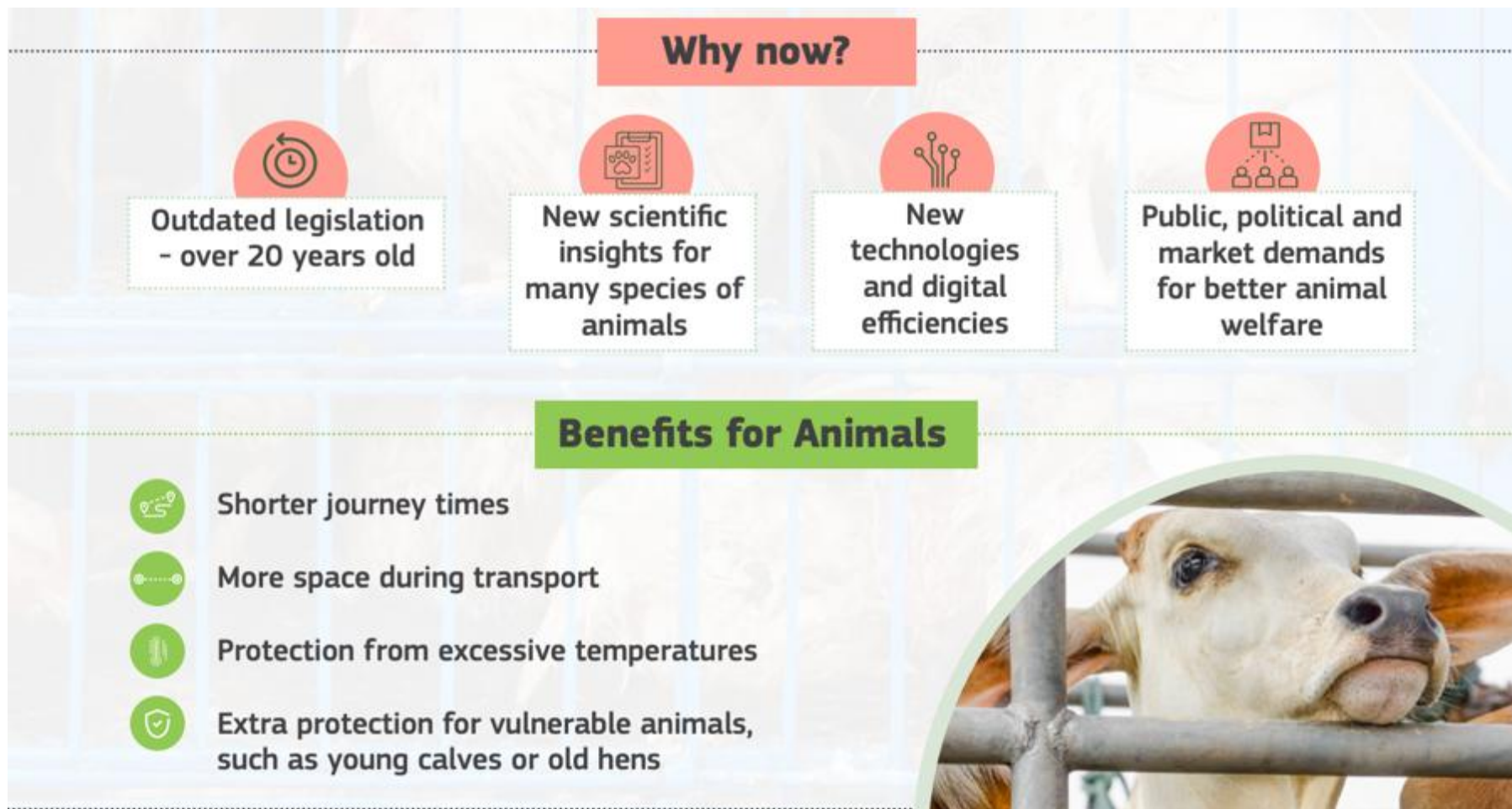




BENESSERE ANIMALE & TRASPORTO

Dicembre 2023

Proposta di Regolamento della Commissione sulla protezione degli animali durante il trasporto





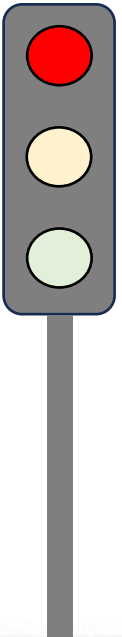
IDONEITÀ AL TRASPORTO



Nessuno è autorizzato a trasportare o a far trasportare animali in condizioni tali da esporli a **lesioni** o a **sofferenze inutili**

Art. 3 – Reg. CE 1/2005

Si devono prendere previamente tutte le disposizioni per **ridurre al minimo la durata del viaggio** e assicurare i bisogni degli animali durante il viaggio.



Gli animali devono essere **IDONEI** al viaggio.

NON SONO IDONEI al trasporto animali che presentano:

- *Lesioni*
- *Problemi fisiologici*
- *Patologie*

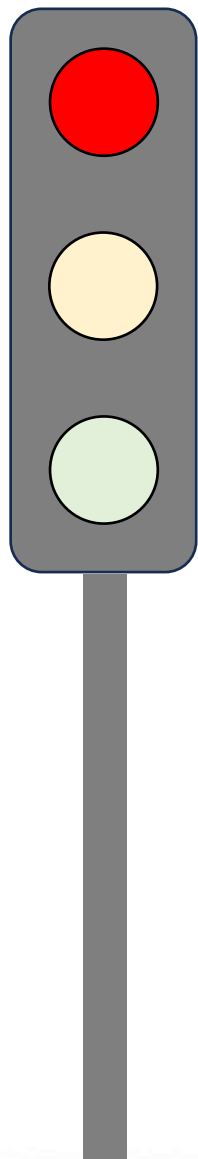
All. I, capo I – Reg. CE 1/2005

Condizioni specifiche...





IDONEITÀ AL TRASPORTO



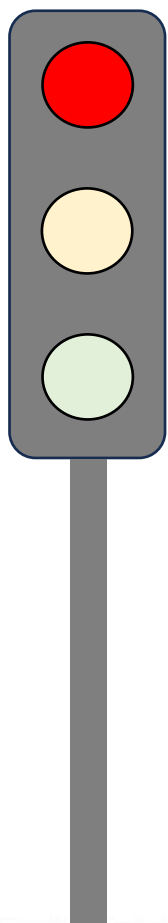
- ✗ Non sono in grado di spostarsi autonomamente senza sofferenza o di deambulare senza aiuto
- ✗ Presentano ferite aperte di natura grave o prolasso
- ✗ Sono mammiferi neonati con ombelico non completamente cicatrizzato
- ✗ Sono suini < 3 set, ovini < 1 set, vitelli < 10 gg di età (a meno che non siano trasportati per percorsi < 100 km)
- ✗ Sono cani e gatti < 8 set, tranne quando accompagnati dalla madre
- ✗ Sono cervidi nel periodo di rinnovo delle corna



IDONEITÀ AL TRASPORTO



NON SONO IDONEE al trasporto le femmine gravide $> 90\%$ della gestazione o che hanno partorito < 7 gg



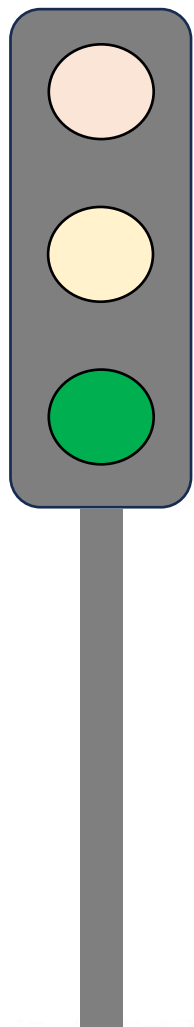
SPECIE	GESTAZIONE (gg in media)	90% PERIODO DI GESTAZIONE (gg)
Bovina	284	255
Bufala	315	283
Pecora	150	135
Capra	155	139
Scrofa	114	102
Cavalla	340	306



IDONEITÀ AL TRASPORTO



Possono tuttavia essere ritenuti **idonei** al trasporto se:



- ✓ presentano lesioni o malattie **lievi** e il loro trasporto **non** causerebbe sofferenze **addizionali**
- ✓ sono trasportati sotto supervisione veterinaria per o in seguito a trattamento o diagnosi veterinaria, senza causare sofferenze o maltrattamenti inutili
- ✓ Sono animali sottoposti a procedure veterinarie in ordine a pratiche zootecniche (decornazione, castrazione), purché le ferite siano completamente cicatrizzate

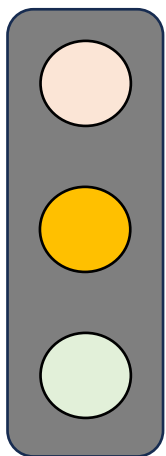


IDONEITÀ AL TRASPORTO

Nei casi **dubbi**, devono essere prese in considerazione:



- Condizioni generali dell'animale
- Durata e circostanze del trasporto (clima, densità di carico)
- Possibilità di peggioramento delle condizioni cliniche durante il trasporto



VALUTAZIONE VETERINARIA



IDONEITÀ AL TRASPORTO



Quando si ammalano o subiscono lesioni durante il trasporto, gli animali sono **separati** dagli altri e ricevono quanto prima:



- cure adeguate
- un appropriato trattamento veterinario
- se del caso, sono sottoposti a **macellazione d'emergenza** o **abbattimento** in un modo che non causi loro sofferenze inutili
(Reg. CE 1099/2009)

Non è ammessa la somministrazione di sedativi, a meno che non sia strettamente necessario per assicurare il loro benessere e l'incolumità degli operatori, e soltanto sotto controllo veterinario.



PRATICHE DI TRASPORTO



Durante le operazioni di carico e scarico è proibito:

- ✗ Percuotere o dare calci agli animali
- ✗ Comprimerne parti sensibili del corpo causando dolore o sofferenze inutili
- ✗ Sospendere gli animali con mezzi meccanici
- ✗ Sollevare/trascinare gli animali per capo, orecchie, corna, zampe, coda, vello
- ✗ Usare pungoli o altri strumenti con estremità aguzze
- ✗ Ostruire volontariamente il passaggio di un animale spinto o condotto



PRATICHE DI TRASPORTO

L'uso di strumenti che trasmettono scariche elettriche dev'essere evitato nella misura del possibile. È consentito:

- ✓ Su **bovini** e **suini adulti** che rifiutano di spostarsi, soltanto se hanno spazio davanti a sé per muoversi
- ✓ Le scariche non devono durare più di 1 secondo
- ✓ Trasmesse a intervalli adeguati
- ✓ Applicate solo ai **muscoli dei quarti posteriori**



Se l'animale non reagisce, non devono essere applicate scariche ripetute.



MEZZI DI TRASPORTO

I mezzi di trasporto, i contenitori e le loro attrezzature devono:

- evitare lesioni, sofferenze e assicurare l'incolumità degli animali
- proteggere da intemperie, temperature estreme e variazioni climatiche avverse
- assicurare adeguate quantità e qualità dell'aria
- garantire l'accesso agli animali in modo da consentirne ispezione e cura
- spazi e altezza sono adatti alla taglia degli animali trasportati e al viaggio previsto

All. I, capo II – Reg. CE 1/2005





PATOLOGIE LEGATE AL TRASPORTO



Il trasporto rappresenta un fattore stressante critico, in grado di determinare lesioni/patologie o scatenare patologie latenti **rilevabili in macello**

- Traumi
- Insufficienza cardiocircolatoria
- Colpo di calore
- Sindrome da stress del suino
- Miodistrofia enzootica
- Tetania da trasporto
- Milza da strapazzo
- Shipping fever



CONCLUSIONI

- ✓ **Continuità del rischio:** dall'allevamento al macello, biosicurezza e benessere animale sono le due leve di rischio sanitario.
- ✓ **Pulizia e disinfezione dei mezzi:** obbligatorie per legge ma spesso insufficienti nella pratica – i dati di campo mostrano patogeni e AMR anche sui camion “puliti”; un protocollo standardizzato, attento anche al vano stivali, fa la differenza.
- ✓ **Emergenze epidemiche:** la gestione delle macellazioni ordinarie in corso di focolaio si pianifica in tempo di pace – macelli designati, percorsi tracciati, deroghe controllate – non si improvvisa.
- ✓ **Benessere animale:** idoneità al trasporto e corrette pratiche di carico/scarico (Reg. CE 1/2005) riducono stress e rischio di riattivazione di infezioni latenti.
- ✓ **Responsabilità condivisa:** allevatore, trasportatore, veterinario e macello rispondono ciascuno di un anello della stessa catena, tenuta salda da procedure documentate e tracciabilità.

Difendere il proprio allevamento significa presidiare ogni anello della catena, dal carico in azienda allo scarico al macello.

Grazie per l'attenzione!



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

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