

**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE VETERINARIO
ASL DELLA PROVINCIA DI MANTOVA**



ASL Mantova

DISTRETTO VETERINARIO DI MANTOVA

**SUINI A FINE CARRIERA E SUINI DECLASSATI:
MODALITA' DI TRASPORTO AL MACELLO O DI
ABBATTIMENTO IN ALLEVAMENTO**

DR MARCO VENTURINI

REFERENTE U.O. A/C

Montichiari, 10 aprile 2013



ARGOMENTI TRATTATI

Dimensioni delle macellazioni di suini a fine carriera e fuori categoria.

Inquadramento dell'argomento in azienda.

Normativa generale sul trasporto dei suini.

Il problema dal punto di vista del macello.

Animali non trasportabili.

Macellazione Speciale d'Urgenza.

Macellazione privata a domicilio e in allevamento.

Eutanasia .





LE DIMENSIONI DEL
“PROBLEMA”

Gli aspetti preoccupanti

(CandottiP., Rota NodariS., 2006)

- Categorie: morti, “scarti” o “declassati”. Quindi:
- 1,8 milioni morti durante l’allattamento
- 0,25 milioni di scrofe e verri macellati
- 0,72 milioni morti entro 80 giorni di vita
- 0,54 milioni morti nel restante periodo
- Rapporto ISTAT 2005: segnalati 800.000 lattoni e 1.200.000 magroni macellati
- 2 milioni di suini macellati come “scarti”(11%)



LA MACELLAZIONE DI “SCARTI “

Da un'analisi dei dati ISTAT dal 2003 al 2011 dei suini non grassi macellati in Italia risultano circa 2.000.000 di soggetti all'anno.

Dai dati ERSAF relativi al 2009 risultano macellati in Lombardia 564.872 suini nelle categorie magroni e lattoni.



PRIMA DEL TRASPORTO



RIFERIMENTI NORMATIVI

Dlvo 193 del 2006

Dlvo 158 del 2006

Dlvo 143 del 2007

**Regolamento CE 853 del 2004: allegato II sezione II:
informazioni sulla catena alimentare**



PROBLEMATICHE INERENTI L'UTILIZZO DEI FARMACI NEGLI “SCARTI”

La cura è obbligatoria per i soggetti malati (Dlvo 146).

Non esistono mangimi per la chemioprolifassi.

La “metafilassi” non ha una giustificazione normativa.

Nel suino la tracciabilità è fatta a gruppi.

Nel momento in cui si formano i gruppi di infermeria salta la tracciabilità precedente.



PUNTI CRITICI

IDENTIFICAZIONE DEGLI ANIMALI

EVIDENZIAMENTO DEI TRATTAMENTI EFFETTUATI

REGISTRAZIONE DEI TRATTAMENTI EFFETTUATI

PERCEZIONE DI COSA SI VA A DICHIARARE

FORMAZIONE DI GRUPPI DI “SCARTI”

PATOLOGIE NELL'ANIMALE OGGETTO DEL TRASPORTO



INFORMAZIONE SULLA CATENA ALIMENTARE

Regolamento CE 853 del 2004: allegato II sezione III

RIPORTA INFORMAZIONI PER IL MACELLO

SI SOVRAPPONE IN PARTE A QUANTO RIPORTATO DAL MODELLO 4

RIPORTE LO STATO DI ACCREDITAMENTO DELL'ALLEVAMENTO

RIPORTA I DATI DEL VETERINARIO CURANTE

DEVONO ESSERE RIPORTATE TUTTE LE INFORMAZIONI PERTINENTI
ALLO STATO DELL'ANIMALE INVIATO AL MACELLO



ESEMPIO DI INFORMAZIONE DA COMUNICARE CON LA ICA PRESENZA DI MICROCHIP PER IDENTIFICAZIONE DEI SUINI

UTILIZZATO PER
IDENTIFICARE ANCHE
I RIPRODUTTORI



DICHIARAZIONE DEI TRATTAMENTI

VA COMPILATA A CURA DELL'ALLEVATORE

DEVE TENERE CONTO DEI TRATTAMENTI EFFETTUATI
NEGLI ULTIMI 90 GIORNI

L'ELENCO DEI TRATTAMENTI FATTI A CURA DEL
VETERINARIO CURANTE PUO' ESSERE SOSTITUITO DA
UN'AUTOCERTIFICAZIONE

SI INTEGRA CON L'INFORMAZIONE DELLA CATENA
ALIMENTARE



ART.3 REG.CE 1 DEL 2005 :

“NESSUNO E' AUTORIZZATO A TRASPORTARE O A FAR TRASPORTARE ANIMALI IN CONDIZIONI TALI DA ESPORLI A LESIONI O A SOFFERENZE INUTILI.”

- Il trasporto di animali affetti da patologie non gravi è possibile con il parere veterinario , accompagnandoli con un documento redatto ai sensi del allegato I , capo I , punto 3 REG.CE 1/2005
- Con modello conforme all'allegato alla nota ministeriale 3782 dell'8 maggio 2007



MODELLO DI ATTESTAZIONE DI IDONEITÀ AL TRASPORTO VERSO IL MACELLO DI ANIMALI AFFETTI DA MALATTIE O LESIONI LIEVI

(Allegato I, capo I, punto 3 Regolamento CE 1/2005)

Il sottoscritto dr. attesta
di essersi recato il giorno alle ore presso l'allevamento
..... codice aziendale/...../..... sito nel
comune di
di proprietà / condotto dal sig. e di aver autorizzato
lo spostamento per la macellazione di emergenza presso il macello
sito nel comune di
via dell'animale sotto indicato

Anamnesi:

.....

.....

Risultato dell'esame clinico ed eventuale diagnosi:

.....

.....

.....

.....

L'invio al macello può avvenire se sono rispettate le seguenti condizioni di carico e trasporto:

- Invio tempestivo al macello
- Preavviso al veterinario ufficiale dello stabilimento di destinazione
- Carico, scarico e trasporto con mezzi adeguati conformemente al regolamento 1/2005
- Durante le operazioni di carico e di trasporto dovranno essere messe in atto tutte le possibili precauzioni per evitare dolore e sofferenza all'animale.

Data

IL VETERINARIO
(timbro e firma)

Letto e sottoscritto per accettazione
IN FEDE

L'ALLEVATORE/DETENTORE

IL TRASPORTATORE

3 Conforme allegato 1 nota ministero salute 3782 del 8 maggio 2007

IL DOCUMENTO PUO' ESSERE RILASCIATO SOLO PER
PATOLOGIE CHE NON COMPORINO INUTILI SOFFERENZE
PER ANIMALI IN GRADO DI DEAMBULARE AUTONOMAMENTE
IN CUI SIANO STATI RISPETTATI I TEMPI DI SOSPENSIONE
DEGLI EVENTUALI TRATTAMENTI
IN ANTICIPO RISPETTO ALLA SPEDIZIONE
NON E' UN DOCUMENTO CHE POSSA GIUSTIFICARE IL
TRASPORTO DI UN ANIMALE AFFETTO DA UNO STATO
PATOLOGICO GRAVE : **PROLASSI**, **PERITONITI**, **FERITE APERTE**
CON FORTE SANGUINAMENTO, **FRATTURE**, **STIRAMENTI**
MUSCOLOTENDINEI CON INTERESSAMENTO DEGLI ARTI
TRAUMI CHE COINVOLGANO IL RACHIDE CON FENOMENI
PARALITICI.....



Regolamento ce 854/04 Alleg. I , capo III, sez. II, punto 4

.....

Gli animali affetti da una malattia o da una condizione trasmissibile ad altri animali od agli esseri umani mediante la manipolazione o il consumo delle carni e , in generale, gli animali che presentano i sintomi clinici di una malattia sistemica o di cachessia non possono essere macellati ai fini del consumo umano.

.....



PROVVEDIMENTI

Dlvo 151 del 25 luglio 2007 : violazioni regolamento ce 1/2005

art 476 CP : falso ideologico

art 328 CP : omissione atti d'ufficio



IL TRASPORTO DI SUINI Regolamento (CE) 1/2005



- La termoregolazione del suino non è ottimale.
- la durata della fase diastolica del battito cardiaco è uguale a quella della fase sistolica Il rapporto tra sistole e diastole è di 50/50 mentre, nella maggior parte dei mammiferi di peso comparabile il rapporto è 55/45.
- L'accrescimento corporeo è molto veloce, otteniamo un suino maturo, pronto per il macello, in meno di un anno, l'apparato muscolo- scheletrico è sottoposto a grande sollecitazione.
- L'accumulo di ioni calcio nelle cellule muscolari è anomalo.



Trasporto suini - Reg. 1/2005 Ce

INIDONEITA' AL TRASPORTO:

- Suini che non sono in grado di spostarsi senza sofferenza
- Suini con ferite gravi o prolasso
- Femmine 12 giorni prima e 7 giorni dopo il parto
- Suinetti con l'ombelico non completamente cicatrizzato





OPERAZIONI VIETATE:

20:20:17

Animals' Angels



RegioneLombardia

Trasporto suini - Reg. 1/2005 Ce

OPERAZIONI VIETATE:

- Trasportare suini di età inferiore a 3 settimane
- L'uso di stimolatori elettrici(solo per suini adulti e a condizioni ben precise) *All. I capo III - punto 1.9*
- Percuotere o dare calci
- Comprimere parti sensibili del corpo
- Sollevare o trascinare con mezzi meccanici
- Legare le zampe
- Utilizzare il cassone tra le ruote
- Somministrazione di sedativi



OPERAZIONI POSSIBILI:

- Trasportare suini di più di 10 kg di peso
- Trasportare suini di meno di 10 kg di peso accompagnati dalla madre(che non può viaggiare per una settimana dal parto)
- Trasportare suini di età inferiore a tre settimane per distanze inferiori a 100 Km (all. 1, capo 1, punto 2)
- Trasportare suini lievemente malati o con piccole lesioni e comunque in modo tale da non provocare ulteriori inutili sofferenze



STRUTTURE DI CARICO/SCARICO

- Le rampe e le piattaforme di sollevamento devono avere barriere e attrezzature robuste che impediscano la fuga e la caduta degli animali
- Pavimentazione robusta e antiscivolo
- Pendenza inferiore o uguale a 20° (36,4%)
- Barre trasversali o gomma antiscivolo con pendenze superiori a 10° (17,6%)



DENSITA' DI CARICO

Per soddisfare questi requisiti minimi, durante il trasporto la densità di carico dei suini del peso di 100 kg non dovrebbe essere superiore a 235 kg/m²

Tutti i suini devono potersi coricare e restare in posizione eretta

Per la razza, le dimensioni e lo stato fisico può essere necessario aumentare la superficie richiesta fino al 20% anche in base alle condizioni meteorologiche ed e alla durata del viaggio.



La stima della superficie minima unitaria si ottiene avvalendosi della formula

$$S = k \times m^{0,67}$$

dove S è la superficie in m², k è il coefficiente variabile e m è la massa corporea , considerando k=0,021 si ottiene una superficie minima di 0,63 m² per suini di peso 160 kg considerata adatta da Esmay (1978) per ottenere il risultato di 235 kg/m² si deve considerare k=0,019.

Quindi si tratta di una situazione di compromesso tra benessere animale qualità delle carni e costo del trasporto (raccomandazioni del EC Working group , 1992). Con questo parametro un suino di 160 kg ha a disposizione 0,68 m² di superficie. In dipendenza delle condizioni metereologiche si può rendere necessario aumentare le misure minime di un 20 %.



MANGIME

Il mezzo di trasporto deve recare:

- 1. Per animali non svezzati: alimenti idratati in polvere in quantità utile a garantire una somministrazione giornaliera.**
- 2. Per suini < 6 mesi: 500 g./capo/giorno di mangime**
- 3. Per suini > 6 mesi: 1000 g./capo/giorno di mangime**



SUINI FINO A 140 - 160 Kg

- **Per soddisfare i fabbisogni giornalieri dovrebbero essere disponibili quantitativi di alimento pari al 3% del peso vivo**

SCROFE E MASCHI ADULTI

- **3 Kg di alimento al giorno**



Carenze alimentari - acqua

ABBEVERATOI		CONSUMI D'ACQUA		
Suini peso (Kg)	altezza dal pavimento (mm)	Età (Settim.)	Peso (Kg)	Litri al giorno
5 - 10	100 - 250	8	20	1
10 - 30	300 - 400	9	25	2,5
30 - 50	400 - 600	10	28	3,3
50 - 100	600 - 750	12	39	4,2
100 +	750 - 900	14	50	5
	750 - 900	17	70	7
	750 - 900	21	90	8,9



SERBATOI

- Capienza di almeno l'1,5% del peso di carico massimo

DISPONIBILITA'

- Sempre presente nei serbatoi in ogni momento del viaggio e in tutte le stagioni
- Sempre disponibile all'animale



SISTEMA DI VENTILAZIONE

- tale da mantenere, in qualsiasi momento del viaggio:

temperatura compresa tra 5° e 30° C
all'interno del mezzo (tolleranza di +/-5° C)

- un sistema di registrazione dei dati;
- sistema di allarme.
- flusso minimo di 60 m³/h/KN di carico utile



La superficie ventilante per combattere le temperature estive è
 $> 0 = 40\%$
della superficie totale della parete

in ogni piano deve essere presente uno spazio al di sopra del garrese
degli animali in piedi di almeno
0,15 – 0,20 m

nei lunghi viaggi : tetto bianco e coibentazione



IMPIANTI DI VENTILAZIONE ARTIFICIALE

Devono mantenere un intervallo di temperatura tra 5 e 30 °C con una tolleranza di +/- 5 °C

devono essere costituiti da una serie di ventilatori a pressione posizionati su ogni piano di carico che garantiscano una portata di 60 m³/h per 100kg di peso vivo caricato

sistema di batterie in grado di funzionare per 4 ore a motore spento
sistema automatico di controllo con allarme e registrazione



DIVISORI

due scomparti per piano di autotreno e tre per autoarticolato , tenendo conto della presenza degli abbeveratoi

gli animali maturi sessualmente devono essere separati per sesso e ogni verro deve avere un comparto a parte

per i lunghi viaggi e per i suinetti fino a 10 kg è necessaria una lettiera.



TEMPI DEL VIAGGIO

Negli automezzi autorizzati per viaggi di 8 ore (12 se nazionali) non si può riprendere il viaggio dopo questo periodo

Negli automezzi autorizzati per viaggi lunghi dopo 24 ore di viaggio si può avere un prolungamento del viaggio di un massimo di due ore

I suinetti non svezzati devono viaggiare con la scrofa per un massimo di 9 ore con 1 ora di sosta il viaggio può continuare per altre 9 ore

IL VIAGGIO INIZIA CON LA FASE DI CARICO E TERMINA CON LO SCARICO DEI SUINI



MACELLO



FASE DI TRASFERIMENTO

E' la fase che comprende anche lo scarico al macello degli animali
Viene presa in considerazione dal Dlvo 333 del 1998
Vieta di sollevare per la testa le orecchie , zampe, coda. L'utilizzo di scariche elettriche deve essere limitato. Vietato perquotere , o causare dolore con pressione o torsione di parti sensibili del corpo.
Viene data la possibilità di trasportare su di un carrello gli animali che non si possono muovere autonomamente oltre all'abbattimento sul posto (allegato A , sezione I , punto 6)
Il Regolamento 1099 del 2009 supera il 333 senza abrogarlo.
La materia è semplificata e in gran parte rimandata a procedure interne del Macello.



REGOLAMENTO (CE) 1099 DEL 2009

All'articolo 28 abroga la direttiva 93/119/ce pur mantenendone in vita alcune parti. Tra queste non vi è il punto 6 della sezione I , che viene ripreso pari dal Dlvo 333/98.

I principi sono gli stessi del Dlvo 333.

nelle definizioni troviamo una distinzione tra “abbattimento” e “abbattimento di emergenza”

non vi è nelle definizioni la Macellazione Speciale d'Urgenza



REGOLAMENTO CE 1099 DEL 2009

Il riconoscimento della figura professionale di chi si occupa dell'abbattimento (articoli 7 e 21)

deve essere in possesso di un attestato rilasciato sulla base di un corso in cui vengano trattate le tecniche di maneggiamento e cura degli animali , di immobilizzazione , di stordimento e di abbattimento, di valutazione dell'efficacia dello stordimento, di sollevamento e sospensione di animali vivi, di dissanguamento, di macellazione.



SE L'ANIMALE NON SI PUO' TRASPORTARE



Ddgs 7983 del 2012

La Regione lombardia ha legiferato per chiarire i vari aspetti della Macellazione speciale d'urgenza.

In modo particolare richiama quali sono i criteri di idoneità al trasporto che sono gli stessi del regolamento 1 .

- non in grado di spostarsi autonomamente
- che presentino ferite gravi o prolassi
- che abbiano passato il termine di 90 % della gravidanza o 7 gg dal parto
- suini di età inferiore a 3 settimane senza la madre

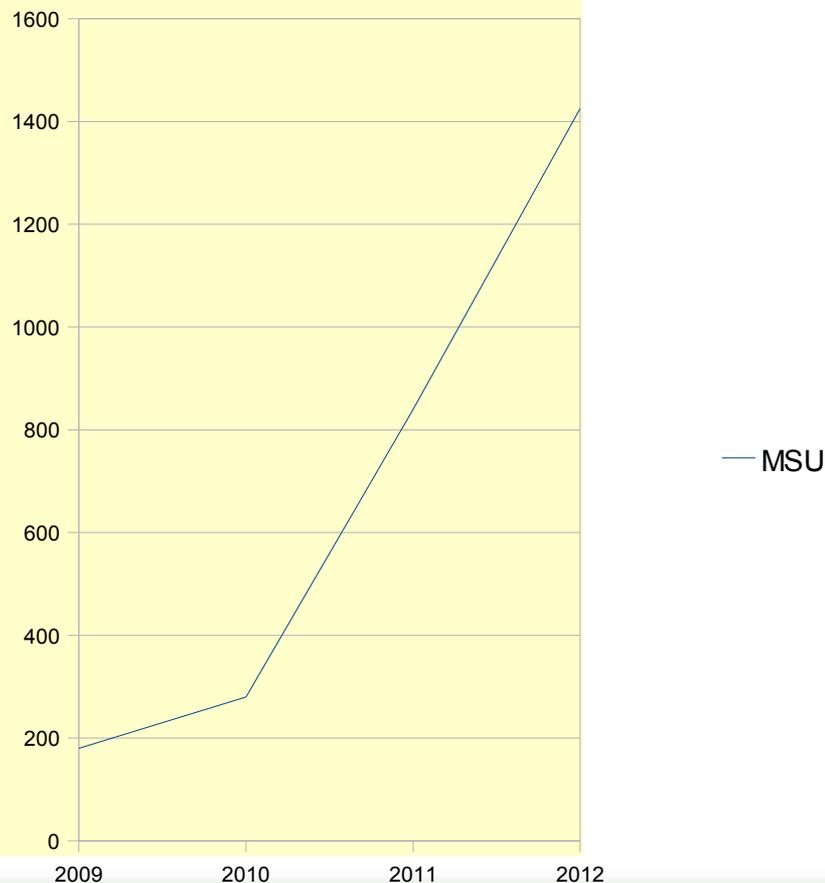


LA VALUTAZIONE VA FATTA DAL DETENTORE

In caso di incertezza si rivolge al veterinario libero professionista durante il periodo di apertura del macello, al veterinario ufficiale nel periodo di chiusura del macello .



ESPERIENZA MSU “VACCHE A TERRA” ASL DI MANTOVA



- Il risultato è stato ottenuto con il contributo delle associazioni si categoria dei macellatori e dei servizi veterinari dell'ASL
- Un ruolo è stato svolto anche dalle forze dell'ordine che , in collaborazione con veterinari ufficiali , hanno svolto un ruolo repressivo
- Il risultato è stato decuplicare il numero delle MSU in 3 anni



ESPERIENZA MSU “VACCHE A TERRA” A MANTOVA

I fattori del successo sono stati :

- **impegno ad effettuare una campagna di dissuasione ed educazione**
- trovare le risorse per una costante disponibilità
- **trovare la disponibilità del mercato ad utilizzare un prodotto che con delle limitazioni (l'MSU può circolare solo sul territorio nazionale perchè non può avere la bollatura CE)**
- attualmente è in atto un progetto che prevede il controllo microbiologico e degli inibenti per tutte le carcasse MSU, al fine di ottenere una deroga per la bollatura CE offrendo garanzie sufficienti



MSU secondo Ddgs 7983

L'animale va sottoposto a visita antemortem.

L'animale viene sottoposto a stordimento e dissanguamento .

Se per essere dissanguato va spostato prima di farlo va stordito.

Viene spedito al macello accompagnato dall'apposito attestato.

Il trasporto può avvenire su di un automezzo per trasporto di animali vivi ma nello stesso vano di carico non si possono trasportare animali vivi e macellati con MSU.

I tempi di trasporto sono di 2 ore per animali eviscerati .

Sono possibili tempi maggiori in caso di trasporto con temperature di refrigerazione.



MODELLO DI ATTESTAZIONE DI SCORTA PER GLI ANIMALI MACELLATI D'URGENZA IN ALLEVAMENTO

Il sottoscritto veterinario ufficiale Dott. attesta di
essersi recato il giorno / / alle ore presso l'allevamento sito nel Comune
di di proprietà/condotto dal Sig e di
aver ordinato la macellazione speciale d'urgenza in azienda e il successivo inoltro al macello (*)
..... sito nel comune di prov.....

Dello/degli animale/i sottoindicato/i

In seguito a (**):.....

ATTESTA INOLTRE

1. Di aver effettuato la visita sanitaria ante-mortem e non di aver rilevato sintomi di malattie trasmissibili all'uomo o agli animali e per le quali non è ammessa la macellazione
2. Di aver constatato la corretta esecuzione del dissanguamento previo stordimento a mezzo di (***) alle ore
3. Di aver accertato che lo/gli animale/li sono/non sono stati sottoposti a trattamento terapeutico come da modello allegato n° del
4. Di autorizzare il trasporto al macello del sangue e dei visceri**** dello/degli animale/li sopra indicato/ti all'interno di idonei contenitori.

Data

Timbro e firma del **Veterinario Ufficiale**

(*) Specificare il nome e l'indirizzo

(**) Specificare la causa che ha determinato la macellazione d'urgenza

(***) Specificare il mezzo utilizzato per lo stordimento

(****) Barrare la voce non di interesse

Tale attestato deve essere redatto in triplice copia: l'originale accompagna gli animali al macello, una copia è consegnata all'allevatore, una al trasportatore.



IN MACELLO

Il veterinario del macello prende visione dell'attestato che accompagna l'animale in macellazione d'urgenza che è parte integrante dell' ispezione e costituisce la visita antemortem e deve riportare per quanto possibile una diagnosi che spieghi il motivo della MSU.

Altro provvedimento importante sono le ricerche a cui vanno sottoposte le carcasse degli animali (sottoposti a MSU in Lombardia).

Viene fatta una ricerca microbiologica sul fegato e sul muscolo con richiesta per flora mesofila, salmonelle, clostridi solfitoriduttori e per inibenti solo sul muscolo . Il 10% dei capi controllati ha dato esito microbiologico sfavorevole , nessuno ha dato esito sfavorevole per inibenti.



IN MACELLO

Il risultato microbiologico sfavorevole comporta un provvedimento di esclusione dal consumo come parte integrante dell' ispezione. Il risultato “non negativo” per inibenti comporta l' esecuzione di un prelievo ufficiale come sospetto clinico-anamnestico ai sensi del PNR: anche le conseguenze di questa positività sono differenti queste misure sono legate ad un tentativo di deroga nella bollatura che al momento avviene ai sensi dell'art. 4 del Dlvo 193/2007 che permette la circolazione sul territorio nazionale (Reg.CE 853/04 alleg.III , cap. IV, p.to 9). i visceri non sono destinabili al consumo umano.



ANALISI ECONOMICA

Il motivo fondamentale del successo dell'intervento dell'MSU nel bovino è il valore dello stesso e soprattutto la differenza che tra quanto viene ricavato dall'allevatore e quanto può essere realizzato dal macellatore. A fronte di un valore di una bovina da macello di prima qualità di 1,2 € /kg viene corrisposto un pagamento di 0,50 €.

Riportando lo stesso ragionamento essendo il valore di una scrofa di prima qualità di 0,70-0,80€/kg in una macellazione MSU il valore potrebbe essere di 0,25 – 0,30 €/kg .

Altro problema è posto dalla non tempestiva eviscerazione che nel suino a differenza del bovino può influenzare negativamente i fenomeni post mortali.



MACELLAZIONE A DOMICILIO O IN MACELLI STAGIONALI

Dduo 9405 del 23/10/2012

è possibile macellare al proprio domicilio fino a 4 suini purchè allevati negli ultimi 30 giorni

è possibile macellare un suino acquistato in un allevamento in un macello stagionale ivi presente autorizzato ai sensi del

Dduo 14572 del 31/07/2002



EUTANASIA

Regolamento ce 1099 del 2009

“Abbattimento”: qualsiasi procedimento applicato intenzionalmente che determini la morte. Va applicato lo stordimento (art4).

“Abbattimento di emergenza”: in caso di sofferenze inaccettabili senza possibilità di alleviarli. Si può non applicare lo stordimento (nota DGSAF 213-P-07/01/2013)

E' obbligatorio verificare lo stordimento(art5).

Durante le operazioni devono essere risparmiati dolori, ansia e sofferenze evitabili.(art3).

E' presente un elenco di metodi di stordimento ammessi (allegato I) tra questi vi sono procedimenti che necessitano di dissanguamento per provocare la morte e altri che sono sufficienti da soli.



METODI DI STORDIMENTO (reg. ce 1099)

Metodi meccanici

Proiettile captivo penetrante : danni gravi ed irreversibili

al cervello ma solo stordimento(R.1099) [corretta applicazione: punto di repere è il punto mediano della linea che unisce i due occhi spostata in alto di 2 cm (fino a 100kg) o 3-4 cm (progressivamente oltre i 100).

Il suino è la specie che più difficilmente viene viene stordito da proiettile captivo. Proiettile di grado nero negli adulti e grado verde nei medi. La morte può essere lenta ed agonizzante . In alternativa alla jugulazione si può utilizzare il “pithing rods” , asta plastica da inserire nel foro del proiettile . La sua particolarità è di avere un tappo all'estremità per non spargere materiale biologico. Trattandosi di suini può essere utilizzato anche altro materiale non prodotto appositamente ma disponibile.]



METODI DI STORDIMENTO (reg. ce 1099)

Arma a proiettile libero : danni gravi ed irreversibili fino alla morte negli adulti è consigliabile un calibro 9 round nose . Esiste la possibilità di un rimbalzo dell'ogiva sulla calotta o di una perforazione in caso di soggetto di piccola taglia. Anche un calibro 12a pallini (dal n° 5 al n° 10), che non rimbalzano, da una distanza inferiore a 100 cm va bene.

Colpo da percussione alla testa: suinetti fino a 5 kg (R. 1099, ma va benefine a 15) provoca la morte. Mazza da 1500 gr con un colpo deciso. Eventualmente può essere ripetuto immediatamente. Il punto di repere è un'area con centro un paio di cm sopra la linea degli occhi.



METODI DI STORDIMENTO (reg. ce 1099)

Metodi elettrici

elettronarcosi alla testa o testa e corpo: min. 1,3 A 250 volt , almeno 3 s.
Solo stordimento . Occorre dissanguamento immediato.

Metodi di esposizione a gas

Biossido di carbonio ad alte concentrazioni(80%): solo stordimento.

Biossido di carbonio associato a gas inerti (40%CO₂)

Monossido di carbonio (4%) : si può utilizzare nei suinetti.



METODI DI STORDIMENTO (reg. ce 1099)

Iniezione letale: perdita di coscienza seguita da morte. Deve essere eseguita da un veterinario.

T-61 : miscela di Embutramide (depressivo del SNC), Mebenzonio ioduro (curarosimile), Tetracaina idrocloridato (anestetico locale). Non è registrato per il suino. Prima è necessario utilizzare una anestesia. Sul suino incosciente adagiato sul fianco destro nello spazio tra la 3° e la 4° costa Sx , sopra il margine superiore dello sterno, eseguire un'intracar_diacca . sempre su animale sedato si può utilizzare la vena auricolare caudale. La dose è 1ml ogni 10 kg pv.

Tiopentale sodico: endovena 10mg/7kg

Azaperone 1 mg/kg + ketamina 5 mg/kg intramuscolo insieme

Azaperone 2mg/kg + dopo 10 min tiletamina cloridrato 15mg/kg



SINTOMI DI EFFICACE STORDIMENTO

Accasciamento .

Crampi tonici seguiti da una fase clonica convulsiva.

Arresto della respirazione o cessazione della respirazione ritmica.

Assenza del riflesso corneale.

Fissità del bulbo oculare.

Nessuna reazione a stimoli dolorifici (ad es. ejugulazione).

Se è necessaria sia ai fini della macellazione o dell'eutanasia è bene che l'ejugulazione venga eseguita nel suino entro 20 s.





Concludendo: ogni specie animale ha le sue caratteristiche ed esigenze, ricordiamocene!

