

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

Dipartimento di Sanità Pubblica - Cesena
U.O. Igiene degli Alimenti di Origine Animale – Cesena
Direttore: Dott. Bruno Lontani

PROTEZIONE DEGLI ANIMALI ALLA MACELLAZIONE

opuscolo informativo

MACELLAZIONI PER CONSUMO DOMESTICO PRIVATO ESEGUITE FUORI DAL MACELLO

La macellazione e lo stordimento

Cosa si intende per macellazione?

Con macellazione si intende il procedimento di portare a morte l'animale per dissanguamento, attraverso il taglio dei vasi principali.

Perché la macellazione è dolorosa?

È dolorosa perché i tagli praticati per dissanguare l'animale vanno a stimolare dei recettori del dolore presenti a livello di cute, muscoli, vasi, trachea. Inoltre, nel tempo intercorrente tra l'inizio del dissanguamento e la morte, l'animale prova dolore, ansia e paura a causa dei tagli e della progressiva perdita di sangue.

Cos'è lo stordimento?

Con il termine stordimento si intende il processo tecnico attraverso il quale viene indotto uno stato di incoscienza e insensibilità nell'animale.

Perché viene effettuato lo stordimento?

Lo stordimento è necessario perché gli animali devono essere incoscienti durante tutte quelle pratiche di macellazione che potrebbero causare dolore, paura, ansia o sofferenza.

È obbligatorio lo stordimento?

Sì, lo stordimento è obbligatorio per tutti gli animali che vengono macellati negli impianti di macellazione e per quelli macellati per uso domestico privato.

Lo stordimento è doloroso?

No, uno stordimento correttamente eseguito non è doloroso per l'animale.

Quanto deve durare lo stordimento?

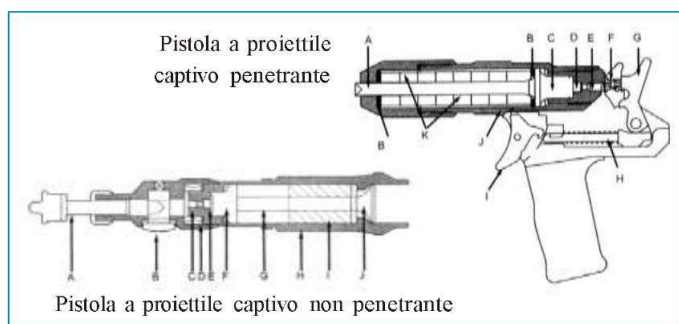
Fino alla morte dell'animale.

Lo stordimento con pistola a proiettile captivo

Come funzionano le pistole a proiettile captivo?

Le pistole a proiettile captivo agiscono mediante un chiodo in acciaio. Il chiodo è libero di muoversi avanti e indietro all'interno del cilindro. Quando si spara, l'espansione dei gas prodotta dall'esplosione della cartuccia spinge in avanti il pistone di circa 80 mm e il chiodo esce dall'apertura frontale del cilindro, rimanendo comunque all'interno dello stesso grazie ad una protezione posteriore che ne impedisce la fuoriuscita.

Le pistole possono funzionare o mediante cartucce o mediante aria compressa.



Quali cartucce si devono usare?

Le cartucce sono classificate in base alla quantità di propellente presente, misurato in grani (1 grano= 0,0648 grammi). È importante che per ogni modello di storditore siano utilizzate le cartucce consigliate dalla casa produttrice per ciascun tipo e taglia di animale. Gli storditori a chiodo captivo sono progettati per assorbire e resistere ad elevati livelli di stress meccanico per lunghi periodi di utilizzo. Tuttavia, sia l'utilizzo di cartucce troppo potenti per animali di piccole dimensioni, sia l'utilizzo di cartucce troppo poco potenti per animali di grossa taglia, determinano un danneggiamento dello strumento.

Come inducono lo stordimento le pistole a proiettile captivo?

Il colpo al cranio inferto dalla pistola a proiettile captivo determina un danno che porta ad una interruzione della normale attività cerebrale e ad uno stato di incoscienza e insensibilità, la cui durata dipende dalla gravità dei danni.

Perché la pistola viene posizionata a livello della regione frontale del cranio?

Perché, affinché lo stordimento sia efficace, si deve far sì che il cervello sia colpito il più possibile dal colpo della pistola. Nella maggior parte degli animali a livello della regione frontale del cranio le ossa sono più sottili e il cervello è più vicino alla scatola cranica ed è quindi più facilmente danneggiabile. La posizione ideale della pistola varia comunque da specie a specie.

L'animale deve andare incontro a morte senza mai riprendere lo stato di coscienza.

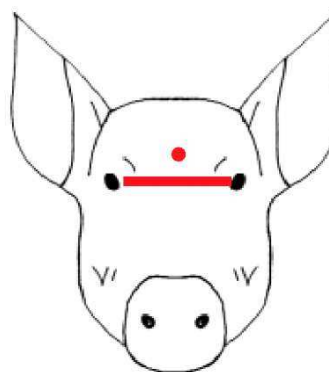
Suini

Stordimento con pistola a proiettile captivo penetrante

- *L'animale va sempre contenuto in modo da poter posizionare correttamente la pistola.*
- *È importante riuscire a stordire correttamente l'animale al primo sparo, poiché i danni al cranio derivanti dal primo colpo possono rendere difficilmente efficace il secondo tentativo.*

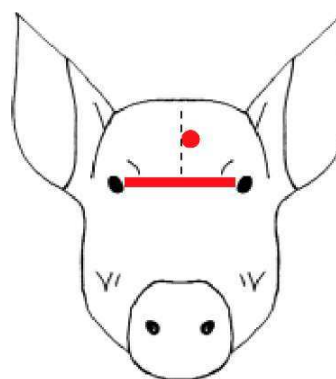
Posizione corretta di penetrazione per arma a proiettile captivo

Il punto ideale di penetrazione del chiodo è localizzato al centro della fronte, 2 centimetri sopra la linea ideale che unisce i due occhi.

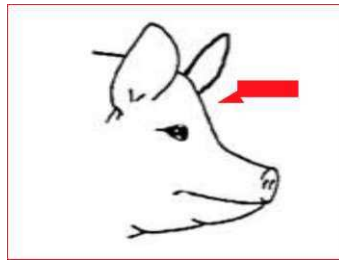


Suini < 100 Kg

Nei riproduttori e nei soggetti di peso elevato al di sotto dell'osso frontale è presente una cresta ossea che rende difficoltosa la penetrazione del chiodo. Per questo il punto ideale di penetrazione del chiodo è localizzato 3-4 centimetri sopra la linea ideale che unisce i due occhi e leggermente di lato al centro della stessa.



Suini > 100 Kg - Scrofe



La pistola va direzionata verso il centro della testa, in direzione della coda dell'animale.

CARATTERISTICHE DELLE CARTUCCE	
<i>Peso del suino</i>	<i>Grani</i>
<i>< 30kg</i>	<i>1.25</i>
<i>30-90 kg</i>	<i>2.5</i>
<i>> 90 kg</i>	<i>3.4</i>

Attenzione

Da un punto di vista anatomico, il cervello del suino non solo è localizzato in profondità nella scatola cranica ma tra l'osso frontale e la cavità cranica sono presenti anche dei seni, particolarmente grandi negli animali adulti, che nel complesso rendono il cervello difficilmente raggiungibile dal chiodo captivo.

Come già detto nei riproduttori e nei soggetti di peso elevato, al di sotto dell'osso frontale è presente una cresta ossea che rende difficoltosa la penetrazione del proiettile captivo.

- Dato lo spessore delle ossa craniche e dei seni frontali, in alcuni casi il chiodo può rimanere infisso nella fronte e risultare pericoloso per l'operatore a causa dei movimenti di caduta dell'animale. Nei grossi verri è molto difficile o addirittura impossibile utilizzare questo metodo

Segni di un corretto stordimento

- collasso immediato(l'animale crolla a terra);
- comparsa di una fase d'irrigidimento della durata anche solo di 35 secondi, seguita da una fase di rilassamento con movimenti scoordinati che può perdurare, invece, anche per diversi minuti;
- assenza di respirazione ritmica (apnea);
- assenza di riflesso corneale ¹;
- occhi aperti e sguardo fisso;
- assenza di rotazione oculare;
- mandibola rilassata;
- lingua flaccida ed estesa;
- coda rilassata e afflosciata;
- assenza di risposta a stimolazioni dolorose ²;
- nessun tentativo di sollevare la testa o di rialzarsi;
- assenza di vocalizzazioni.

¹ Come si valuta il riflesso corneale?

Si sfiora leggermente l'occhio aperto dell'animale con il polpastrello o con l'estremità di una matita: un animale correttamente stordito non presenta alcuna reazione.

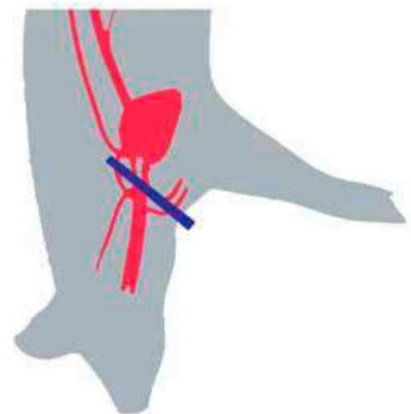
² Come si valuta la risposta a stimoli dolorosi?

Questo test consiste nel provocare una stimolazione dolorosa all'animale pungendone un punto sensibile, nei mammiferi generalmente il setto nasale, con la punta di un ago da insulina. Deve essere effettuata solo sull'animale stordito. In un animale correttamente stordito non si deve avere alcuna reazione.

Se l'animale non mostra la fase d'irrigidimento, ma mostra subito la fase di rilassamento, significa che lo stordimento non è stato eseguito correttamente e deve essere effettuato nuovamente il prima possibile.

Dissanguamento

Nel suino è preferibile effettuare un dissanguamento pettorale profondo che deve recidere tutti i grossi vasi e deve essere eseguito il prima possibile e comunque entro i 15 secondi dallo stordimento meccanico (sparo). La attività cerebrale nel suino cessa in modo irreversibile dopo circa 23 secondi da un dissanguamento correttamente eseguito.

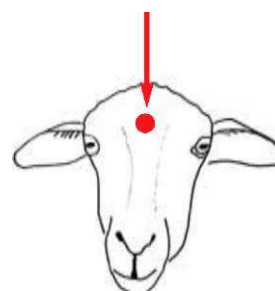


Ovi-caprini

Stordimento con pistola a proiettile captivo penetrante

Pecore e capre

La pistola va puntata perpendicolarmente, nel punto più alto della testa, a metà della linea che collega tra di loro le orecchie.



CARATTERISTICHE DELLE CARTUCCE	
Agnelli e Capretti	minimo 1.25 grani
Riproduttori	minimo 2.5 grani

Segni di un corretto stordimento

- collasso immediato;
- insorgenza di una fase d'irrigidimento;
- assenza respirazione ritmica;
- occhi aperti e sguardo fisso, pupille dilatate;
- assenza riflesso corneale;
- mandibola rilassata;
- lingua penzolante.

Dissanguamento

Per assicurare un corretto dissanguamento, gli ovi-caprini devono essere dissanguati il prima possibile e comunque entro al massimo 15 secondi dallo stordimento. Il metodo migliore è quello di recidere sia le arterie carotidi che le vene giugulari (1) o effettuare un dissanguamento profondo (2)

