

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



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

LA NOSTRA
ESPERIENZA,
LA VOSTRA
SICUREZZA.

Forlì
15 Maggio 2024

**“L’abbattimento delle specie avicole:
metodiche e strumentazioni”**

Leonardo James Vinco





INTRODUZIONE



RIFERIMENTI NORMATIVI

“Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato e, qualora un animale non reagisca alle cure in questione, deve essere consultato un medico veterinario. Ove necessario gli animali malati o feriti vengono isolati in appositi locali muniti, se del caso, di lettiere asciutte o confortevoli” (D. lgs. 146/2001, allegato, punto 4).

“I polli gravemente feriti o che mostrano segni evidenti di deterioramento della salute, come quelli con difficoltà nel camminare, o che presentino ascite o malformazioni gravi, e che è probabile che soffrano, ricevono una terapia appropriata o sono abbattuti immediatamente” (D.lgs. 181/2010, allegato 1, punto 9).

“La soppressione di animali da reddito che versino in condizioni di grave sofferenza, in assenza di soluzioni economicamente valide atte ad alleviare il dolore, è un dovere morale” (Reg. (CE) 1099/2009, 12).



INTRODUZIONE



REGOLAMENTO (CE) N. 1099/2009

Articolo 2

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si intende per:

- a) «**abbattimento**»: qualsiasi processo applicato intenzionalmente che determini la morte dell'animale;
- d) «**abbattimento d'emergenza**»: l'abbattimento di animali feriti o affetti da una malattia procurante dolori o sofferenze acuti, qualora non esista altra possibilità pratica per alleviare tali dolori o sofferenze;

Art.3

1. Durante l'abbattimento e le operazioni correlate sono risparmiati agli animali dolori, ansia o sofferenze evitabili.





INTRODUZIONE



PUNTI CRITICI DEL METODO DI ABBATTIMENTO

Manipolazione degli animali coscienti

- Formazione

Qualità dello stordimento

- Efficacia, irreversibilità

Conferma della morte

- Prima della eliminazione delle carcasse





INTRODUZIONE



CRITERI PER LA SCELTA DEL METODO DI ABBATTIMENTO

Numero volatili

Tipologia di volatili

Età volatili

Metodi disponibili

Personale disponibile





ALLEGATO I, CAPO I

- ***Tabella 1- Metodi meccanici***

- Dispositivo a proiettile captivo penetrante
- Dispositivo a proiettile captivo non penetrante
- Arma a proiettile libero
- Macerazione (pulcini e embrioni)
- Dislocazione cervicale (fino a 5 kg PV)
- Colpo da percussione alla testa (fino a 5 kg PV)

- ***Tabella 2- Metodi elettrici***

- Elettronarcosi con applicazione di corrente limitatamente alla testa
- Elettronarcosi con applicazione di corrente a testa e corpo
- Bagni d'acqua





Metodi di Stordimento Reg. (CE) 1099/2009

ALLEGATO I, CAPO I

- **Tabella 3- Metodo in atmosfera controllata** (Controlled atmosphere methods)
 - Biossido di carbonio ad alta concentrazione
 - Biossido di carbonio in due fasi
 - Biossido di carbonio associato a gas inerti
 - Gas inerti
 - Monossido di carbonio (in forma pura)
 - Monossido di carbonio associato ad altri gas
 - Stordimento a bassa pressione atmosferica



- **Tabella 4 - Altri metodi**
 - Iniezione letale



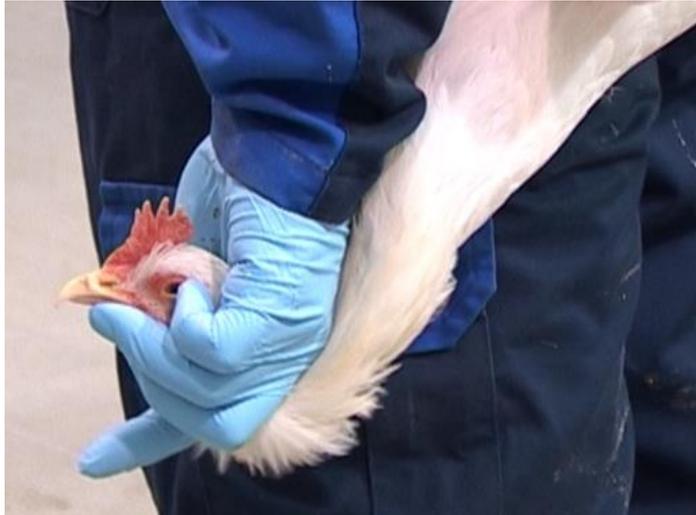
- **Descrizione - Condizioni d'uso - Parametri chiave – Prescrizioni specifiche**





Dislocazione cervicale



<i>Descrizione</i>	<i>Condizioni d'uso</i>	<i>Parametri chiave</i>
Distensione e torsione meccanica o manuale del collo che provocano una ischemia cerebrale	Pollame fino a 5 kg Macellazione, spopolamento e altre situazioni	Non applicabile 

Prescrizioni specifiche: punto 3



Dislocazione cervicale



MANUALE

< 3 kg



Max. 70 animali al giorno

MECCANICA

< 5 kg



Dislocazione cervicale

MECCANICA fino a 5kg





Dislocazione cervicale



Svantaggi:

Perdita di coscienza non sempre immediata (Gregory e Wotton 1990)

Esteticamente sgradevole

Vantaggi:

- Rapido
- Non necessita di apparecchiature
- Nessuna dispersione di sangue

Punti critici:

- Competenza operatore
- Completa separazione delle vertebre





Dislocazione cervicale





Dislocazione cervicale



SEGNI DI EFFICACE DISLOCAZIONE

Battito involontario delle ali

Presenza di una interruzione del rachide

Assenza di respiro ritmico

Pupille fisse e dilatate

Assenza di riflesso della terza palpebra





Colpo da percussione alla testa



<i>Descrizione</i>	<i>Condizioni d'uso</i>	<i>Parametri chiave</i>
<p>Colpo deciso e preciso alla testa che provoca danni gravi al cervello</p> 	<p>Volatili da cortile fino a 5 kg PV</p> <p>Macellazione spopolamento e altre situazioni</p>	<p>Forza e localizzazione del colpo</p> 

Prescrizioni specifiche: punto 3



Stordimento meccanico



$\leq 3 \text{ kg}$



$\leq 5 \text{ kg}$



$> 5 \text{ kg}$

Max 70 animali al giorno



Proiettile captivo



- Ad esplosione
- Pneumatiche
- A molla
- Penetrante
- Non penetrante





Proiettile captivo penetrante



<i>Descrizione</i>	<i>Condizioni d'uso</i>	<i>Parametri chiave</i>
<p>Danni gravi e irreversibili al cervello provocati dall'impatto e dalla penetrazione di un proiettile captivo.</p> <p>Semplice stordimento</p>	<p>Tutte le specie</p> <p>Macellazione spopolamento e altre situazione</p> 	<p>Posizione e direzione dello sparo</p> <p>Velocità appropriata, lunghezza d'uscita e diametro del proiettile in funzione delle dimensioni dell'animale e della specie</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento/abbattimento (s)</p>



Stordimento alternativo



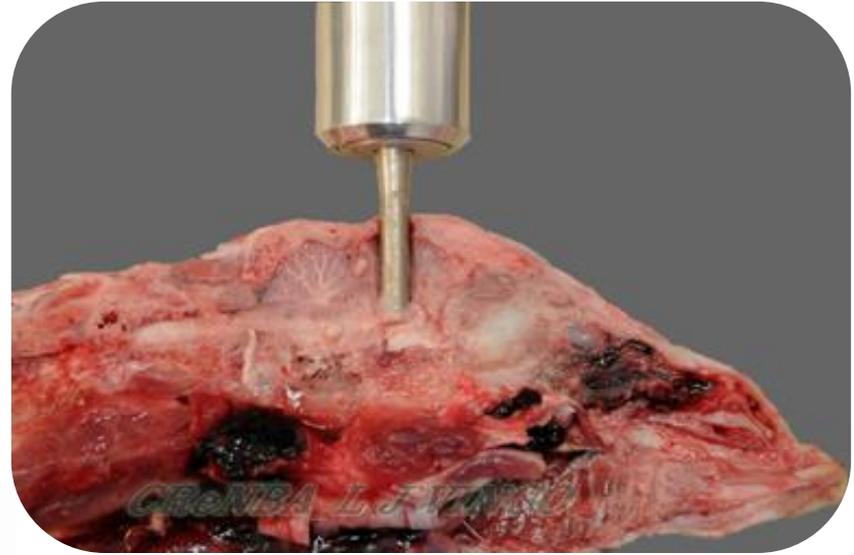


Proiettile captivo penetrante





Proiettile captivo penetrante





Proiettile captivo non penetrante



<i>Descrizione</i>	<i>Condizioni d'uso</i>	<i>Parametri chiave</i>
<p>Danni gravi al cervello provocati dall'impatto di un proiettile captivo <u>senza penetrazione</u></p> <p>Semplice stordimento</p> <p>Punto 1. Dispositivo a proiettile captivo non penetrante Nell'utilizzazione di questo metodo gli operatori hanno cura di evitare la frattura del cranio</p>	<p>Volatili ..</p> <p>Macellazione spopolamento e altre situazione</p> 	<p>Posizione e direzione dello sparo</p> <p>Velocità appropriata, diametro e forma del proiettile in funzione delle dimensioni dell'animale e della specie</p> <p>Forza della cartuccia utilizzata</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento /abbattimento (s)</p>

Stordimento alternativo



Stordimento alternativo

PISTOLA A PROIETTILE CAPTIVO





Stordimento alternativo



PISTOLA A PROIETTILE CAPTIVO



Segni efficaci di stordimento meccanico





SEGNI DI EFFICACE STORDIMENTO MECCANICO

Battito involontario delle ali

Movimento di flessione/estensione delle zampe

Assenza di respiro ritmico

Pupille fisse e dilatate

Assenza di riflesso della terza palpebra





Stordimento meccanico

- Semplice stordimento
- CAPO II

Prescrizioni specifiche relative ad alcuni metodi

1. *Dispositivo a proiettile captivo non penetrante*

Nell'utilizzazione di questo metodo gli operatori hanno cura di evitare la frattura del cranio.

Poiché nel pollame le ossa del cranio sono sottili, sia i dispositivi penetranti che quelli non penetranti provocano gravi danni strutturali al cervello e quindi la morte immediata (EFSA 2019)



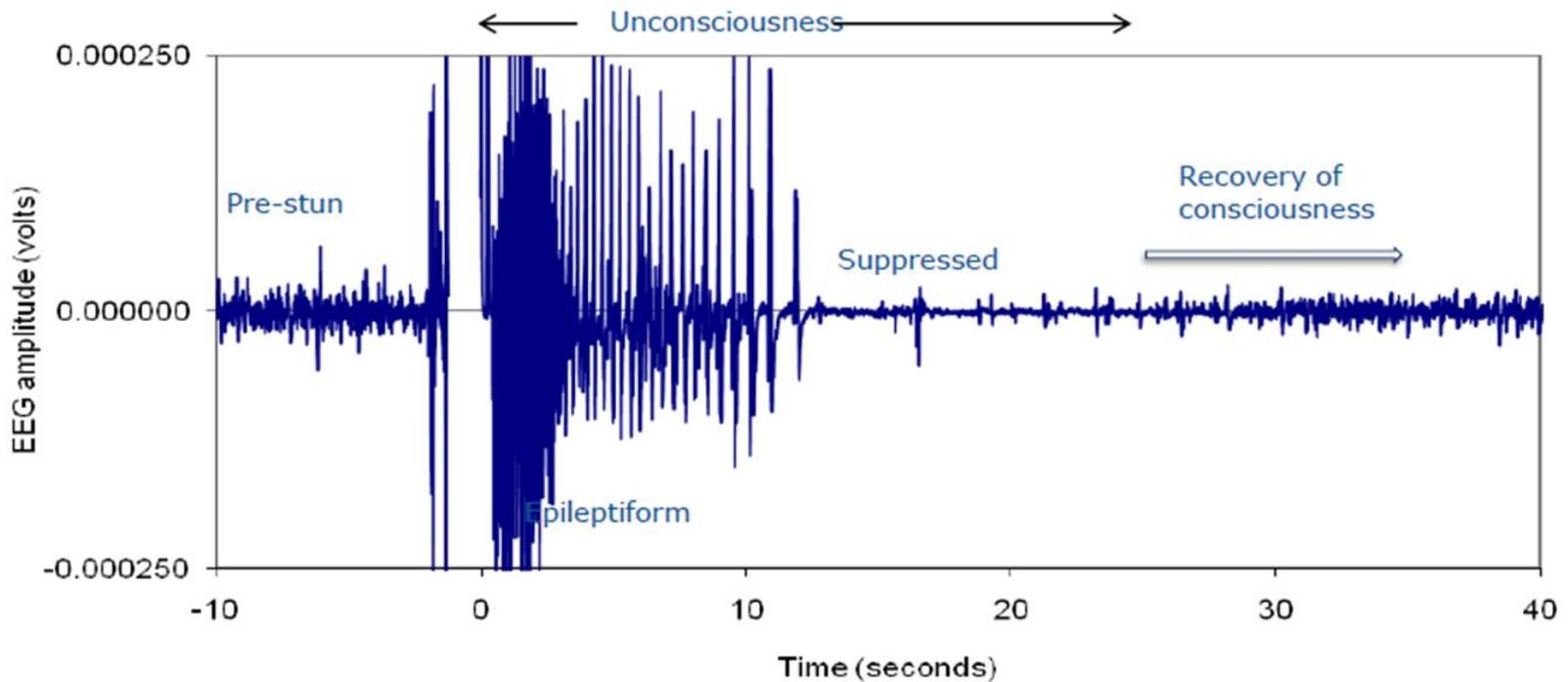
.....stordimento, conformemente ai metodi e alle relative prescrizioni di applicazione di cui all'allegato I



Stordimento elettrico



- I. IMMOBILIZZAZIONE
- II. NARCOSI (Stordimento elettrico)
- III. ELECTROCUZIONE ($\leq 50\text{HZ}$)





Elettronarcosi limitatamente alla testa



<i>Descrizione</i>	<i>Condizioni d'uso</i>	<i>Parametri chiave</i>
<p>Esposizione del cervello a una corrente che genera un'attività epilettiforme generalizzata sull'elettroencefalogramma (EEG)</p> <p><i>Semplice stordimento</i></p>	<p>Tutte le specie</p> <p>Macellazione spopolamento e altre situazioni</p> 	<p>Corrente minima (A o mA)</p> <p>Tensione minima (V)</p> <p>Frequenza massima(Hz)</p> <p>Tempo minimo di esposizione</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento/abbattimento (s)</p> <p>Frequenza di calibratura del dispositivo</p> <p>Ottimizzazione del flusso di corrente</p> <p><i>Prevenzione delle scariche elettriche prima dello stordimento</i></p> <p>Posizione e superficie di contatto degli elettrodi</p>

Prescrizioni specifiche: punto 4



Elettronarcosi limitatamente alla testa



Polli 240mA

Hertz ??



Tacchini 400mA



Elettronarcosi limitatamente alla testa



HZ ??



Elettronarcosi limitatamente alla testa



HZ ??



Bagni d'acqua



<i>Descrizione</i>	<i>Condizioni d'uso</i>	<i>Parametri chiave</i>
<p>Esposizione del corpo a una corrente che provoca allo stesso tempo un'attività epilettiforme generalizzata sull'elettroencefalogramma (EEG) ed eventualmente la fibrillazione o l'arresto cardiaco tramite immersione</p> <p>Semplice stordimento eccetto quando la frequenza è uguale o minore di 50HZ</p>	<p>Tutte le specie</p> <p>Macellazione spopolamento e altre situazioni</p> 	<p>Corrente minima (A o mA)</p> <p>Tensione minima (V)</p> <p>Frequenza massima(Hz)</p> <p>Frequenza di calibratura del dispositivo</p> <p>Prevenzione delle scariche elettriche prima dello stordimento</p> <p>Riduzione al minimo della sofferenza durante la sospensione</p> <p>Ottimizzazione del flusso di corrente</p> <p>Durata massima della sospensione ai ganci prima del bagno d'acqua</p> <p>Tempo minimo di esposizione</p> <p>Immersione dei volatili fino alla base delle ali</p> <p>Intervallo massimo stordimento-dissanguamento(s) per una frequenza superiore ai 50HZ</p>

Prescrizioni specifiche: punto 5



Bagni d'acqua



Non garantisce arresto cardiaco 100%, alcuni individui possono saltare il bagno

Prescrizioni specifiche: punto 5



SEMPLICE STORDIMENTO

REGOLAMENTO (CE) N. 1099/2009

Articolo 4

Metodi di stordimento

1. I metodi di cui all'allegato I che non comportino la morte istantanea («semplice stordimento») sono seguiti quanto più rapidamente possibile da una procedura che assicuri la morte quali il **dissanguamento, l'enervazione, l'elettrocuzione o la prolungata anossia**



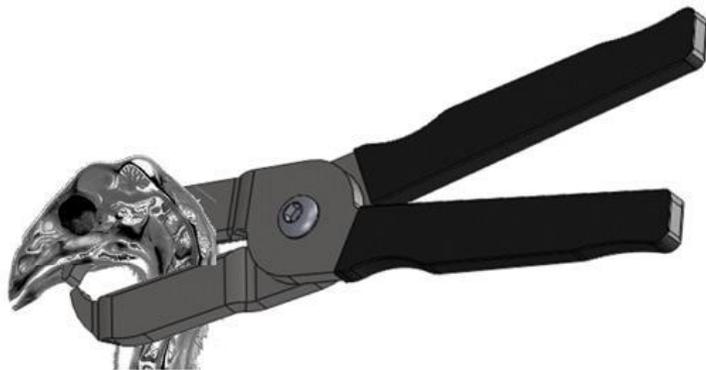
INTRODUZIONE



REGOLAMENTO (CE) N. 1099/2009

Articolo 4

Metodi di stordimento





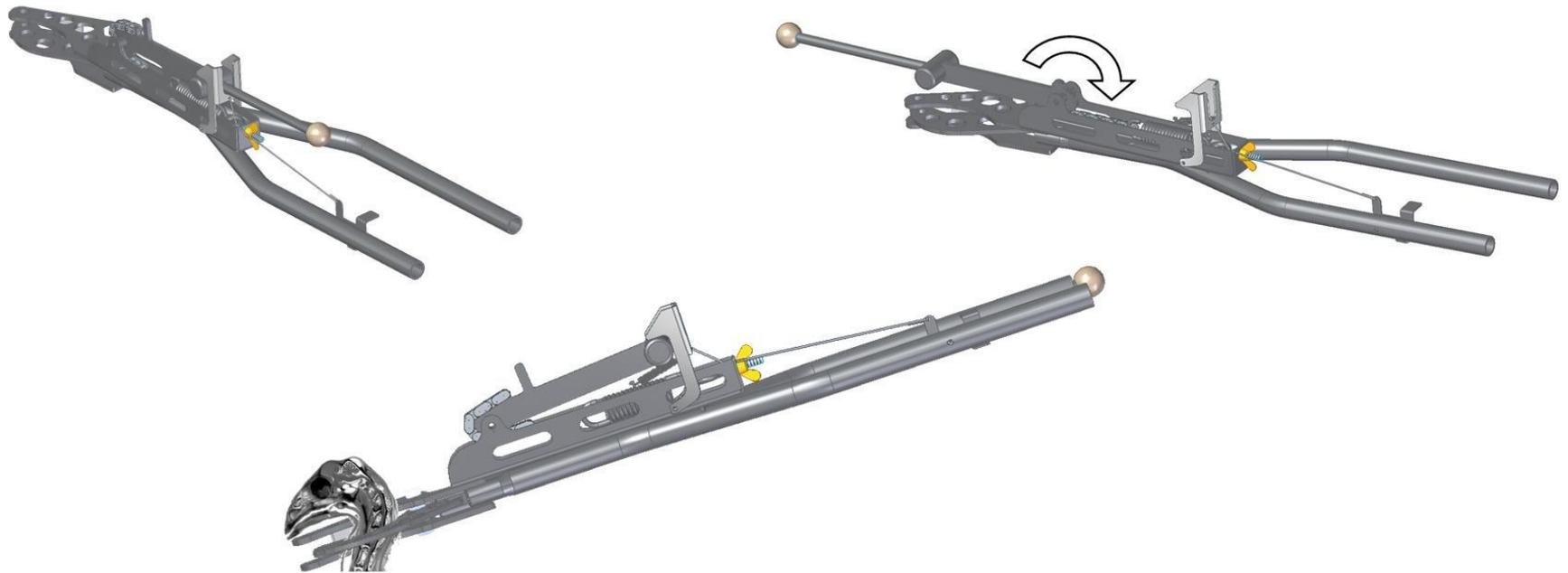
INTRODUZIONE



REGOLAMENTO (CE) N. 1099/2009

Articolo 4

Metodi di stordimento





INTRODUZIONE



REGOLAMENTO (CE) N. 1099/2009

Articolo 4

Metodi di stordimento



Figura 27: Pinza per fissazione, stordimento e uccisione di tacchini e oche (© Sieverding; diagnostica post-mortem)



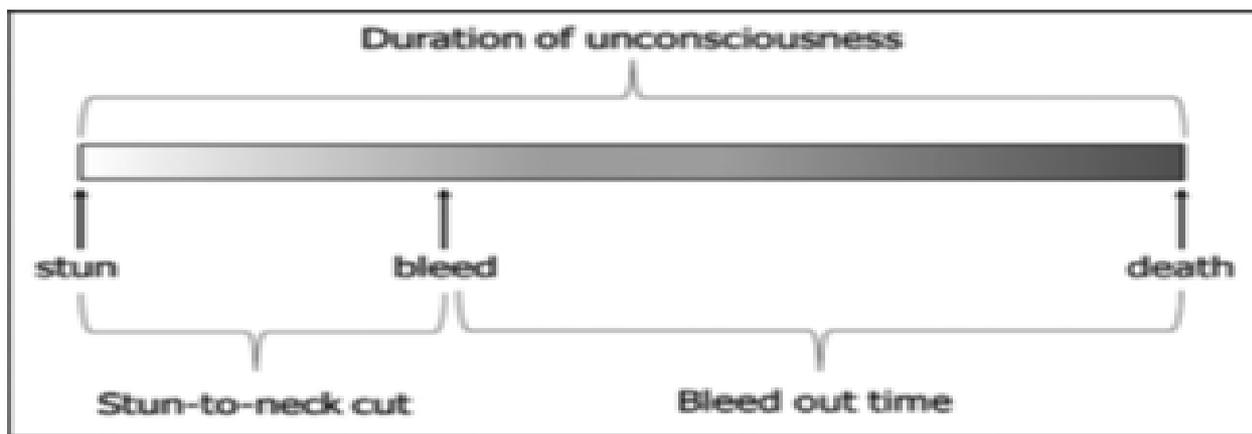
Macellazione rituale e semplice stordimento

ALLEGATO III

NORME OPERATIVE RELATIVE AI MACELLI

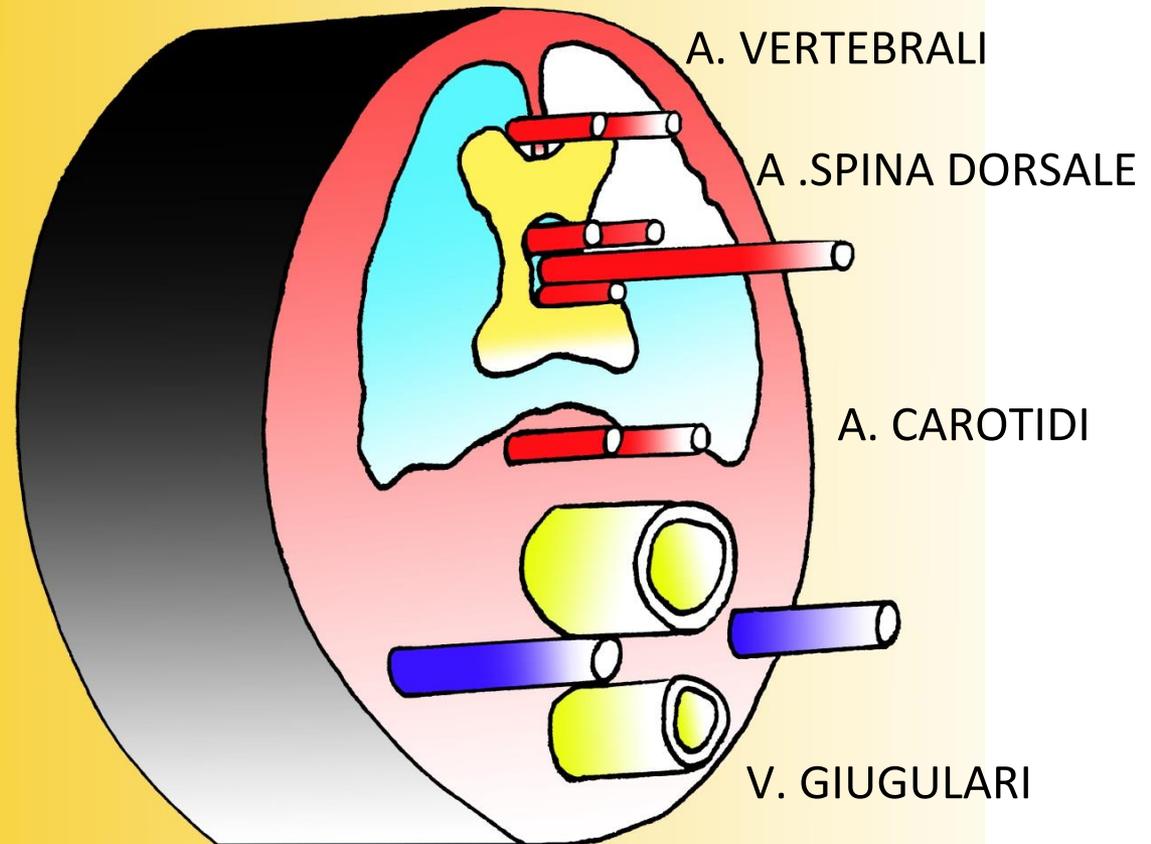
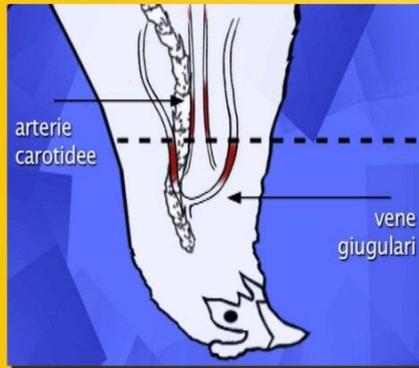
3. Dissanguamento degli animali

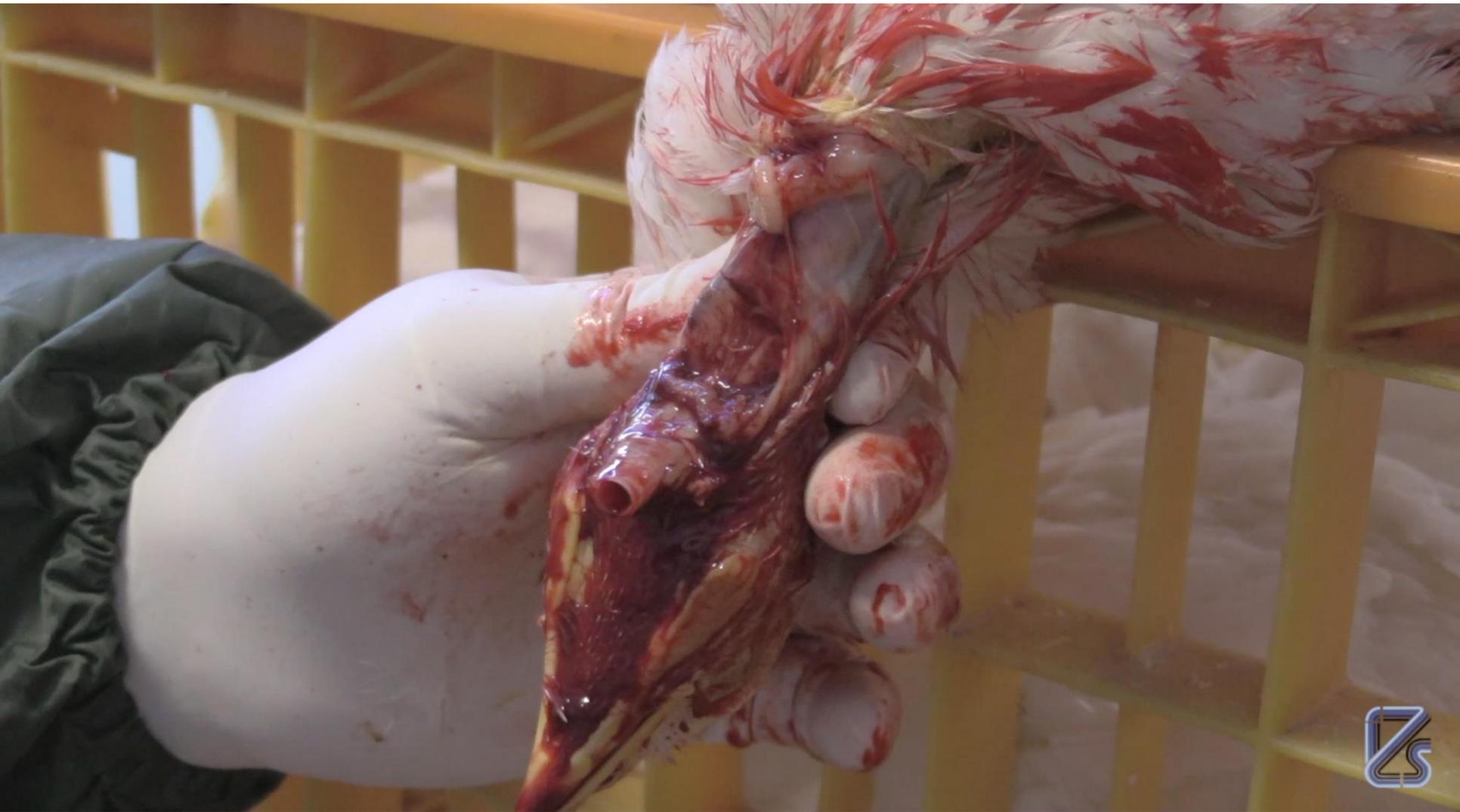
In caso di semplice stordimento o di macellazione in conformità dell'articolo 4, paragrafo 4, deve essere eseguita la recisione sistematica di entrambe le carotidi o dei vasi sanguigni da cui esse si dipartono. ...





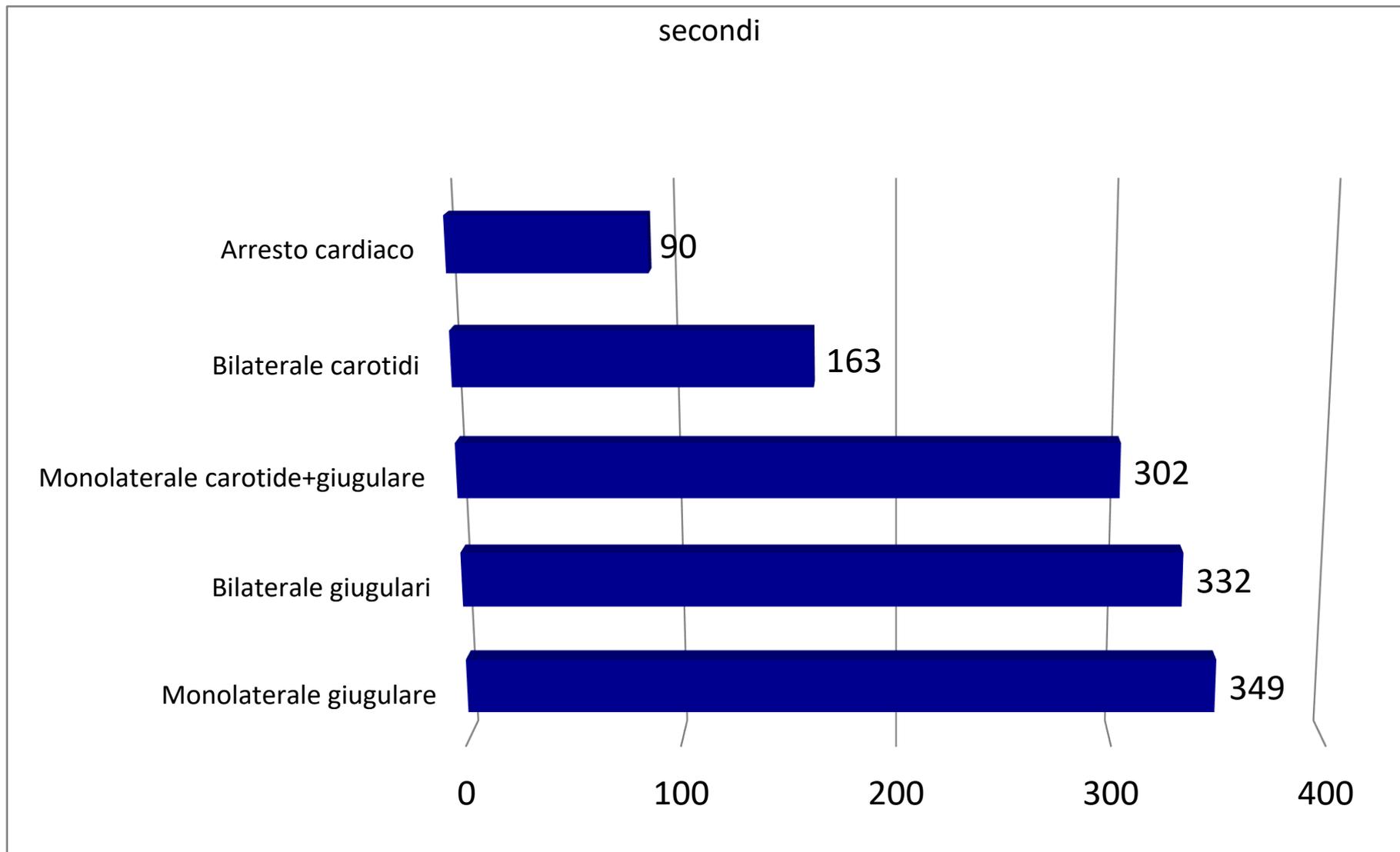
Dissanguamento







TEMPO DI PERDITA DI RISPOSTA CEREBRALE NEL BROILER





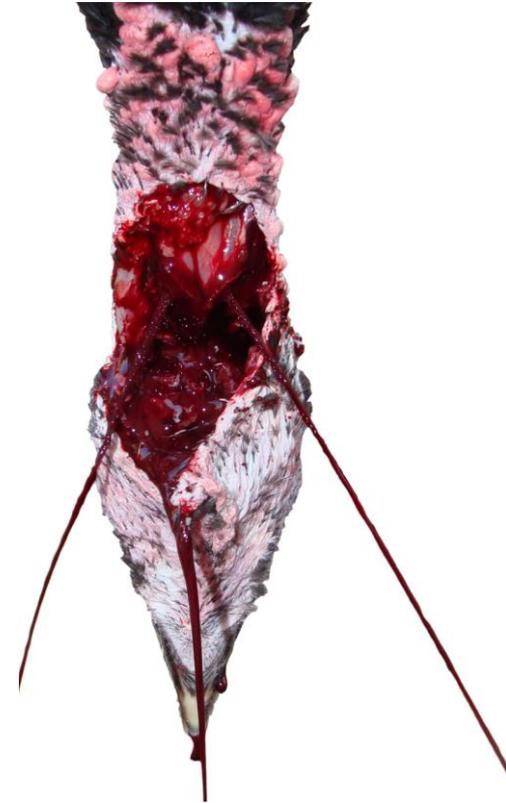
VALUTAZIONE DEL TAGLIO

Subito dopo il taglio, per circa 5-10 secondi, il flusso sanguigno arterioso a forma di V rovesciata indica che entrambe le arterie carotidi comuni sono state recise.

→ lasciare che l'animale sanguini per almeno 2,25 - 3 minuti.

→ controllare regolarmente che rimanga incosciente

→ confermare la morte (assenza prolungata del riflesso corneale e della respirazione ritmica) prima di iniziare il trattamento successivo.



Source Humane Slaughter Association



EC FACTSHEETS



COME MANIPOLARE E IMMOBILIZZARE I VOLATILI

Manipolare i volatili in modo sbagliato può comportare stress o traumi. Ciò può rendere la movimentazione e può causare una riduzione della qualità della loro carne. Di seguito alcuni suggerimenti che vi aiuteranno a spostare i volatili, come polli e tacchini, in modo efficiente.

Solo gli operatori in possesso di un certificato di idoneità sono autorizzati a manipolare o immobilizzare i volatili.

INFORMAZIONE SUI VOLATILI

- ◆ I volatili sono animali socievoli ma si spaventano facilmente
- ◆ **SI:** zone ben illuminate
- ◆ **NO:** luce diretta del sole, correnti d'aria

RICORDARE

- ◆ Si potrebbe non essere in grado di spostare un uccello ferito senza causargli dolore. In questo caso, è necessario **stordirlo e abbatterlo sul posto** il più velocemente possibile

COME CATTURARE I VOLATILI

POLLI

- ◆ Posizionare una mano su **entrambe le ali**
- ◆ Afferrare, con l'altra mano, **entrambe le zampe**
- ◆ Sollevarlo

TACCHINI

- ◆ Afferrare, con una mano, le **zampe da dietro**
- ◆ Appoggiarle delicatamente sul **petto**
- ◆ Posizionare l'altro braccio sotto il tacchino, e **avvolgendolo intorno al corpo e alle sue ali**
- ◆ Sollevarlo

COME TRASPORTARE I VOLATILI

IN CASSE

- ◆ Spostare le casse **orizzontalmente e meccanicamente** senza movimenti bruschi

A MANO

- ◆ Trasportare il volatile in **posizione verticale**
- ◆ Afferrare il petto con una mano
- ◆ Coprire le ali con l'altra mano

O (solo per i polli)

- ◆ Trasportarli a testa in giù afferrandoli dalle zampe
- ◆ Trasportare un massimo di 3 polli per mano

afferrare la spalla dell'ala più lontana con l'altra mano



tenere ben salde le zampe con una mano

NON PROVARE MAI A TRASPORTARE UN VOLATILE

- ◆ Colpendolo
- ◆ Premendo con forza sulle parti sensibili del corpo
- ◆ Sollevarlo/trascinandolo dal collo/testa/ala/coda
- ◆ Utilizzando l'elettroshock o uno strumento tagliente
- ◆ Afferrandolo a livello degli occhi





COME STORDIRE/ABBATTERE GLI AVICOLI PRESSO L'AZIENDA AGRICOLA

Gli avicoli non adatti al trasporto devono essere abbattuti in allevamento. L'abbattimento in allevamento può essere fatto anche per altre ragioni quali malattia, soggetti sottopeso o con scarso incremento ponderale o per fornire la carne direttamente ai consumatori o ai rivenditori. In ogni caso è obbligatorio lo stordimento. Allo stordimento deve seguire subito l'abbattimento in modo da provocare una morte indolore. Le informazioni riportate non prevalgono sulle norme nazionali nel caso in cui queste procedure siano vietate o oggetto di limitazione da parte di quest'ultime.

Le operazioni di stordimento e abbattimento devono essere eseguite da operatori con un adeguato livello di competenza.

INFORMAZIONE SUI VOLATILI

- ✦ Gli avicoli sono animali socievoli ma entrano in panico facilmente
- ✦ **SI:** zone ben illuminate
- ✦ **NO:** luce diretta del sole, correnti d'aria

RICORDARE

- ✦ Gli avicoli feriti potrebbero provare dolore muovendosi. Sarà quindi necessario stordirli e abatterli sul posto il **più velocemente possibile**

STORDIMENTO/ABBATTIMENTO

Una volta che il volatile è immobilizzato, si può procedere nei seguenti modi:

1. STORDIMENTO ELETTRICO «SOLO TESTA»

Dato che questo metodo non garantisce l'abbattimento, è quindi necessario procedere con il dissanguamento entro 15 secondi.

Collocare gli elettrodi

Gli elettrodi devono essere collocati sui lati della testa del volatile, **tra l'occhio e l'orecchio**

Controllare i parametri

Corrente: polli 240 mA; tacchini 400 mA o superiore
Tensione: sopra i 110V
Durata: almeno 7 secondi

Salute e sicurezza alimentare

Controllare lo stato di coscienza

Dopo aver utilizzato il metodo di stordimento elettrico «solo testa», controllare che sussistano le seguenti condizioni:

assenza di respiro regolare - controllare tra le zampe

zampe rigide (se non agganciate)

Rapido tremore

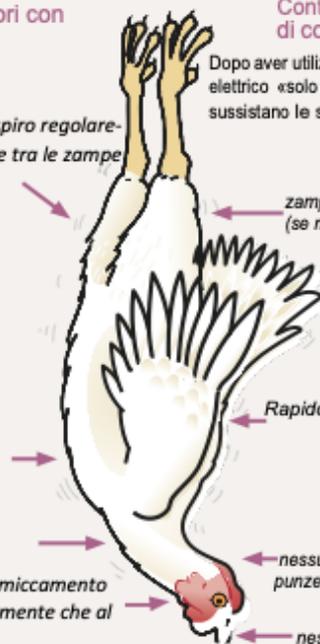
ali aderenti al corpo

collo inarcato

assenza di ammiccamento (sia spontaneamente che al tatto)

nessuna reazione al pizzicare o al punzecchiare la cresta

nessuna emissione di rumore





2. PISTOLA A PROIETTILE CAPTIVO PENETRANTE/NON PENETRANTE

Un proiettile captivo penetrante viene sparato sul cranio per raggiungere il cervello. Un proiettile captivo non penetrante colpisce la fronte senza penetrare nel cranio.

Posizione della pistola

Posizionare la pistola sulla testa, puntando verso il basso

Controllare i parametri

Leggere le istruzioni del produttore per verificare che il proiettile, la carica e la pressione siano adeguati

Non penetrante: chiodo a percussione piatta per polli; convessa per anatre, oche e tacchini

Procedere al dissanguamento entro 1 minuto



3. DISLOCAZIONE CERVICALE

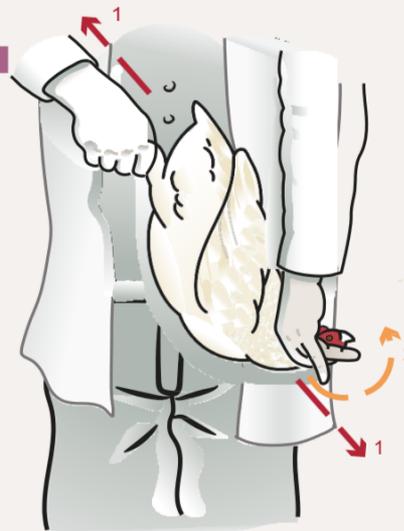
La dislocazione cervicale (tirare il collo) disarticola la colonna vertebrale dalla testa. **Con questo metodo non si possono abbattere più di 70 volatili al giorno.**

Immobilizzare e posizionare il volatile

Con una mano sollevare e **sostenere il volatile dalle zampe**. Avvolgere le dita dell'altra mano **attorno al collo del volatile** dalla parte posteriore del cranio

Con un unico movimento continuo:

1. Muovere entrambe le mani **velocemente e saldamente** nelle direzioni opposte
2. Ripiegare bruscamente la testa all'indietro



4. PROVOCARE UN COLPO DA PERCUSSIONE ALLA TESTA

Con questo metodo non si possono abbattere più di 70 volatili al giorno.

Immobilizzare e posizionare il volatile

Sostenere il volatile dalle zampe

Colpire la parte posteriore della testa del volatile con un oggetto pesante e facile da maneggiare

Controllare lo stato di coscienza

Dopo aver utilizzato il metodo del proiettile captivo, del colpo da percussione alla testa o della dislocazione, controllare che sussistano le seguenti condizioni:



flessione/estensione delle zampe

assenza di respiro regolare – controllare tra le zampe

sbattimento incontrollabile delle ali

assenza di tensione al collo

rottura della vertebra del collo (solo per la dislocazione)

nessuna apertura o chiusura d'occhi al toccarli

DOPO LO STORDIMENTO

Se il volatile è ancora cosciente:

Non procedere con il dissanguamento

Stordire nuovamente con un metodo alternativo

Individuare quale procedura era stata realizzata in modo sbagliato

Correggere eventuali problemi prima di procedere nuovamente con lo stordimento

Per confermare il decesso del volatile, controllare che:

Non ci sia alcun movimento spontaneo

La carcassa/Le ali siano prive di vigore

Non respiri

Il sanguinamento si sia arrestato



Ufficio delle pubblicazioni

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2018

© Unione europea, 2018

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

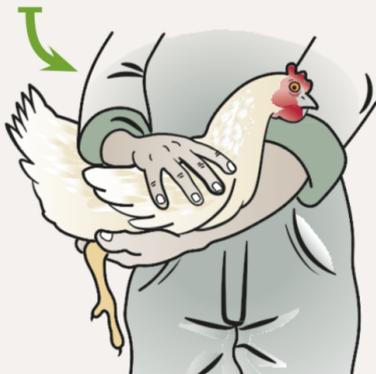
Printed in Belgium.

Per maggiori informazioni consultare il sito <http://europa.eu/IKX74dw> (disponibile solo in inglese)



IMMOBILIZZAZIONE MANUALE

- ◆ Coprire le ali del volatile con una mano
- ◆ Afferrare le zampe e sostenere il petto con l'altra mano



O

- ◆ Posizionare entrambe le mani sulle ali del volatile
- ◆ Una volta che il volatile è sotto controllo, far scivolare una mano sotto il suo corpo, afferrandogli le zampe con le dita e sostenendo il petto con il palmo della mano
- ◆ Immobilizzare le ali del volatile con l'altra mano o posizionarlo sotto il braccio
- ◆ La testa del volatile è così accessibile per procedere allo stordimento

O (per i volatili più piccoli)

- ◆ Sollevare il volatile e tenerlo per le zampe

APPENDERE/AGGANCIARE

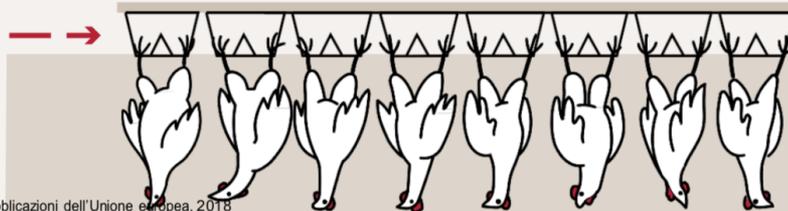
- ◆ Controllare che gli anelli di aggancio siano della misura giusta per il volatile in modo da non stringere troppo le zampe
- ◆ Pulire gli anelli ogni giorno con acqua e spazzole ma anche con acido regolarmente per evitare che si formino incrostazioni
- ◆ Fino a quando gli uccelli sono coscienti, mantenere la guidovia diritta, con il minor numero possibile di curve
- ◆ Utilizzare un reggi fesa che sia a contatto con il petto del volatile
- ◆ Mantenere un'illuminazione soffusa e costante nell'intera area.

PASSO A PASSO

- ◆ Posizionare le casse vicino alla guidovia ad un'altezza appropriata per la rimozione
- ◆ Poi procedere col bagnare gli anelli di aggancio
- ◆ Tirare fuori i volatili individualmente sostenendoli con entrambe le mani
- ◆ Catturare i volatili e sollevarli da entrambe le zampe
- ◆ Appoggiarli sul loro petto
- ◆ Appenderli per entrambe le zampe
- ◆ Posizionare il petto contro il reggi fesa

Dare ai volatili il tempo di calmarsi prima di stordirli: circa 12 secondi per i polli, 20 secondi per i tacchini.

Appendere i polli a testa in giù per un massimo di 1 minuto, e i tacchini per un massimo di 2 minuti.

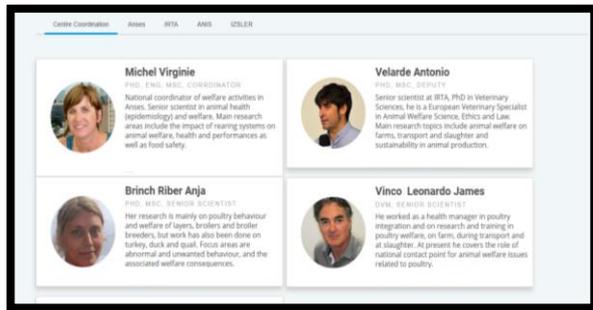


UTILIZZARE UN CONO

- ◆ È necessario innanzitutto verificare che il cono sia della dimensione giusta per il volatile
- ◆ Introdurre il volatile a testa in giù
- ◆ Se coscienti, mantenere i polli nei coni per un massimo di 1 minuto e anatre, oche e tacchini per un massimo di 2 minuti

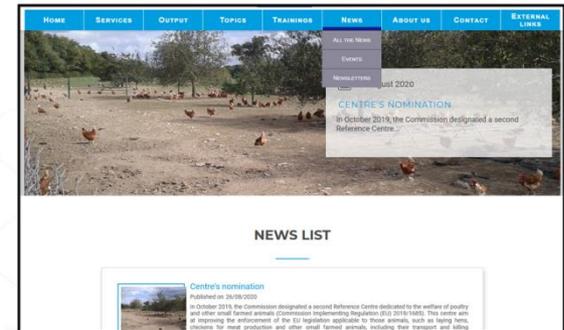


<https://www.eurcaw-poultry-sfa.eu>



Centre Coordination | [Home](#) | [SERVICES](#) | [OUTPUT](#) | [TOPICS](#) | [TRAININGS](#) | [NEWS](#) | [ABOUT US](#) | [CONTACT](#) | [EXTERNAL LINKS](#)

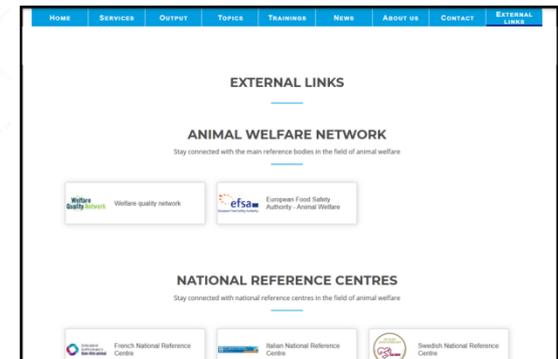
<p>Michel Virginie PHD, ENG, MSc, COORDINATOR</p> <p>National coordinator of welfare activities in Annex. Senior scientist in animal health, epidemiology and welfare. Main research areas include the impact of rearing systems on animal welfare, health and performances as well as food safety.</p>	<p>Velarde Antonio PHD, MSc, DOCTOR</p> <p>Senior scientist at IRTA, PhD in Veterinary Sciences, he is a European Veterinary Specialist in Animal Welfare Science, Ethics and Law. Main research topics include animal welfare on farms, transport and slaughter and sustainability in animal production.</p>
<p>Brinch Riber Anja PHD, MSc, SENIOR SCIENTIST</p> <p>Her research is mainly on poultry behaviour and welfare of layers, broilers and broiler breeders, but work has also been done on turkey, duck and quail. Focus areas are abnormal and unwanted behaviour, and the associated welfare consequences.</p>	<p>Vinco Leonardo James DVM, SENIOR SCIENTIST</p> <p>He worked as a health manager in poultry integration and on research and training in poultry welfare, on farm, during transport and at slaughter. At present, he covers the role of national contact point for animal welfare issues related to poultry.</p>

NEWS LIST

Centres nomination
Published on 26/10/2020

In October 2019, the Commission designated a second Reference Centre dedicated to the welfare of poultry in October 2019, the Commission designated a second Reference Centre.



EXTERNAL LINKS

ANIMAL WELFARE NETWORK
Stay connected with the main reference bodies in the field of animal welfare

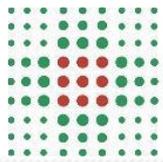
Welfare Quality Network | EFSA - European Food Safety Authority - Animal Welfare

NATIONAL REFERENCE CENTRES
Stay connected with national reference centres in the field of animal welfare

French National Reference Centre | Italian National Reference Centre | Swedish National Reference Centre

→ info@eurcaw-poultry-sfa.eu





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



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

LA NOSTRA
ESPERIENZA,
LA VOSTRA
SICUREZZA.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

leonardojames.vinco@izsler.it

National Reference Centre for Animal Welfare
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna