

Le mutilazioni nei bovini dovrebbero essere generalmente proibite;

L'autorità competente **può derogare** a questo divieto generale solo relativamente alle seguenti mutilazioni:

b) **decornazione**, solo se necessaria

c) **anello al naso** dei tori;

d) **rimozione di capezzoli** soprannumerari;

a) distruzione o rimozione degli **abbozzi cornuali** (disbudding)

e) **castrazione** dei tori e dei torelli;

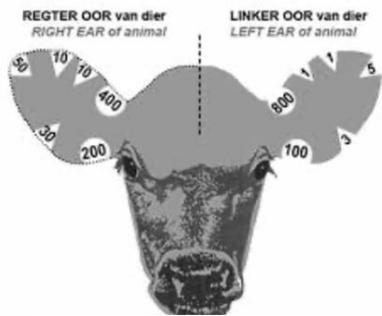
f) marcatura mediante marca auricolare, **incisione dell'orecchio**, tatuaggio, metodi di marchiatura a freddo o impianto di dispositivi elettronici;

g) vasectomia;

h) raccolta di ovuli

Identificazione

Anche se può prevedere la perdita di una parte del corpo (marca auricolare o ear notching) **non è considerata una mutilazione della normativa.**



Taglio delle orecchie solo per identificazione



Rimozione abbozzo cornuale

Entro 21 giorni d'età

(D.Lgs 146/01 All.punto 19)



si fa quando l'abbozzo è ancora piccolo e non è ancora adeso al tessuto osseo sottostante. Come?

1. La **cauterizzazione** prevede l'utilizzo di un dispositivo, generalmente elettrico, chiamato **termocauterio** la cui estremità concava, resa incandescente, è posta su ciascuna gemma cornuale con una lieve pressione e un movimento rotatorio per circa 5/10 secondi. La cauterizzazione è indicata per i vitelli fino a max 6 settimane di vita, adeguatamente immobilizzati e sottoposti a trattamento analgesico/anestetico durante e dopo l'intervento.

Rimozione abbozzo cornuale

2. La **causticazione** prevede invece l'impiego di matite, paste e liquidi caustici che applicati sulla gemma cornuale ne provocano la distruzione chimica. Da utilizzare tra il quinto e il ventesimo giorno di vita. Si procede depilando un'area grande quanto una moneta da 2 euro dove si applica poi la sostanza causticante. Rispetto alla cauterizzazione, è sicuramente un **metodo più semplice** ma le complicazioni sono decisamente più probabili e dovute principalmente alla difficoltà di **“dosare” il materiale caustico**. Una quantità ridotta non assicura la completa distruzione dell'epichera portando quindi alla crescita di corna deformi mentre un'applicazione “generosa” può essere responsabile di estese causticazioni della testa e degli occhi.

E' caldamente raccomandato trattare unicamente i vitelli **alloggiati singolarmente ed impossibilitati al contatto reciproco** in modo da prevenire le causticazioni della bocca e della lingua dei soggetti vicini. Le matite o creme caustiche sono costituite da sostanze fortemente alcaline, generalmente idrossido di sodio o potassio, quindi neutralizzabili con soluzioni acide (l'acqua peggiorerebbe irrimediabilmente la situazione).

E' importante informare gli allevatori che bagnare con del semplice aceto le parti anatomiche venute a contatto con tali sostanze blocca l'attività caustica all'istante. In questo modo possiamo rimediare prontamente ad applicazioni troppo abbondanti o contaminazioni fuori sito.

3. **Asportazione chirurgica:** pinza o coltello

Rimozione abbozzo cornuale

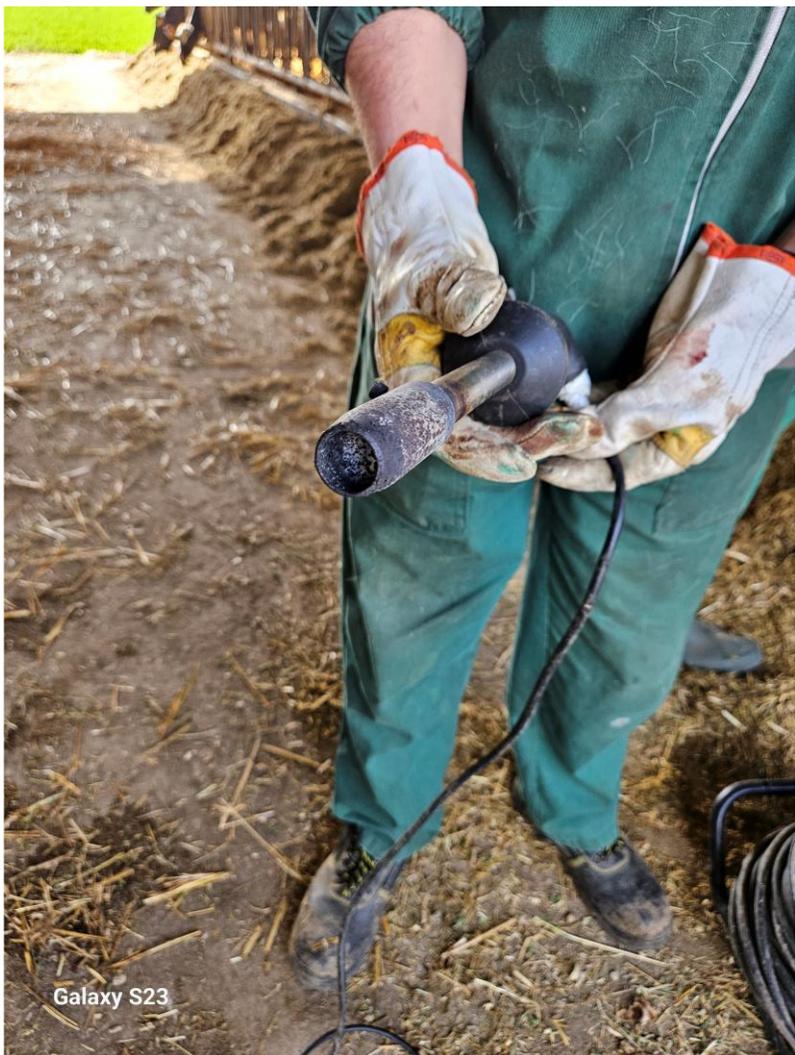
E' senza dubbio un'esperienza dolorosa per il vitello, sia durante l'esecuzione che nei giorni successivi. Fortunatamente è possibile rendere questo atto necessario **meno traumatico attraverso l'uso di sostanze atte al controllo del dolore acuto e cronico.**

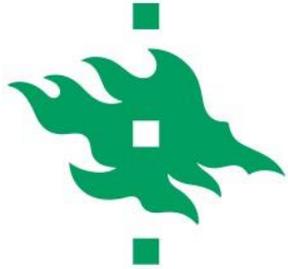
L'analgesia pre-decornazione è sempre necessaria prima di procedere alla cauterizzazione e fortemente raccomandata prima della causticazione.

Il blocco del nervo cornuale con 1-2 ml di **procaina**, 10 minuti prima dell'intervento, permette di avere un'eccellente **anestesia locale**. Il medicamento va iniettato nel tessuto della fossa temporale sotto la cresta frontale alla base della gemma cornuale.

L'analgesia va poi continuata nei tre giorni seguenti con l'utilizzo di **antinfiammatori non steroidei** (FANS) somministrati per via parenterale. Le sostanze più comunemente usate sono il Flunixin meglumine, il Ketoprofene e il Meloxicam. Se ben condotta, la decornazione, non necessita dell'uso di antibiotici.

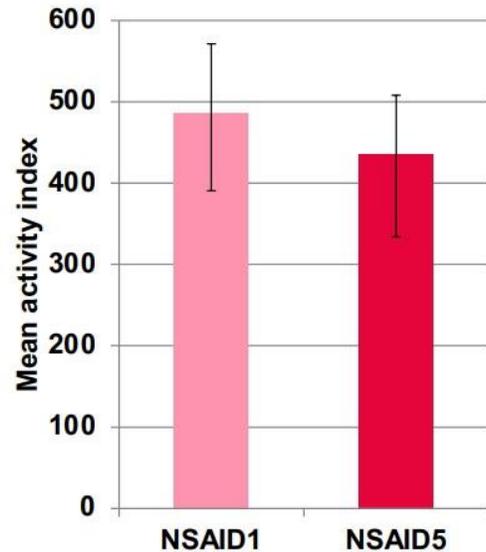
Rimozione abbozzo cornuale





Calves benefit from long NSAID after disbudding

(Hänninen et al. unpublished)

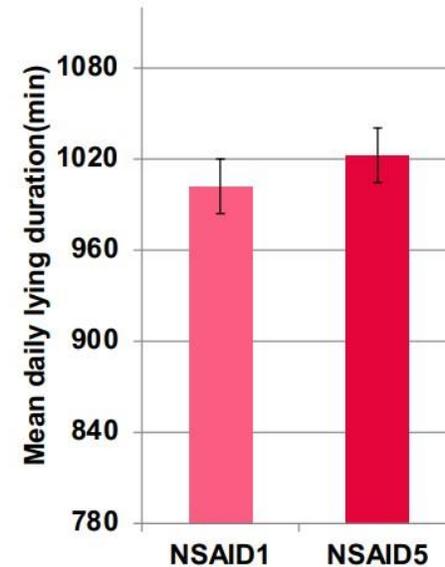


Indice medio attività

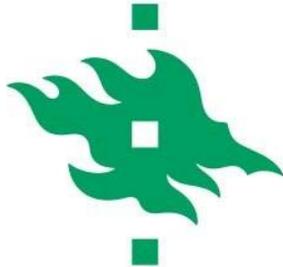
FANS 5 GIORNI

Aumento del tempo di coricamento e diminuzione di attività

(cioè diminuzione di irrequietezza)

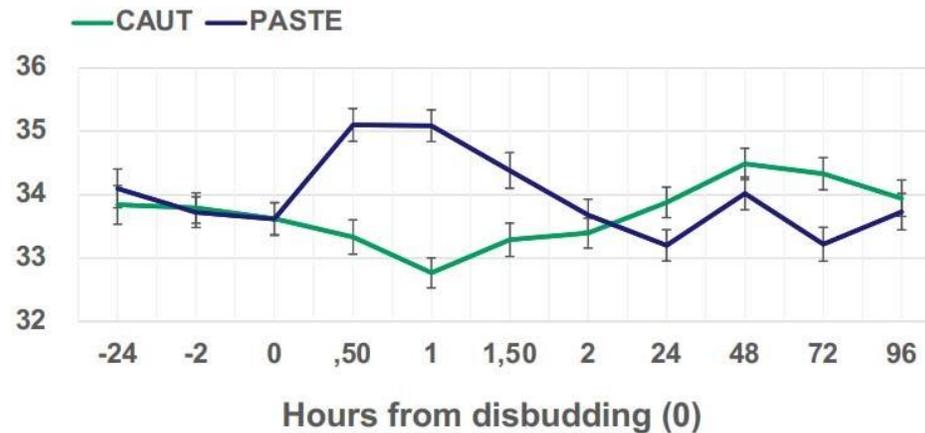
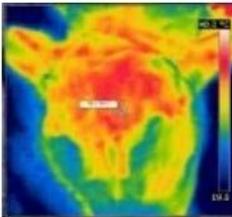
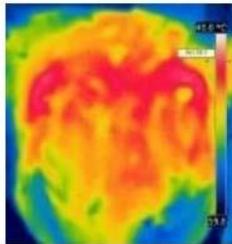


Durata media giornaliera della posizione sdraiata



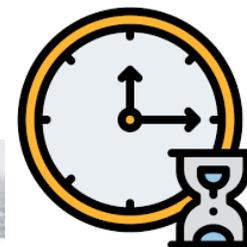
Mechanism to destroy tissue is different between mechanical and chemical burns

(Hänninen et al. Unpublished)



PASTE had an immediate 2-hr increase in blood circulation after which it decreased the CAUT showed the opposite.

Nei Vitelli trattati con pasta caustica la guarigione dei tessuti avviene in tempi più lunghi



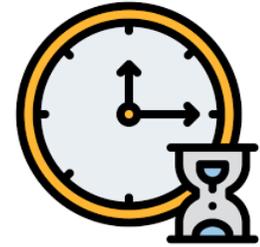
Rimozione abbozzo corneale

• Età di esecuzione (tutti d'accordo?)..

| | | | |
|--|--|---|--|
| Raccomandazioni del Consiglio d'Europa per i BOVINI (1988), nella Convenzione Europea per la protezione degli animali allevati | Entro 4 settimane d'età | Medico veterinario o da altra persona qualificata in base alla legislazione nazionale | Senza anestesia (cauterizzazione chimica o termica) |
| | Oltre 4 settimane d'età | Medico veterinario o da altra persona qualificata in base alla legislazione nazionale | Con utilizzo di anestesia locale o generale (cauterizzazione termica (no chimica) o rimozione chirurgica delle corna) |
| EFSA, 2012 | Entro massimo 2 mesi d'età (fino a che la gemma è < 2 cm) | Solo l'uso di un anestetico locale associato a un FANS riduce significativamente il dolore, indipendentemente dal metodo. | |
| ITALIA (D. Lgs. 146/2001) | Entro 21 giorni d'età | Sotto controllo veterinario | No obbligo analgesico-anestetico |
| IRLANDA | Entro 28 giorni d'età | Obbligo di medico veterinario in caso di decornazione | <ul style="list-style-type: none"> • Entro 14 gg <input type="checkbox"/> no anestesia/analgesia • Dopo 14 gg <input type="checkbox"/> obbligo analgesia/anestesia |

Rimozione abbozzo cornuale

*in attesa nuova
proposta
normativa EU*



- è preferibile alla decornazione
- deve essere eseguita il **prima possibile**
- **la gemma cornuale deve essere facilmente palpabile ma non ancora attaccata al cranio dell'animale (OIE, 2014)**
- Entro quando è meglio intervenire?
 - razze da latte più precoci (fino a 4 settimane ?)
 - razze da carne più tardive (fino a 6 settimane ?)
- L'anestesia e l'analgesia dovrebbero essere necessarie per qualsiasi età.
- **La formazione e la competenza delle persone che eseguono il disbudding sono fondamentali (previsione di corsi specifici e certificati ?)**
- Valutare attentamente la disponibilità di farmaci idonei e autorizzati
- Dovrebbe essere esplorato il potenziale uso di **razze polled (acorne)**

Gene Polled

- **Un'alternativa interessante alla decornazione cruenta** è l'uso di tori riproduttori portatori del gene polled (acorne). Il **gene polled** è dominante ed ha un'ereditabilità mendeliana semplice.
- Fecondare con un toro omozigote per il carattere polled darà il 100% dei vitelli acorni, indipendentemente dalla situazione genetica delle vacche, mentre un toro eterozigote avrà il 50% di probabilità di produrre vitelli acorni.
- I tori omozigoti per il gene polled vengono indicati sui cataloghi delle ditte produttrici di seme bovino con il **suffisso PP**. **È auspicabile, vista la relativa semplicità di fissazione del carattere polled sulla popolazione bovina, che i tori riproduttori portatori di tale caratteristica siano sempre più numerosi, al fine di rendere la decornazione cruenta una pratica non più necessaria;**
- ulteriore tassello per lo sviluppo di un allevamento sempre più rispettoso del benessere degli animali e rispondente alle esigenze del consumatore moderno.

Le corna : strumento di comunicazione



- Abituati a vedere e gestire animali senza corna probabilmente **ci si interroga poco sulla loro valenza riferendola erroneamente solo a un'arma di difesa:** essendo la vacca un animale predato.
- Le corna **tra conspecifici non ha una funzione «arma»** , poiché è controproducente per la sopravvivenza della specie procurarsi lesioni che possano rendere più vulnerabili ai predatori.

Le corna strumento di comunicazione



Nelle lotte per stabilire la gerarchia, le corna vengono utilizzate **per trattenere o deviare un attacco**, per bloccare insieme le teste evitando che scivolino via e per **consentire una prova di forza testa a testa**.

Gli animali senza corna non possono condurre la loro lotta in modo specie specifico, non sono in grado di spingere l'uno contro l'altro; scivolano via e devono affrontarsi di lato.

Puntando in avanti le corna, **le mucche evitano confronti diretti**;
L'ordine gerarchico si definisce così già a distanza.

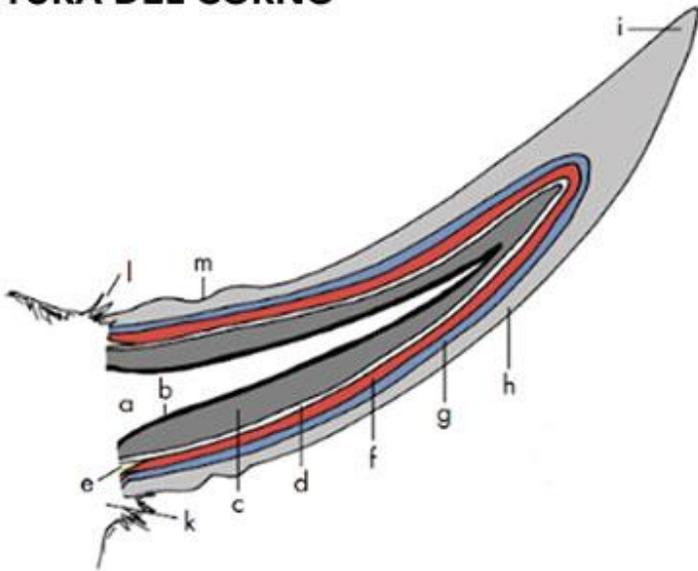


Le corna per un bovino rappresentano molto altro:

- Oltre ad essere uno strumento funzionale alla comunicazione e un “**organo**” che **interviene nei processi metabolici, respiratori e termoregolatori**. Osservandoli, possiamo infatti facilmente notare che i bovini che vivono in regioni **più fresche tendono ad avere corna più piccole**; la struttura del loro corpo è più compatta e le zampe anteriori portano il peso maggiore.
- Al contrario, i bovini delle regioni più **calde hanno corna più grandi** e un corpo più snello e meno appesantito verso la parte anteriore.
- Ancora, gli animali che vivono in condizioni ambientali dove **l'alimentazione è più scarsa hanno corna più grandi**, mentre quelli che vivono dove la vegetazione è più **lussureggiante tendono ad avere corna più piccole**.

- **La quantità di spazio necessario per ogni animale è quindi fortemente influenzata dal fatto che abbia o meno le corna.**
- Tra i bovini con le corna **la Fly Zone varia da 1 a 3 metri** mentre, per gli animali **senza corna**, al contrario, la Fly Zone **di un metro al massimo**.
- L'invasione di questo spazio condurrà gli animali più in basso nella gerarchia a fuggire o disinnescare un confronto. Questo comportamento naturale può però essere ostacolato quando manca un sufficiente “spazio di fuga”, situazione comune negli allevamenti a stabulazione libera. Anche tra le **vacche decornate possono verificarsi frequenti lesioni causate dalle testate**, anche se meno visibili all'esterno.
- **Le vacche con le loro corna mostrano un comportamento di cura piuttosto specifico** usandole, ad esempio, **per grattarsi la schiena**. O quando usano la punta del corno di un'altra vacca per grattarsi e pulirsi gli occhi.
- Anche gli animali adulti **si divertono** a incrociare le corna **in modo amichevole e giocoso** o a grattarsi reciprocamente con esse

STRUTTURA DEL CORNO



- a. Cavità sinusale frontale
- b. Rivestimento mucosa della cavità sinusale
- c. Nucleo osseo - estensione ossea frontale
- d. Membrana ossea - Periosteum
- e. Strato di sottocute - Hypodermis
- f. Derma
- g. Strato basale di epidermide - Stratum germinativum
- h. Strato di corno/involucro corneo - Corneum
- i. Punta compatta del corno
- j. Base del corno coperta di peli
- k. Peli
- l. Anelli del corno

- ❖ A partire da circa 12 mesi di età, le cavità dei seni frontali e paranasali iniziano a svilupparsi nel cranio del vitello e sono collegate direttamente o indirettamente alla cavità nasale e sono ricoperte dalla stessa mucosa.
- ❖ Più l'animale invecchia, più i seni raggiungono i nuclei ossei del corno, rendendoli sempre più cavi.
- ❖ L'osso cavo del corno è l'unico **osso a crescita continua** nella vacca e il corno cresce attorno ad esso. **Il nucleo osseo è la parte più interna del corno.** È costituito da materiale osseo, saldamente fissato all'osso frontale del cranio.
- ❖ All'interno del nucleo osseo vi è una rete di **cavità sinusali areate**. Con l'avanzare dell'età si estendono quasi fino all'estremità del nucleo osseo e sono rivestite da un sottile strato di mucosa.

L'aria scorre attraverso queste cavità ad ogni aspirazione nasale. Poiché il respiro di una vacca viene sempre mescolato con i gas che fuoriescono dal rumine (la vacca erutta una o due volte al minuto), l'odore emanato dal rumine raggiunge la cavità del nucleo osseo. Questo odore può essere avvertito quando un corno viene amputato o se una vacca ha una lesione aperta all'osso del corno.



Per questi motivi, in alcuni stati e territori australiani, è illegale decornare le mucche che hanno più di 12 mesi. La ferita causata da questa amputazione può richiedere settimane per guarire.

Le corna dei bovini continuano a crescere per tutta la vita e contribuiscono alla loro salute generale. **Esse rappresentano l'individualità di una mucca e sono molto più di una semplice appendice alla loro testa.**

Le corna **sono organi di senso che, non solo hanno un flusso di sangue che scorre attraverso di loro**, come si vede quando una delle corna viene danneggiata o rimossa, ma sono anche collegate al sistema sinusale della mucca, permettendo all'aria di circolare anche attraverso di esse. **Le corna danno così un sottile ma importante contributo al benessere della mucca e alla qualità della sua digestione e del suo metabolismo.**

Bovini adulti con corna mozzate

Controllo in allevamento



- **DOVE/QUANDO?** Verificare se la mutilazione è stata eseguita nell'allevamento ispezionato
- **PERCHÉ?** MOTIVAZIONI di benessere o incolumità
 - E' necessario che sia eseguita da un veterinario , e che utilizzi un trattamento anestetico e analgesico
- **COME?**
 - Verifica del registro dei trattamenti per controllare se contestualmente è stato effettuato/prescritto dal Veterinario un trattamento anestetico ed analgesico
 - In casi particolari (ma non solo decornazione), può essere opportuno dare **comunicazione all'autorità sanitaria competente dell'azienda di provenienza**, al fine di opportune verifiche.

Decornazione oltre i 21 gg

- **Deve essere coinvolto obbligatoriamente il medico veterinario.**
- Per facilitare il maneggiamento dell'animale è opportuno procedere a **sedazione** (es. Xylazine/Rompum).
- Mentre per ridurre il dolore e l'infiammazione sono **necessari l'utilizzo di anestesia locale (blocco del nervo cornuale** con es. procaina , 10 minuti prima dell'intervento) e di analgesia con l'utilizzo di antinfiammatori non steroidei (FANS) somministrati per via parenterale (es. flunixin meglumine, ketoprofene e meloxicam).
- L'**analgesia** dovrebbe essere condotta sia prima dell'intervento sia fino a qualche giorno dopo.

Cosa si usa?

Sega corna elettrico



Filo sega corna



Allevamento biologico

Reg CE 848/2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e
Decreto attuativo MIPAAF n° 0229771 del 20/05/2022

In Italia qualsiasi **azienda agricola** voglia essere **certificata biologica** deve seguire un **iter** preciso:

- inviare tutta la documentazione che riguarda l'azienda ad uno degli **organismi riconosciuti** e certificati dal MIPAAF
- notificare alla propria Regione che ha **avviato la procedura**
- dal momento in cui viene inviata la notifica l'azienda è tenuta a rispettare tutte le regole previste dalla **normativa sul biologico**
- attendere che venga effettuata la **conversione**

Nel nostro Paese gli **organismi che possono effettuare i controlli e rilasciare la certificazione** delle produzioni biologiche **sono autorizzati dal ministero delle Politiche agricole e forestali** e sono sottoposti, a loro volta, al controllo dello stesso Ministero e delle Regioni.

Gli enti certificatori per il biologico sono molti , bisogna chiedere all'allevatore col quale si è fatto certificare.

ALLEVAMENTI BIOLOGICI

Per quanto riguarda la cauterizzazione dell'abbozzo corneale in vitelli nati in azienda, in deroga al Regolamento 2018/848, ai sensi del D.M. n.229771 del 20 maggio 2022:

E' richiesto il parere del Veterinario Uff competente per territorio. Il nostro parere è reso "per allevamento" e non più "caso per caso".

Per i servizi veterinari è più difficile motivare un eventuale diniego, perché il decreto implicitamente ammette che, a determinate condizioni, l'intero effettivo dei vitelli che nascono in un allevamento biologico possa essere sottoposto a cauterizzazione. Per quanto riguarda le condizioni e le motivazioni sulle quali basarsi per concedere l'autorizzazione, sia il Regolamento che il decreto Ministeriale attualmente in vigore, consentono tali pratiche solo qualora migliorino la salute, il benessere, o l'igiene degli animali o nei casi in cui altrimenti sarebbe **compromessa la sicurezza dei lavoratori**. In particolare, quest'ultima frase crea difficoltà nei confronti di un eventuale diniego, dal momento che non è mai possibile escludere a priori un pericolo per operatori che debbano accudire animali con le corna e che la valutazione di questo pericolo non è di competenza veterinaria.

Ha validità annuale, previa richiesta rinnovata ogni anno + **procedura** del Veterinario Aziendale dalla quale risulta la modalità con cui viene **effettuata l'anestesia/analgesia** dei vitelli sottoposti alla pratica di cauterizzazione (verifica di tale uso sul registro dei trattamenti). NB: la verifica è a cura degli enti certificatori

A disposizione per l'autorizzazione alla cauterizzazione dell'abbozzo cornuale in vitelli di allevamenti biologici:

- **Allegato 1** : linee guida per il rilascio del parere favorevole alle pratiche mutilatorie negli allevamenti biologici da parte dei servizi veterinari delle aziende usl
- **Allegato 2** : Modulo di notifica della cauterizzazione dell'abbozzo cornuale in vitelli allevati con il metodo biologico ai sensi del Reg. UE 2018/848 relativo alla produzione biologica e alla etichettatura dei prodotti biologici MIPAAF
- **Allegato 3** : check list per la valutazione dei requisiti per la concessione di parere favorevole per la cauterizzazione dell'abbozzo corneale in vitelli di allevamenti biologici

ALLEVAMENTI BIOLOGICI

Introduzione di animali convenzionali

Gli allevatori **usufruiscono di deroghe, ai sensi del** [Regolamento 2018/848](#), e del [D.M. n.229771 del 20 maggio 2022](#).

- 1. all'introduzione** di un certo numero di vitelli convenzionali
- 2. All'introduzione** di avicoli allevati con metodi non biologici, vista la non disponibilità di animali biologici sul mercato italiano e europeo,
 - gli allevamenti di pollastre possono accasare pulcini convenzionali, per i quali non deve essere richiesta autorizzazione per il debeccaggio

L'autorizzazione all'introduzione di animali non biologici in allevamenti biologici NON spetta a noi.

ALLEVAMENTI BIOLOGICI

Pratiche mutilatorie negli allevamenti biologici e rilascio dell'autorizzazione da parte dei servizi veterinari delle aziende USL Reg CE 848/2018

Decornazione (asportazione delle corna in bovino di oltre 21 gg) : effettuato da un Veterinario previa anestesia e analgesia locale autorizzato solo in casi eccezionali e per singolo capo e non come intervento di routine

MODULO DI NOTIFICA DELLA CAUTERIZZAZIONE DELL'ABBOZZO CORNEALE IN VITELLI ALLEVATI CON IL METODO BIOLOGICO AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) 2018/848 del 30 maggio 2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e del Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali 20 maggio 2022, articolo 5 comma 9

Al Servizio Veterinario dell'Azienda USL di _____

PEC _____

Io sottoscritto _____ nato a _____ il _____

Residente a _____ Tel/cell. _____

e-mail _____ PEC _____

Titolare/legale rappresentante dell'azienda: _____ CUA _____

In qualità di: Detentore Proprietario

degli animali della specie bovina allevati presso l'allevamento denominato _____

Codice aziendale _____ tipologia produttiva _____

Sito in _____

Chiedo il parere favorevole alla CAUTERIZZAZIONE DELL'ABBOZZO CORNEALE dei seguenti capi:

- femmine da rimonta
- maschi da rimonta
- tutto l'effettivo

Tale pratica migliora:

- la salute ed il benessere degli animali
- l'igiene degli animali
- la sicurezza dei lavoratori

La sofferenza degli animali sarà ridotta al minimo applicando **anestesia e/o analgesia, la cui somministrazione sarà registrata nel registro elettronico dei trattamenti in conformità alle norme vigenti in materia. Ai sensi del D.Lgs n. 146/2001 tali operazioni saranno condotte esclusivamente su vitelli di età inferiore alle tre settimane.**

Il nominativo del personale addetto alle operazioni di cauterizzazione è il seguente: _____

Ed è stato qualificato nel seguente modo _____

Io sottoscritto mi impegno a comunicare al Servizio veterinario competente eventuali variazioni delle condizioni che hanno determinato la necessità di sottoporre gli animali alla cauterizzazione dell'abbozzo corneale e a inviare, se del caso, una nuova richiesta.

È presente agli atti una procedura, sottoscritta dal veterinario privato che segue l'allevamento, dalla quale risultano le modalità con cui viene effettuata l'anestesia e/o l'analgesia dei vitelli sottoposti alla pratica di cauterizzazione.

Data, luogo Firma

Spazio per il Servizio Veterinario competente

Visto quanto sopra, ai sensi del Regolamento (Ue) 2018/848 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 Maggio 2018, Allegato II parte II Punto 1.7.8 e del Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari, Forestali e del Turismo 20 maggio 2022, articolo 5 comma 9, preso atto della procedura sottoscritta dal veterinario privato che segue l'allevamento

SI ESPRIME PARERE SFAVOREVOLE all'esecuzione della cauterizzazione dell'abbozzo corneale per le seguenti motivazioni _____

SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE all'esecuzione della cauterizzazione dell'abbozzo corneale alle condizioni sopra riportate.

Il presente parere si riferisce esclusivamente alle condizioni dichiarate e verificate al momento della richiesta.

Data, luogo e firma |

Taglio coda è vietato

(solo a fini terapeutici certificati e adeguatamente registrati)

- “L’amputazione della coda non è un metodo accettabile per prevenire la necrosi dell’estremità caudale o per altri fini non-terapeutici. La necrosi della coda dovrebbe essere prevenuta evitando il sovraffollamento, migliorando la lettiera e non utilizzando il grigliato nell’area di decubito.”



Taglio delle code nei bovini

- **La presenza di bovini con coda amputata, in assenza di documentazione redatta dal medico veterinario dell'allevamento** che, sotto la propria responsabilità, opportunamente giustifichi e motivi tale procedura, deve essere considerato insufficiente.
- Stessa valutazione deve essere assegnata **qualora la documentazione sia presente ma giudicata non idonea o non sufficiente** a motivare il ricorso alla caudotomia, oppure la stessa sia **stata eseguita senza analgesia ed anestesia** oppure con pratiche dolorose e non idonee.
- Ovviamente, se si riscontrano soggetti con lesione alla coda di origine traumatica o da schiacciamento, ciò non ricade nella pratica di mutilazione.

Castrazione bovini perché ?

E' consentita se eseguita prima del raggiungimento della maturità sessuale degli animali (fino all'età di 25 settimane i testicoli dei vitelli crescono abbastanza lentamente, poi sono in rapida crescita fino alla maturità sessuale intorno alle 37-50 settimane di età .

- **Per ridurre l'aggressività**
- **I comportamenti sessuali indesiderati**
- **Aumentare la qualità delle carni**



Metodi



- uso di anelli elastici
- pinze da castrazione (es. Burdizzo)
- rimozione chirurgica (preferibile, ma gestione più difficile)

Secondo EFSA la castrazione con anello elastico può essere utilizzata solo in animali con meno di due mesi d'età e lo scroto deve essere tagliato dopo 8-9 giorni dall'applicazione dell'anello

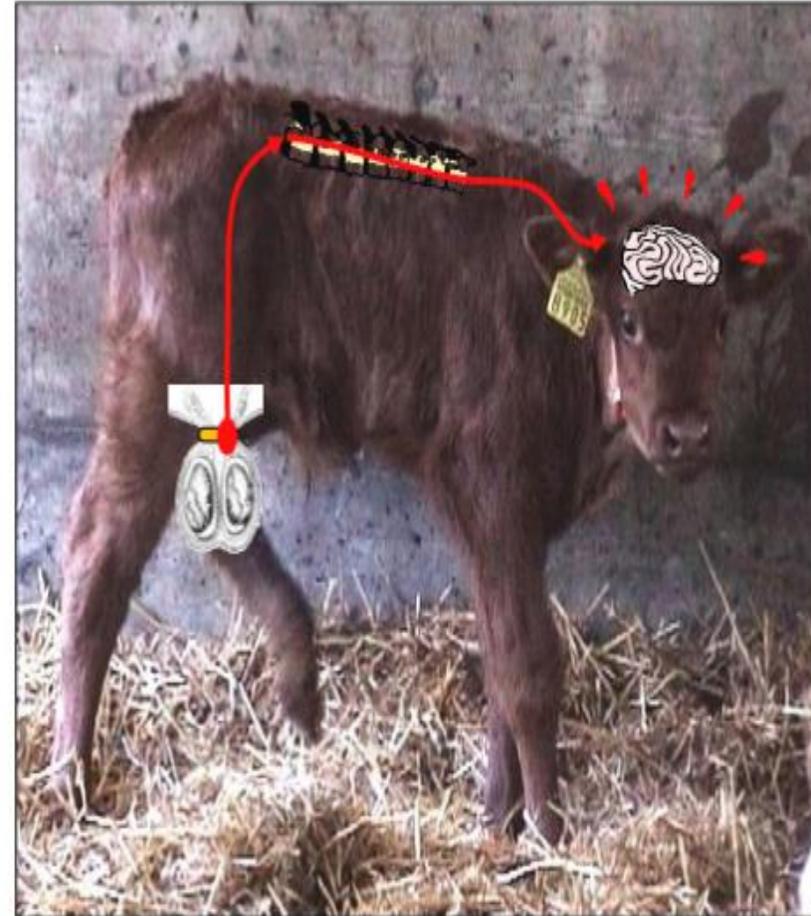
Poiché la castrazione provoca in ogni caso forte dolore e disagio per molti giorni, anche quando viene effettuata su animali non maturi sessualmente deve essere accompagnato da anestesia locale (procaina) inoculata in cordoni spermatici e scroto e da prolungata analgesia sistemica che quindi richiedono indispensabile intervento del veterinario

Castrazione bovini

Origine e percezione del dolore

La pelle, i muscoli, le ossa e anche altri tessuti contengono innumerevoli terminazioni nervose. Se sono stimolate inviano degli impulsi elettrici attraverso i nervi lungo il midollo spinale fino al cervello.

Una volta arrivati al cervello questi impulsi inducono la percezione del dolore e generano le relative reazioni (per esempio muggiti o tentativo di liberarsi o di allontanare l'arto dolorante).



Per finire, per ridurre lo stress e il dolore

- È possibile ridurre lo stress subito dal vitello durante la castrazione/decornazione **riducendo per quanto possibile la durata dell'intervento**. Occorre preparare il materiale necessario per l'anestesia locale e l'intervento prima di catturare il vitello;
- **l'anestesia deve essere praticata da una persona competente**. Anche una sedazione medicamentosa può ridurre lo stress, non dovrebbe essere applicata ai vitelli sotto i 10 giorni per il rischio di complicazioni mortali.
- Molti progetti di ricerca, hanno dimostrato che il dolore causato dalla castrazione/decornazione può essere sensibilmente diminuito con un'anestesia locale prima dell'intervento.. **L'anestesia locale se praticata correttamente rappresenta un metodo efficace e completamente innocuo per il vitello.**

Castrazione chirurgica del suino

A cosa serve ?

1. Prevenire la comparsa dell'odore di Verro nelle carni dei maschi interi macellati dopo il raggiungimento della maturità sessuale per accumolo nel tessuto adiposo di androsterone e scatolo
2. Migliorare gli accrescimenti
3. Ridurre i potenziali comportamenti aggressivi
4. È permessa entro il 7 giorno di vita anche senza l'uso di anestesia e analgesia senza strappi (lacerazione dei tessuti)
5. Se praticata dopo il 7 giorno dal veterinario con anestesia profonda
- 6. Per i suinetti è una procedura stressante ed estremamente dolorosa**



Decreto Legislativo 122/2011

Allegato 1 punto 8 c

MUTILAZIONI E ALTRE PRATICHE

Sono vietate tutte le operazioni effettuate per scopi diversi da quelli terapeutici o diagnostici o per l'identificazione dei suini e che possono provocare un danno o la perdita di una parte sensibile del corpo o un'alterazione della struttura ossea, ad eccezione:

.....della castrazione di suini di sesso maschile con mezzi diversi dalla lacerazione dei tessuti

Le pratiche di cui al presente punto sono effettuate sotto il controllo del medico veterinario dell'azienda.

Copyright SUIVET - www.suivet.it





Castrazione con analgesia/anestesia

- In **EU 5%** con analgesia e anestesia, **40%** solo analgesia
 - In **Italia: 0,5%** con analgesia ed anestesia e **il 2,5%** solo analgesia
- La castrazione causa** aumento del decubito sternale e cambiamento di postura per suinetti castrati senza trattamento del dolore, ridotta attività al momento della poppata. Tremori, si accalcano gli uni sugli altri e possono grattarsi il posteriore, la rigidità muscolare potrebbe durare più giorni.
- Costi per farmaci e manodopera: aumento 4 o 5 euro per suino prodotto (2% in più) ?

La Commissione europea sostiene l'abolizione della castrazione chirurgica dei suini

Le alternative sono :

- > **allevare maschi interi prima che raggiungano la maturità sessuale**
- > **immunocastrazione :Vaccino che inibisce lo sviluppo di ormoni sessuali**



"Stabilire le migliori pratiche nella produzione, trasformazione e commercializzazione delle carni di suini non sottoposti a castrazione o di suini vaccinati contro l'odore di verro" (immunocastrazione)" è il titolo dello **studio finanziato dalla Commissione europea per incentivare la filiera suinicola a rinunciare alla castrazione chirurgica dei suinetti.**

IMMUNOCASTRAZIONE

Indicazioni

Suini di sesso maschile: Induzione di anticorpi anti-GnRF per produrre una temporanea **soppressione immunologica della funzione testicolare**. Da utilizzare come alternativa alla castrazione fisica per la riduzione dell'odore di verro causato dalla principale sostanza responsabile dell'odore di verro, l'androstene, nei suini maschi interi dopo l'inizio della pubertà. Un'altra sostanza che contribuisce in maniera fondamentale all'odore di verro, lo scatolo

**Antiormone
Di Rilascio
Delle
Gonadotropi
ne,**



**Verifiche
sperimentali su
sistemi
alternativi alla
castrazione
senza anestesia e
analgesia
nell'allevamento
suino per il
miglioramento
del benessere
animale.**

Una possibile
alternativa:
l'immunocastrazio
ne

VANTAGGI

BENESSERE

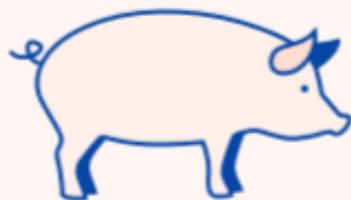
- **Assenza di dolore, stress limitato**
- **Riduzione del comportamento sessuale e aggressivo** dei suini immunocastrati
- **L'assenza di procedure chirurgiche e del rischio di infezione** migliora lo stato di salute
- **Crescita più rapida** dei suini immunocastrati

EFFICIENZA ALIMENTARE

- **Miglior indice di conversione alimentare** dei maschi interi
- **Possibilità di adeguare rapidamente** la composizione dei mangimi

AMBIENTE

- **Minor fabbisogno di risorse relative ai mangimi** e produzione di **minori quantità di letame**



PERCEZIONE E ACCETTAZIONE

- Le pratiche più umane e meno invasive **riducono i timori riguardanti il benessere degli animali**
- **Riduzione delle pratiche ad alta intensità di manodopera**
- In generale, per l'immunocastrazione sono necessarie **solo due vaccinazioni**

QUALITÀ

- La vaccinazione precoce **aumenta l'accumulo del grasso intramuscolare e dorsale** apprezzati da alcuni mercati
- **La carne** dei suini immunocastrati può essere **consumata in sicurezza** in qualsiasi momento dopo la vaccinazione

PRODUZIONE

- **Rapporto positivo costi-benefici:** il maggior rendimento degli animali compensa i costi dell'immunocastrazione



Grazie dell'attenzione

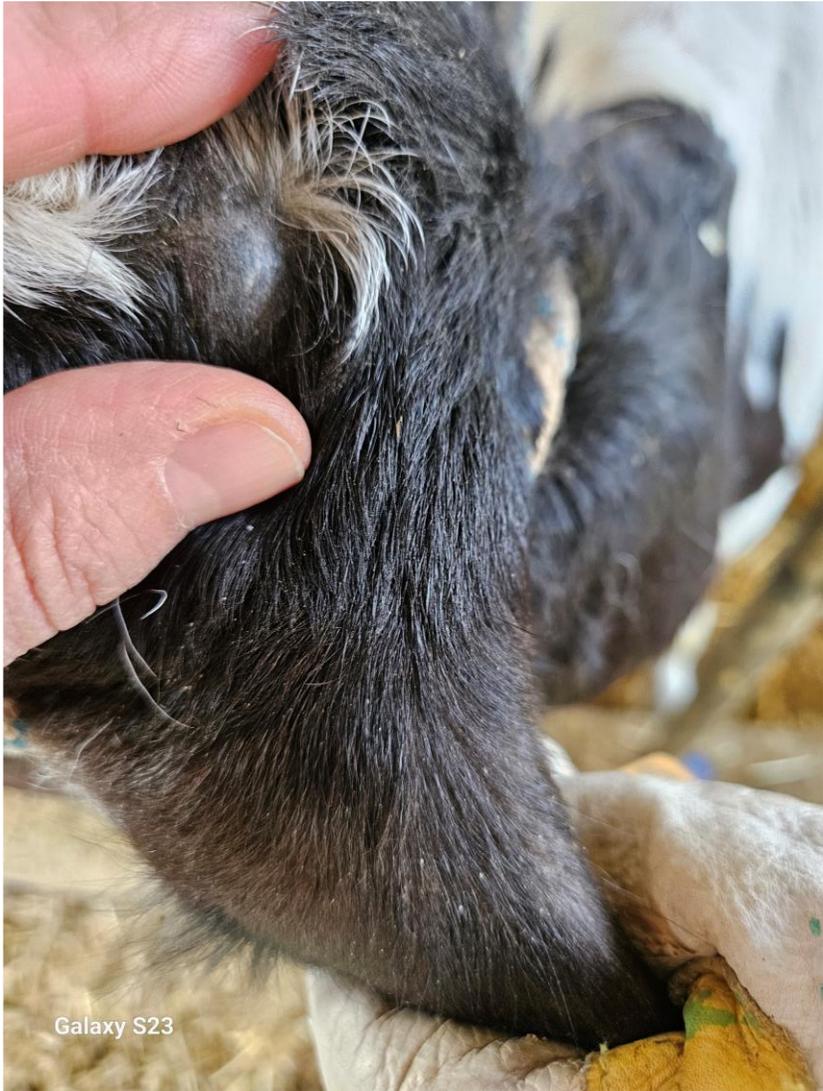
The image features a stage-like setting with red curtains on the left and right sides, framing a central white screen. The floor is a light brown wood. The text is centered on the white screen.

**ESERCITAZIONE
MUTILAZIONI
09/04/2024**

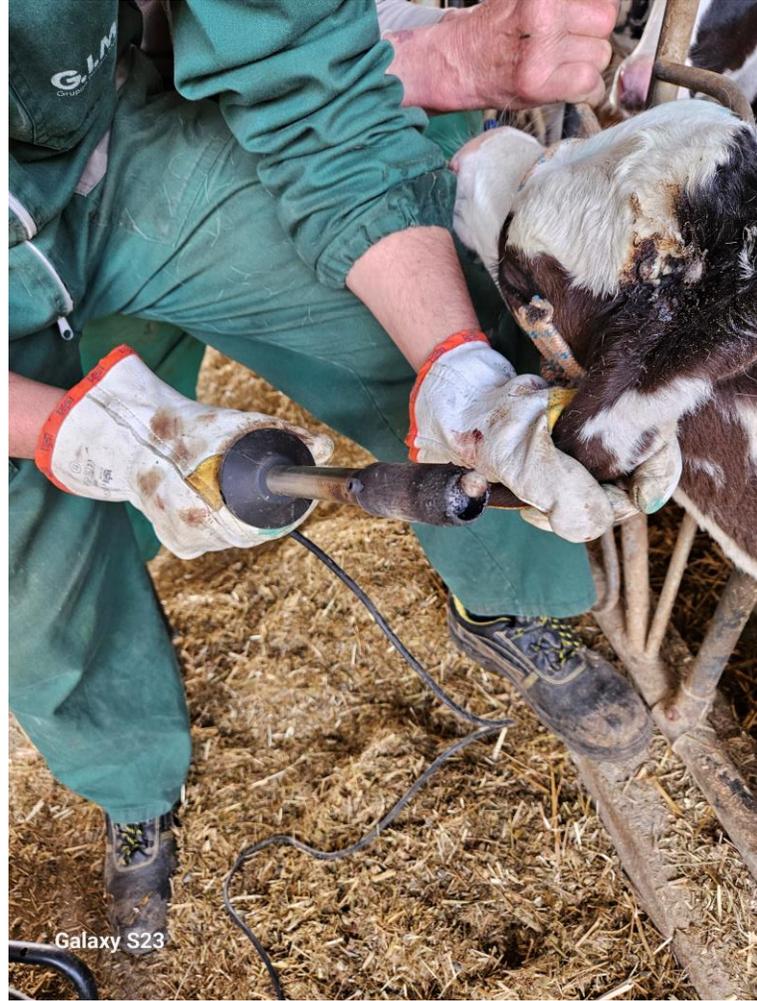
Rimozione abbozzo corneale

- Da che età si sente la gemma cornuale nelle varie razze bovine ?
- Chi fa formazione agli allevatori sia per l'utilizzo del termocauterio sia per l'utilizzo della pasta caustica
- Quale secondo voi è il metodo migliore?
- E' sufficiente l'analgesia? Per quanto tempo?





Galaxy S23



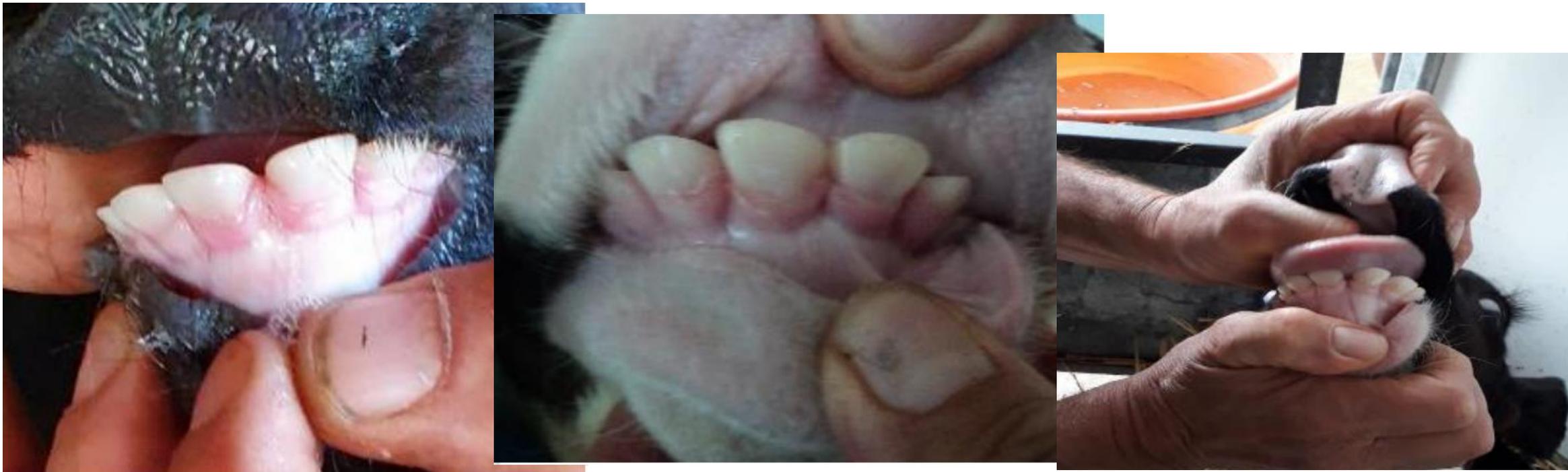
Galaxy S23



Galaxy S23

Identificazione dei vitelli e stima della loro età

- Identificazione entro 20 gg dalla nascita e registrazione in BDN entro 7gg
- Verifica età del vitello tramite marca auricolare? Attendibile?
- Valutazione dell'età attraverso l'analisi della dentatura ?





**ALTRI SISTEMI PER VALUTARE
L'ETA'??**

Rimozione abbozzo cornuale

Punti critici

- “Il **termocauterio** dovrebbe essere preferito all’uso di **sostanze caustiche**». ?

Se si utilizza una pasta caustica bisogna prestare attenzione **che non coli sulla faccia o che non sia leccata da altri animali.**”

(EFSA 2012c; 10(5):2669; 3.5.1. Mutilations; Raccomandazione 4).

- In alcuni Paesi EU (es. Irlanda), l’uso della pasta caustica è vietato
- Le attuali paste caustiche utilizzate con criterio e il prima possibile sembrano avere i minor effetti indesiderati ?
- consigliato l’antiinfiammatorio x 5 gg ?

La rimozione dell'abbozzo cornuale viene fatto a tutti i vitelli o ai maschi viene risparmiato?

- **I maschi** vengono venduti prima che la gemma cornuale si senta dato che vengono venduti tra i 20 e i 30gg di vita
- Lavoro in meno per l'allevatore



Decornazione animali adulti ?

- Quale è l'attrezzatura migliore?
- Protocollo anestesiológico/analgesico
- Valutazione del registro dei trattamenti con indicazione terapeutica

○ **Spuntatura delle corna ??**
Con il filo da ossa? Non c'è bisogno di anestesia se non si raggiunge la parte viva del corno!!!



Castrazione Bovini

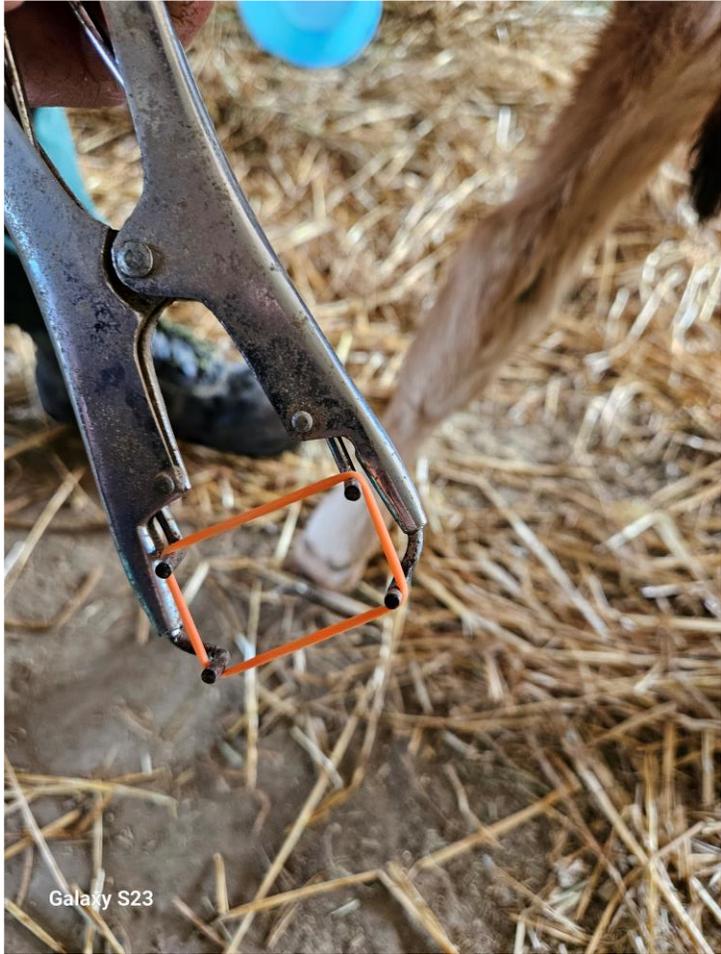
- Qual è la migliore tecnica in uso ? **Le tecniche di castrazione più utilizzate sono l'anello di gomma, la tenaglia Burdizzo, il metodo misto (anello di gomma + Burdizzo).**
- **Tenaglia Stone** per la castrazione bovini. Strumento rivoluzionario che riduce notevolmente lo stress operatorio e facilita la degenza post intervento.



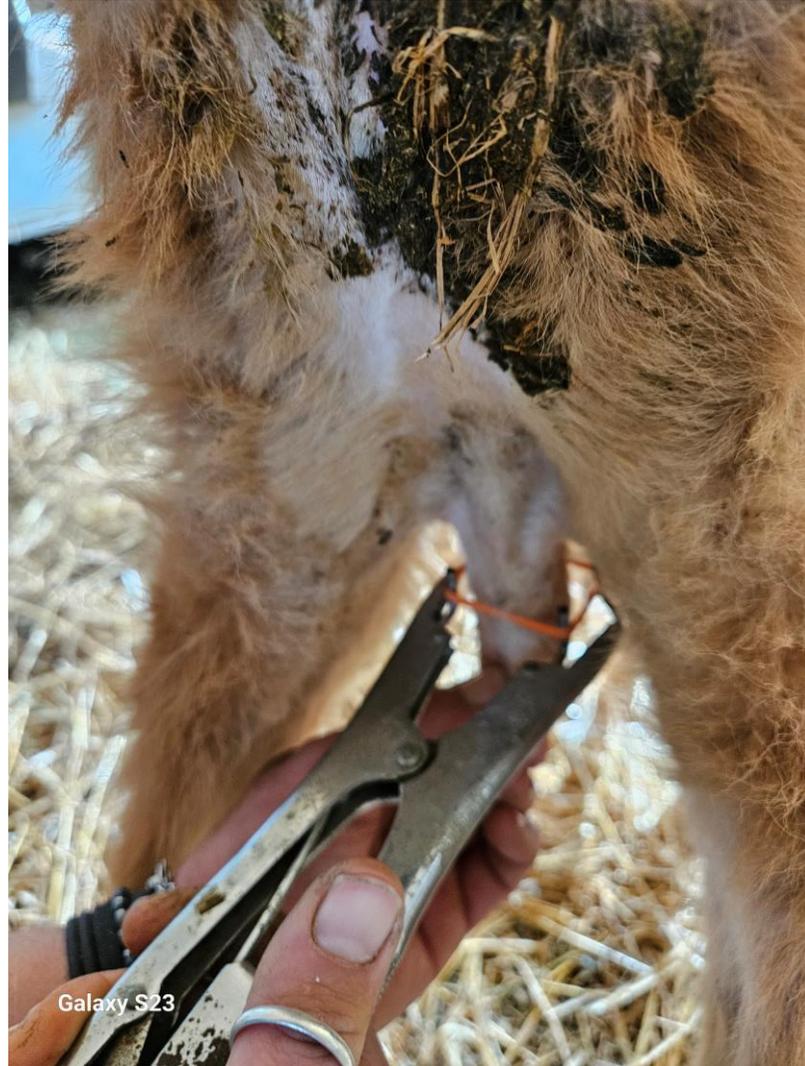
Protocollo anestetico/analgesico

- **ANALGESIA EPIDURALE** : consiste nel depositare una soluzione di analgesico locale tra la dura madre e il periostio dello spazio vertebrale (spazio epidurale) che desensibilizza le radici nervose caudali dopo che sono uscite dalla dura madre
- **ANESTESIA LOCALE**

Castriamo i vitelli attorno ai 45 giorni di età, con la luna vecchia, non chiedetemi perché ma funziona. A quell'età i vitelli patiscono pochissimo;



Galaxy S23



Galaxy S23



Galaxy S23



Fonte: africarivista.it

The end