postatarget creative
DCODM1794
CN-NE/03170/10.2021/NPCT
Posteitaliane

USCITA N° 01 - MAGGIO 2023

Daily Suivet

Organo di informazione trimestrale della Suivet sas

Editoriale

Dott. Claudio MAZZONI

Ricordo ancora con grande entusiasmo le giornate dell'1-2 settembre del 2008 allorquando, nel contesto dell'affascinante Marriot Hotel di Zurigo, la Pfizer ci presentò il primo (e a tutt'oggi ancora unico) vaccino in grado di realizzare l'immunocastrazione. Furono giornate davvero ricche di emozioni poiché era davvero possibile dire che ci trovassimo di fronte ad un cambiamento epocale. In effetti, questo era un farmaco in grado di cambiare considerevolmente le operazioni zootecniche in allevamento agevolandole sotto molti punti di vista. Il contesto era davvero importante dal momento che il farmaco era in grado, in tutto e per tutto, di ottenere l'effetto della castrazione, ma attraverso la produzione di anticorpi contro gli ormoni sessuali del maschio anziché lasciare alla chirurgia dei primi 7 giorni di vita questo importante compito. Oggi è stato fatto un ulteriore e significativo passo in avanti sull'argomento dato che la registrazione del vaccino è stata estesa anche alle femmine e che il confezionamento, è stato meglio calibrato anche per allevatori con esigenze legate ai piccoli numeri. L'impatto dell'immunocastrazione sulle femmine è davvero importante e riguarda sia il comportamento, dal momento che ne limita le manifestazioni dell'estro, con i traumatismi podali che non infrequentemente derivano a seguito della "monta reciproca", che le performance produttive. In particolare, l'incremento medio giornaliero era più alto così come l'ingestione giornaliera nelle femmine vaccinate rispetto alle non vaccinate. In conclusione, grazie alle nuove estensioni della registrazione del vaccino preposto all'immunocastrazione, possiamo dire che le opportunità della filiera suinicola per produrre un prodotto davvero etico, si sono notevolmente ampliate.

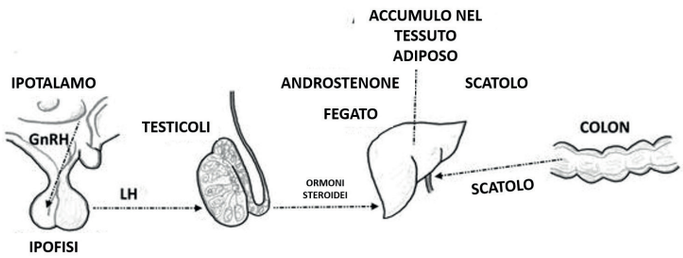
Immunocastrazione... un'alternativa?

Perché parlarne?

La castrazione chirurgica è una pratica che si esegue di routine nei nostri allevamenti. Viene eseguita sui suinetti di pochi giorni per prevenire la comparsa del famoso "**odore di verro**" nelle carni di maschi interi che vengono macellati dopo il raggiungimento della maturità sessuale. Questo difetto è dovuto essenzialmente all'accumulo nel tessuto adiposo di due sostanze: androstenone e scatolo. Non solo, la castrazione chirurgica serve anche per migliorare gli accrescimenti e ridurre i potenziali comportamenti aggressivi dei maschi interi. Ad oggi, la castrazione chirurgica è permessa entro i 7 giorni di vita anche **senza l'uso di anestesia e/o analgesia**; se praticata dopo deve essere eseguita da un veterinario e in anestesia profonda. Per i suinetti è un procedimento stressante ed estremamente doloroso, sia nel momento stesso che nelle ore e – in alcuni casi – anche nei giorni successivi. Tutto questo è diventato, per l'opinione pubblica, inaccettabile. Per questo motivo nel 2010 è stato sottoscritto un documento denominato "**Dichiarazione Europea sulle alternative alla castrazione chirurgica nel suino**" al fine di eliminare questa pratica dall'Unione Europea. Le alternative non sono molte; si possono allevare maschi interi macellandoli però prima del raggiungimento della maturità sessuale oppure ricorrere all'immunocastrazione. La prima opzione, per chi alleva suino pesante come l'Italia, non è compatibile con le produzioni tipiche. Vediamo dunque in dettaglio l'immunocastrazione, possibile vera alternativa all'intervento chirurgico.

L'immunocastrazione

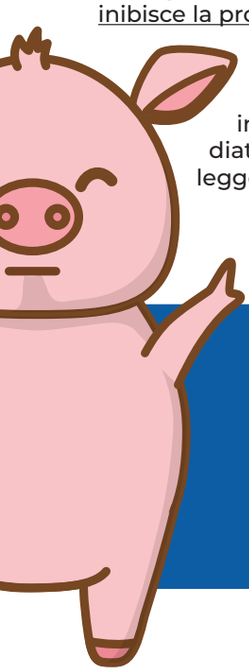
Come a tutti ben noto, il contesto produttivo italiano non è compatibile con una macellazione precoce che avvenga prima della maturità sessuale.
Eliminare la castrazione vorrebbe dire compromettere la qualità della carne a causa dell'accumulo di androstenone e scatolo nel tessuto adiposo, oltre che peggiorare le condizioni di benessere animale dato dalla complessità di allevare maschi interi maturi.
L'alternativa percorribile resta quindi l'immunocastrazione (e non chiamatela "castrazione chimica"!). Per eliminare l'indesiderato "odore di verro" bisogna eliminare le due molecole che ne sono responsabili: l'androstenone e lo scatolo.
L'**androstenone** è prodotto direttamente dal tessuto testicolare e aumenta con la pubertà.
Lo **scatolo**, invece, è prodotto nel grosso intestino dai batteri che scompongono l'amminoacido triptofano e il suo metabolismo epatico viene rallentato dalla presenza di ormoni sessuali (vedi foto).



Serve quindi qualcosa che agisca alla base del problema, sugli ormoni sessuali. E la base del problema è l'ormone di rilascio delle gonadotropine, il **GnRH (o GnRF)**, che influenza l'insorgenza della pubertà, la maturazione dei testicoli, la produzione di ormoni sessuali e di spermatozoi. Ma in cosa consiste quindi l'immunocastrazione? Funziona un po' come una vaccinazione; grazie a questo trattamento il suino **produce anticorpi contro il GnRH**. In questo modo si inibisce la produzione di ormoni sessuali a cui segue la regressione del tessuto testicolare, così come il comportamento sessuale e potenzialmente aggressivo che invece avrebbe un maschio intero. Questa procedura è stata prima studiata nei paesi che allevano e producono suino leggero; in questo caso sono necessarie due somministrazioni. La prima sensibilizza l'organismo mentre la seconda porta all'effettiva risposta immunitaria dopo la quale si verificano gli effetti sopracitati. Siccome però questo effetto è reversibile, per il suino pesante italiano, è suggerito un terzo intervento. A **partire dalle 8 settimane** di età è possibile intervenire con la prima somministrazione a cui ne seguirà una **seconda almeno 4 settimane più tardi** (da eseguire 4-6 settimane prima della macellazione). Se la macellazione è prevista oltre 10 settimane dopo la seconda dose va eseguito un terzo intervento 4-6 settimane prima della macellazione pianificata. Va osservato che f**ino al secondo intervento vaccinale, il suino risulta fisiologicamente intero**, mentre, in seguito ad esso, l'animale somiglia sotto tutti i punti di vista a un suino castrato.
L'immunocastrazione può inoltre anche essere utilizzata ogniqualvolta vi sia un maschio criptorchide. La somministrazione del vaccino va ad inibire l'eventuale attività del testicolo ritenuto senza sottoporre l'animale a un intervento chirurgico.

Altri effetti dell'immunocastrazione

Dal momento che fino al secondo intervento vaccinale l'animale è considerato come intero, l'immunocastrazione permette di trarre vantaggio da entrambe le tipologie di animali. I maschi immunocastrati hanno un ottimo indice di conversione alimentare e crescono più velocemente, mantenendo un'elevata produzione di proteine (e quindi di muscolo) come se fossero dei maschi interi. Dopo la seconda somministrazione si verifica una maggiore deposizione di tessuto adiposo come accade nei soggetti castrati. Gli studi che hanno comparato le performance degli animali immunocastrati e castrati chirurgicamente hanno mostrato che i primi hanno un **incremento medio giornaliero maggiore, così come l'indice di conversione**. Le performance di crescita degli immunocastrati sono quindi simili a quelle di maschi interi finché non si interviene col secondo intervento vaccinale. Dopo la rivaccinazione gli animali mangiano molto di più dei maschi interi. È stato anche osservato che i suini sottoposti a immunocastrazione, pur essendo stati macellati con una settimana di anticipo, erano significativamente più pesanti rispetto a quelli castrati chirurgicamente.
Anche il peso a caldo della carcassa è risultato più alto per gli immunocastrati. Per quanto riguarda le **qualità organolettiche** delle carni, quelle provenienti da suini immunocastrati e suini castrati in maniera convenzionale sono risultate simili.



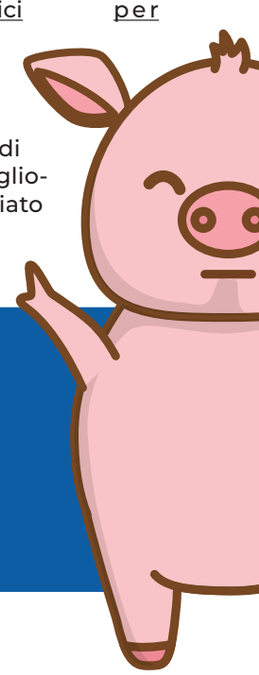
Le qualità organolettiche delle carni degli animali immunocastrati rispetto a quelle degli animali castrati chirurgicamente sono risultate sovrapponibili

Non solo maschi

L'immunocastrazione può essere usata non solo sui suini maschi ma, grazie ad un recente ampliamento delle categorie di utilizzo, anche sulle **femmine**. L'effetto dell'immunocastrazione sulle femmine ha conseguenze sul loro comportamento, esita in una condizione di benessere maggiore e porta a performance di crescita migliori.
Durante l'estro le femmine nella fase di ingrasso sono più a rischio di sviluppare zoppie, fratture e lesioni dovute ad **atteggiamenti di monta reciproca** con gli altri suini presenti nel box.
Le femmine immunocastrate hanno mostrato meno atteggiamenti aggressivi e meno lesioni frontali e alla schiena rispetto alle femmine non castrate, così come meno problemi di zoppie e agli arti.
Questo è possibile andando a inibire il funzionamento degli ormoni sessuali attraverso l'attività di immunocastrazione. Così come accade nei maschi, l'immunizzazione delle femmine induce una risposta contro il fattore di rilascio delle gonadotropine (GnRH).
Questo fattore **controlla la funzionalità delle ovaie** attraverso altri due ormoni, LH e FSH. Gli effetti dell'immunizzazione portano quindi ad una **ridotta attività ovarica**. Si va così a prevenire tutta una serie di comportamenti che derivano dal manifestarsi del ciclo estrale, come ad esempio il riflesso di immobilità, tipico del calore, e l'atteggiamento di monta che spesso si nota quando ci sono femmine sessualmente mature.
Ovviamente si ottiene anche una prevenzione da eventuali gravidanze che potrebbero verificarsi qualora un maschio presente nel box fosse "scappato" alla castrazione. Viene raccomandata la **vaccinazione a partire da 14 settimane** di età, il richiamo va eseguito ad almeno 4 settimane di distanza.
Gli effetti sopracitati si verificano, così come nel maschio, da 1 a 2 settimane dopo il secondo intervento vaccinale. La soppressione della funzione ovarica dura all'incirca 9 settimane a partire dalla seconda somministrazione. L'impatto dell'immunocastrazione sulle femmine non è solamente sul comportamento.
Sono presenti studi che hanno dimostrato un **miglioramento nelle performance produttive di femmine immunizzate**. In particolare, l'incremento medio giornaliero era più alto, così come l'ingestione giornaliera.
Al momento della macellazione avevano un peso maggiore e lo spessore del lardo dorsale era più ampio. Le caratteristiche organolettiche della carne erano simili a quelle di femmine non castrate.

È una pratica sostenibile?

L'immunocastrazione è senz'altro una pratica **etica** che risponde alla richiesta del consumatore e dell'opinione per quanto riguardo un miglioramento nel benessere animale. È comunque una metodica ancora poco utilizzata in Europa, al contrario di quanto accade in altre zone del mondo. Questo dipende dal fatto che la comunicazione sull'argomento è ancora molto scarsa e gli allevatori spesso non sono al corrente delle conseguenze dell'immunocastrazione sul management, sui fabbisogni alimentari degli animali e sulla qualità del prodotto. Questa mancanza di conoscenze è il motivo per cui questo metodo, pur avendo mostrato dei **vantaggi in termini economici, ecologici e sociali** continua ad avere poco mercato, almeno per il momento. Se si dimostrasse in maniera scientifica la sostenibilità dell'immunocastrazione vi sarebbe senz'altro un cambio dal punto di vista commerciale. Il concetto di **sostenibilità** si basa su tre pilastri: il primo è legato alla **società** (per questo specifico caso parliamo di qualità del prodotto e benessere animale), il secondo è il fattore **economico** (legato ai costi, la qualità della carcassa e le performance dell'animale) e il terzo è l'**impatto ambientale**. Per quanto riguarda il benessere animale vi è senz'altro un miglioramento (si toglie il dolore della castrazione chirurgica e anche problematiche legate ad atteggiamenti aggressivi o di monta). Inoltre, vi è un impatto anche sulla mortalità dei suinetti sottoscrofa (la mortalità nei soggetti castrati è più alta di quella dei non castrati). Vengono migliorate, come detto prima, le performance produttive in quanto si sfrutta il potenziale di un animale intero fino al secondo richiamo. La qualità della carcassa e le caratteristiche della carne sono sovrapponibili. Anche l'impatto ambientale viene ridotto con l'immunocastrazione. Ciò che più interessa all'allevatore, però, è l'**impatto economico** di questa pratica, ovvero quanto in più mi costa questo triplice intervento per ogni suino? È difficile fare una stima ma senz'altro possiamo affermare che l'immunocastrazione è più costosa della castrazione chirurgica, a meno che non divenga obbligatorio l'uso di analgesici e/o anestetici per praticare quest'ultima. I costi in più sostenuti per l'immunocastrazione potrebbero comunque essere ammortizzati dalle migliori performance dell'animale e magari questo potrebbe permettere all'allevatore di inserirsi in particolari filiere dove questo miglioramento sul benessere animale viene premiato al macello.



Interessante anche la nuova applicazione per le femmine dove l'immunocastrazione riduce gli effetti del comportamento sessuale delle stesse nei box e migliora le prestazioni zootecniche

Verso l'abbandono della castrazione chirurgica, come l'immunocastrazione è percepita dai consumatori italiani?

La dichiarazione europea sulle alternative alla castrazione chirurgica ha lo scopo di abbandonare questa tecnica a favore di alternative che siano più animal-friendly. L'immunocastrazione è una alternativa valida ma la sua diffusione ha trovato un **ostacolo legato alla percezione dei consumatori**. Come spesso accade, infatti, l'inserimento di nuove tecnologie nell'ambito della catena alimentare e di tutto ciò che riguarda il cibo, crea un certo dissenso e una dose di diffidenza nei consumatori. **Ma i consumatori italiani come hanno percepito questa ipotetica novità?** A circa un migliaio di consumatori è stato sottoposto un questionario a riguardo. I risultati di questa intervista hanno evidenziato che le conoscenze dei consumatori riguardo questioni di benessere animale sono limitate: molti non hanno nessun tipo di conoscenza se non derivante dai mass media. Molti consumatori credono che la specie dove il livello di benessere è più basso sia quella avicola, seguita dai suini. Tuttavia, molti hanno riferito di dare **discreta importanza al tema del benessere** al momento dell'acquisto; circa il 70% prova ad acquistare prodotti ottenuti con standard di benessere maggiori di quelli imposti per legge. Nonostante ciò, la conoscenza circa la castrazione del suino è veramente scarsa. I risultati hanno comunque mostrato che la percezione di questa nuova tecnica è comunque positiva e una quota di questi consumatori sarebbe anche disposta a pagare di più la carne derivante da un suino immunocastrato. In generale, però, la percezione del consumatore medio, può essere cronicamente e facilmente distorta dai mass media che riportano o condizioni totalmente negative (focus su scandali di maltrattamento e pratiche disumane, ecc...) oppure situazioni estremamente positive (animali allevati al pascolo e in contesti bucolici). L'attenzione al tema del benessere animale è comunque alta e probabilmente questo è il motivo per il quale la **maggior parte degli intervistati ha dato parere favorevole sull'abbandono della castrazione chirurgica**. Non c'è molta concordanza sulla nuova tecnica da adottare in sostituzione, un terzo preferisce l'immunocastrazione.

I pericoli espressi dai consumatori sono principalmente legati alla paura di effetti a lungo termine e alla possibilità di residui nelle carni. C'è quindi attenzione e interesse crescenti verso le tematiche del benessere e dell'immunocastrazione, bisogna fornire ai consumatori delle informazioni chiare e semplici in modo che possano trarre le proprie conclusioni senza essere sviati da notizie contrastanti e non verificate.

Tradotto e modificato da:
Towards the Abandonment of Surgical Castration in Pigs: How is Immunocastration Perceived by Italian Consumers? (Di Pasquale, Nannoni, Sardi, et al, 2019).

Vai sul sito

www.suivettraining.it

per scaricare il programma dei corsi e per iscriverti

✔ GESTAZIONE = 6 - 7 Giugno e 27 - 28 Giugno

✔ ECOGRAFIA = 23 Giugno

✔ SALA PARTO (2 gg in presenza) = 15 - 16 Giugno

Per info: segreteria@suivettraining.it

Scritto da: **Dott.ssa Bini Giulia**

Revisionato da: **Dott. Mazzoni Claudio**