

La SALUBRITÀ delle carni di cinghiale

Indagine sugli aspetti microbiologici e gestionali relativi alla salubrità delle carni di cinghiale nel Comprensorio Alpino VCO1 (Verbano-Cusio)

ROBERTO VIGANÒ

Il consumo di selvaggina può sembrare anacronistico, in realtà oggi questa prassi rappresenta non solo il recupero di una produzione legata alla cultura sociale e alla tradizione ma, e soprattutto, una produzione sostenibile e di qualità, aspetti contemporanei e fondamentali di una filiera alimentare consapevole. Inoltre si sta assistendo nella ristorazione più attenta, anche in quella d'élite, al rilancio della qualità dei prodotti legati al territorio, e la selvaggina può rappresentare un autentico prodotto a km zero di elevata qualità. Certo per essere considerato tale è indispensabile renderlo sicuro, pratica doverosa sia nei confronti del consumatore che nei confronti di tutti gli attori coinvolti nella filiera della materia prima.

Un altro aspetto, tutt'altro che trascurabile, nella rivalutazione della selvaggina è quello di essere "infinitamente più etica della carne da allevamento" (L'Amaca di Michele Serra, La Repubblica, 29 agosto 2012), considerando anche le critiche avanzate nei confronti della filiera carne proveniente da allevamenti intensivi (Rockström et al, 2012 - Geophys. Res. Lett.), riguardanti l'ec-

cessivo consumo di acqua e di superfici destinate alla produzione per l'agro-industria.

Partendo da questi presupposti spetta al modo venatorio, che assume di fatto il ruolo di "Produttore Primario" (ai sensi anche dei Reg. CE 852-853-854 del 2004; Reg. 2075 del 2005; Accordo Stato-Regioni 2470 e 2477 del 2006), fornire al consumatore finale un prodotto di qualità non solo sotto il profilo organolettico, ma anche e soprattutto sotto il profilo igienico-sanitario. Per far ciò, il mondo venatorio deve crescere culturalmente ed eticamente e avere la volontà e le capacità di confrontarsi con il mondo scientifico, dal quale può ricevere preziose indicazioni di carattere pratico volte a migliorare la gestione faunistico-venatoria nel suo complesso.

Avvalorando la tesi sopra descritta, il Comprensorio Alpino di Caccia VCO1 Verbano-Cusio ha dato avvio nella stagione 2009 ad un progetto di ricerca volto ad acquisire informazioni sulla salute della popolazione di cinghiali prelevati e sulla qualità delle carni provenienti dall'attività venatoria.

La possibilità di monitorare la sanità della specie cacciata, al fine di escludere eventuali patologie di ordine zoonosico, nonché l'opportunità di valutare la qualità delle carni dei cinghiali abbattuti, potrebbero fornire indicazioni e garanzie volte a migliorare la cessione/commercializzazione di selvaggina abbattuta al fine di valorizzare l'attività venatoria, promuovere il "prodotto tipico" e, non ultimo, garantire la salvaguardia della salute del consumatore finale. La valutazione dello stato sanitario della selvaggina tuttavia, non deve essere finalizzata solo ad un'eventuale cessione/commercializzazione delle carcasse, ma

prima di tutto deve mirare a garantire la salute dei cacciatori stessi e delle loro famiglie, consumatori diretti della fauna cacciata.

Partendo dal presupposto che le carni di selvaggina devono arrivare a rappresentare, dal punto di vista qualitativo, un prodotto di nicchia del territorio di provenienza, occorre garantire una filiera meticolosa e controllata, monitorando attentamente la fase iniziale e più problematica: la caccia. La gestione delle carcasse, infatti, rappresenta un momento critico dal punto di vista sanitario in cui vi sono ancora molti aspetti da chiarire sia per fornire al cacciatore delle metodiche standard da seguire che per assicurare al consumatore finale la qualità microbiologica delle carni.

Le indagini presentate in questo articolo dimostrano come osservando le più comuni norme igieniche e cercando di rispettare nel migliore dei modi la catena del freddo, anche cinghiali abbattuti a caccia, eviscerati in campo e trasportati non certo nel massimo rispetto delle condizioni igienico-sanitarie previste per la macellazione di animali domestici, mantengono livelli di carica batterica al di sotto dei limiti di legge utilizzati per la comparazione, limiti fissati dalla normativa vigente in materia di macellazione di suidi domestici. Tale aspetto dimostra che è possibile creare una filiera controllata e igienicamente sicura anche a partire da selvaggina cacciata.

Complessivamente nel quadriennio 2009/2012, sono stati effettuati 183 tamponi superficiali e 38 batteriologici profondi sulle carcasse di cinghiale pervenute al Centro

di controllo. I tamponi ed i prelievi sono stati eseguiti applicando le metodiche impiegate anche per le carcasse di animali domestici, ed i risultati sono stati confrontati a titolo indicativo con i valori definiti dal Reg. CE 2073/2005 e succ. mod. Reg. CE 1441/2007. Tale norma indica che la Carica Batterica Totale (CBT) sia inferiore a $1,0 \times 10^5$ (100.000) UFC per cm^2 e la conta totale di Enterobatteri sia inferiore a $1,0 \times 10^3$ (1.000) UFC per cm^2 .

Uno degli aspetti principali scaturiti da questo studio è l'importanza di poter disporre di celle frigo localizzate in maniera capillare sul territorio, al fine di garantire alla squadra che abbate i capi un luogo di stoccaggio pressoché immediato per una durata non inferiore alle 24 ore, ad una temperatura di 4-6 °C. È stato infatti dimostrato come raffreddamento e ventilazione siano condizioni essenziali per abbattere la componente microbica presente normalmente su soggetti eviscerati in campo. Inoltre, dal punto di vista qualitativo e organolettico, la cella è indispensabile per una corretta frollatura delle carni, non ottenibile attraverso qualunque altra metodica.

L'impiego della cella frigo è un aspetto che assume ancora maggior importanza nelle situazioni in cui l'abbattimento avviene in giornate con temperature ambientali superiori ai 15/20 °C, contesto che rappresenta un fattore di rischio elevato rispetto alla proliferazione della carica microbica (vedi grafico successivo), anche nel rispetto delle più comuni norme igieniche. Quindi, nelle condizioni ambientali sopra descritte, la prassi migliore, successiva alla corretta e repentina eviscerazione, è rappresentata dal deposito temporaneo dei capi in cella frigo, nella quale i fattori temperatura e ventilazione sono in grado di contenere e abbattere la contaminazione microbica presente comunque sulla carcassa.



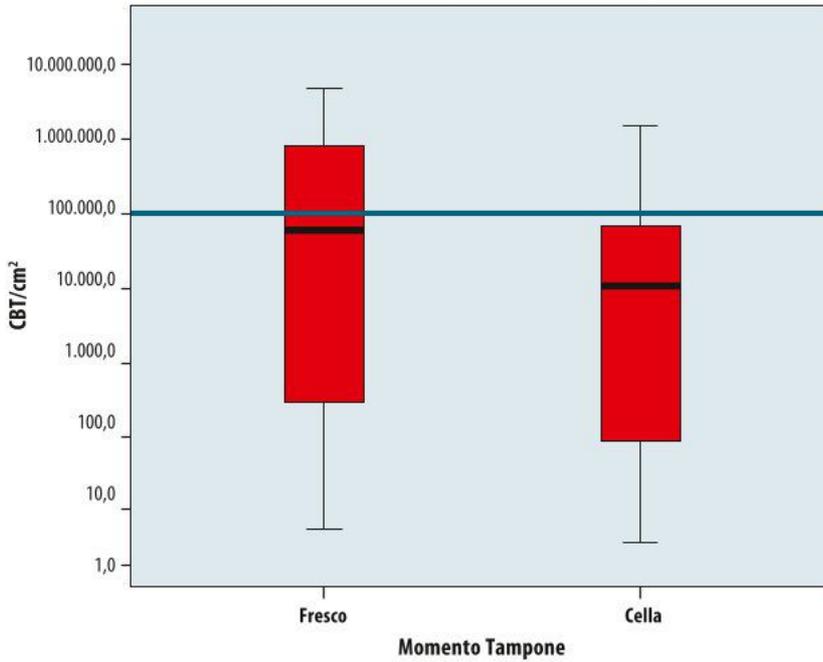


Grafico 1:
Confronto dei livelli microbiologici per cm² di Carica Batterica Totale (CBT), espressi in scala logaritmica, tra soggetti campionati al momento dell'arrivo al Centro di Controllo (Fresco) e dopo stoccaggio di almeno 12 ore in cella frigo (Cella). Il box rappresenta l'intervallo compreso tra il 25° ed il 75° percentile, mentre i baffi racchiudono i valori compresi nel 95% del campione; la linea nera centrale rappresenta la mediana. La linea rappresenta il limite di legge

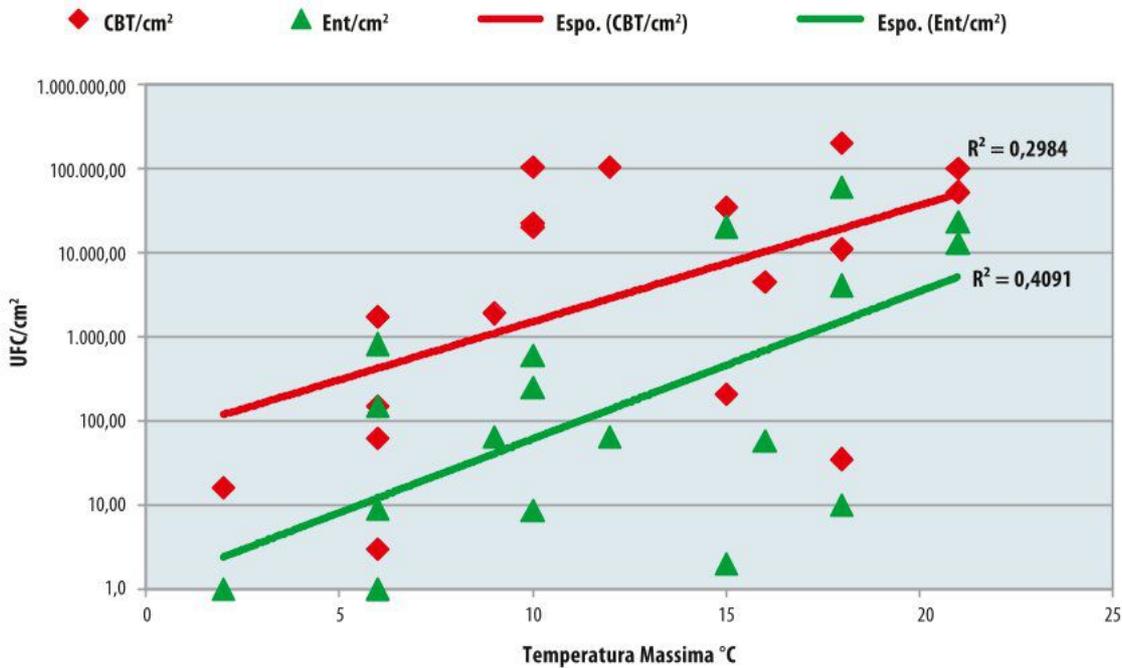
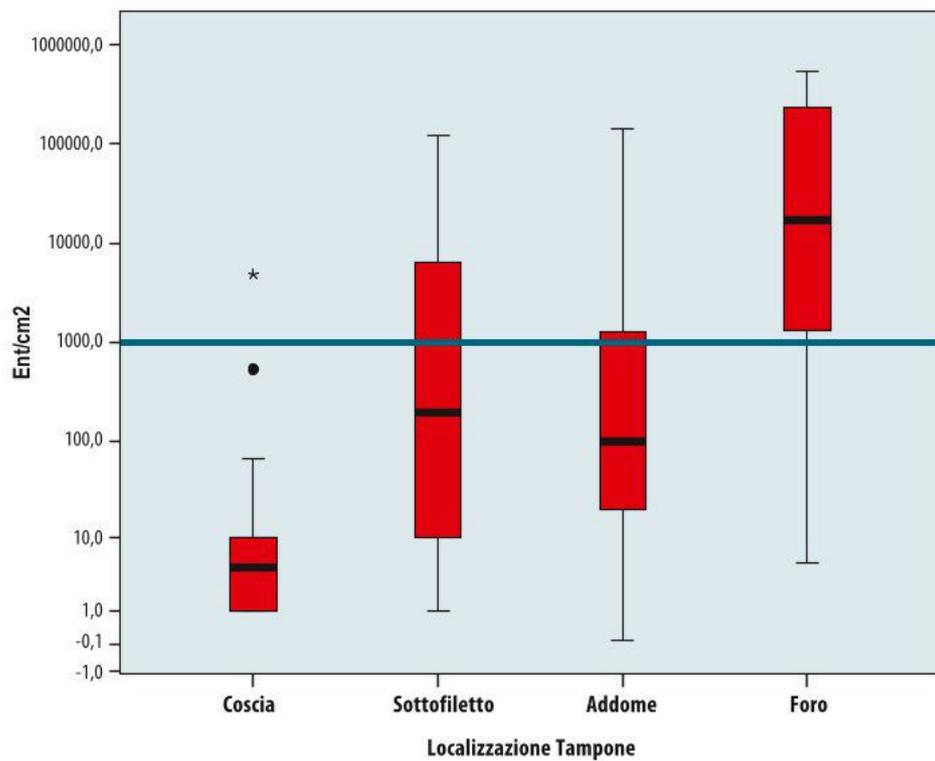
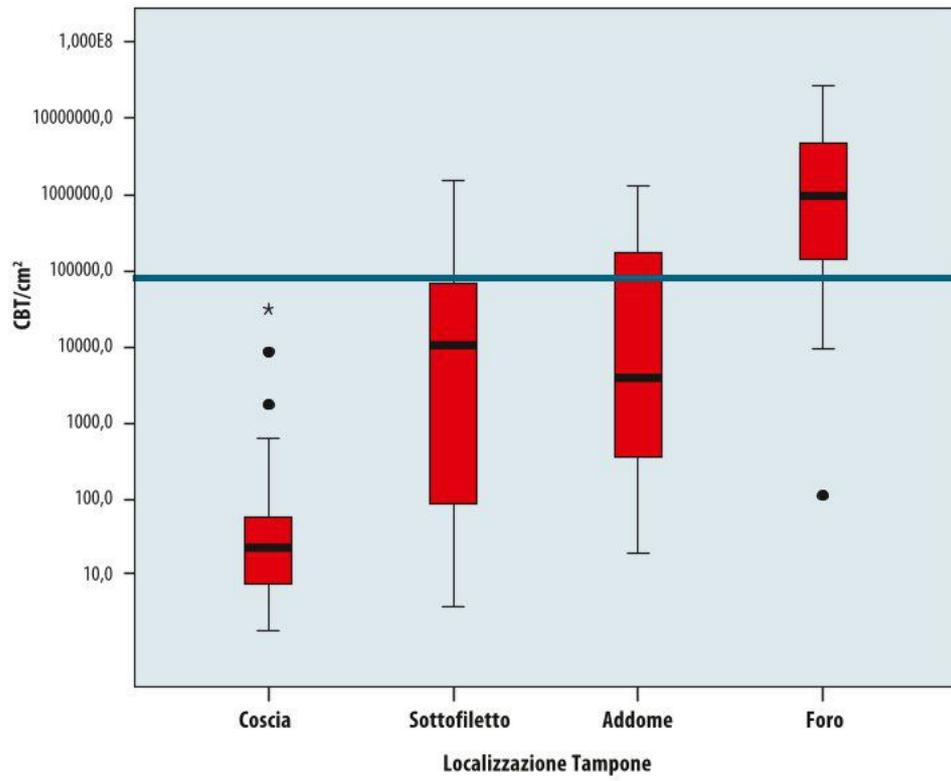


Grafico 2:
Livelli microbiologici per cm² di Carica Batterica Totale (CBT) e di Enterobatteri (Ent) espressi in scala logaritmica in rapporto alla temperatura esterna al momento dell'abbattimento

Altro aspetto sostanziale legato alla pratica venatoria è la contaminazione che si verifica in prossimità della soluzione di continuo procurata dalla palla e il conseguente trattamento adeguato di cui necessitano le parti interessate. Infatti, esaminando separatamente i vari punti di

campionatura, emerge come i tamponi eseguiti in vicinanza del foro di ingresso e/o di uscita siano quasi tutti ben oltre i limiti di legge considerati, evidenziando la criticità di queste porzioni di carne. Al contrario, i tamponi effettuati sulla coscia, protetta dal mantello del soggetto,

Grafico 3:
 Confronto dei livelli microbiologici per cm² di Carica Batterica Totale (CBT) e di Enterobatteri (Ent) per ciascuna area standard della carcassa in cui è stato eseguito il tampone. Il box rappresenta l'intervallo compreso tra il 25° ed il 75° percentile, mentre i baffi racchiudono i valori compresi nel 95% del campione; la linea nera centrale rappresenta la mediana. La linea scura rappresenta il limite di legge



sono al di sotto dei limiti di legge. Interessante notare inoltre come si siano registrate anche altre situazioni a rischio sui tamponi eseguiti a livello addominale, a causa in genere di contaminazioni secondarie dovute a soggetti impanciati o a contaminazione successiva all'eviscerazione per contatto con l'ambiente esterno.

Oltre ai tamponi superficiali, su alcuni soggetti sono stati eseguiti anche dei batteriologici profondi prelevando una parte di muscolatura a livello di coscia per valutare il grado di contaminazione batterica all'interno della massa muscolare.

Seppur la maggioranza dei soggetti abbia di fatto livelli di cariche microbiche nei limiti di legge, è bene evidenziare le criticità riscontrate in alcuni capi in modo da fornire indicazioni anche di carattere gestionale relativamente alla corretta prassi di stoccaggio e toelettatura delle carcasse.

A titolo esemplificativo si mette in evidenza la differenza di cariche batteriche registrate a livello di massa muscolare presenti in due punti di campionatura differenti del medesimo cinghiale. Il prelievo effettuato nella zona campione della coscia è risultato pienamente entro i limiti (CBT: 100 UFC; Ent: 100 UFC), tuttavia l'ulteriore prelievo eseguito nell'area intercostale (cerchio rosso nella foto sotto), in vicinanza del foro di uscita del proiettile, a circa 10 cm di distanza (cerchio giallo nella foto sotto), ha fatto registrare cariche microbiche molto elevate (CBT: 150.000 UFC; Ent: 6.000 UFC).

Tale aspetto è fondamentale per comprendere i rischi oggettivi dovuti alla contaminazione batterica nella vicinanza del foro della palla. Occorre infatti sottolineare come sia il punto di ingresso che di uscita del proiettile rappresentano soluzioni di continuo del tessuto muscolare con conseguente emorragia. La presenza di sangue associata al calore dell'animale appena abbattuto forniscono le condizioni ideali per la riproduzione rapida dei batteri. La concezione comune nel mondo venatorio che il calore della palla riesca di per sé a sterilizzare la zona di impatto decade definitivamente con la presentazione di tali dati.

Altri batteriologici che destano preoccupazione derivano da soggetti appesi per la mandibola anziché per il garretto all'interno della cella

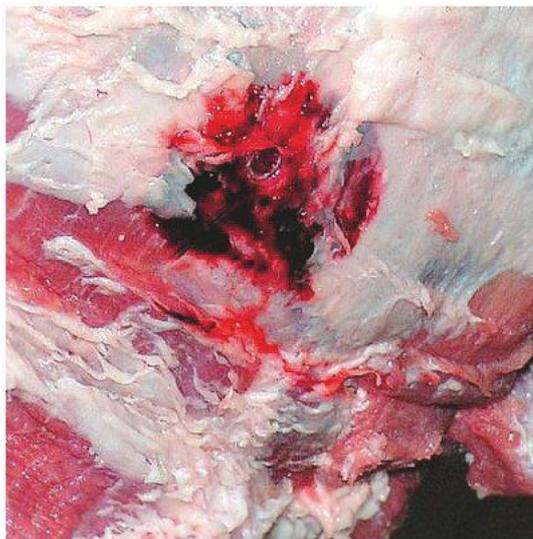
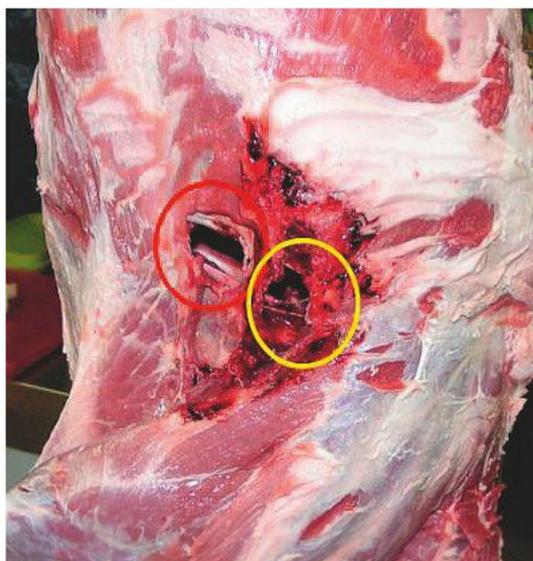


Figura 1:
Soggetto C07/2010. A sinistra foro di ingresso della palla (da notare l'estensione dell'emorragia dovuta al colpo di circa 5/6 cm di diametro). A destra foro di uscita della palla (Cerchio giallo) e punto di prelievo del tessuto muscolare (Cerchio rosso) per l'esame batteriologico profondo.



frigorifera. In tal caso, seppur non vi siano lesioni nella vicinanza del prelievo profondo, la causa di valori così elevati (intorno a 10.000 UFC) nel prelievo effettuato sulla coscia è da collegare innanzitutto ad un non completo dissanguamento ed inoltre ad una cattiva gestione della carcassa nella cella frigorifera.

Ciò comporta che i fluidi, per forza di gravità, defluiscano verso le porzioni posteriori della carcassa, provocando una ritenzione idrica nella massa muscolare della coscia (area di prelievo standard) e il concomitante accumulo di sangue. Tutto ciò rappresenta quindi un terreno fertile

per la crescita batterica che va a svilupparsi anche nelle porzioni profonde della massa muscolare. A livello di salute pubblica dati così elevati devono destare attenzione in quanto, se le porzioni di carne vengono destinate a preparazioni che non necessitano lunghe cotture, la presenza di contaminanti microbici potrebbe causare una potenziale tossinfezione alimentare.

Inoltre, i prelievi a cuore nel tessuto muscolare hanno evidenziato come nei soggetti abbattuti con più colpi e/o stressati sia presente un grado di contaminazione batterica maggiore rispetto a quelli abbattuti sul colpo. Non ultimo, i valori di pH registrati in vicinanza del punto di fermento hanno confermato come la corretta toelettatura della carcassa a fini alimentari debba prevedere la rimozione completa di tutte le aree interessate da emorragie implicabili al colpo d'arma da fuoco, in quanto zone di proliferazione della flora microbica ed aree in cui i processi di frollatura vengono sostituiti da quelli di putrefazione, adulterando il valore organolettico delle carni.

L'asportazione delle parti sopra indicate è importante anche per quanto riguarda la presenza di residui di piombo all'interno delle carni, condizione che seppur procuri un grado di rischio per la salute umana proporzionale al quantitativo di consumo di carni di selvaggina, permane tra gli aspetti ancora da approfondire.

Dal punto di vista gestionale, considerando le intrinseche complicazioni legate a eviscerazione in campo e trasporto, occorre sottolineare che i livelli di contaminazione batterica registrati sulle carcasse esaminate sono di fatto tollerabili. La cottura delle carni è comunque sufficiente a garantire la commestibilità dell'alimento, tuttavia, nell'eventualità di produzione di salumi è opportuno utilizzare esclusivamente capi abbattuti in giornate non calde, eviscerati correttamente, e stoccati per almeno 48 ore in cella frigo, per ottenere una frollatura ottimale delle carni e un prodotto di qualità.

Solo in questo modo si è certi di consumare un prodotto del territorio sano e di qualità eccelsa. ■

Si ringrazia per la collaborazione la dott.ssa Nicoletta Formenti, il dott. Franco Paterlini e la dott.ssa Silvia Pirani