

II TRASPORTO della selvaggina

Come il trasporto della carcassa può influire sulle qualità delle carni di selvaggina

ROSARIA LUCCHINI
IZSV Trento

L'applicazione da parte del cacciatore di alcune precauzioni e manualità risulta di fondamentale importanza per la qualità igienica ed organolettica delle carni nonché per la loro conservabilità. Le spoglie degli animali prelevati ritornano ad essere una risorsa e chi pratica l'attività venatoria dovrebbe quindi essere ben consapevole del fatto che l'igiene delle carni inizia, prima ancora che dall'avvistamento, con la scelta del metodo di caccia e con una corretta formazione del cacciatore. In tabella sono riassunte brevemente le principali operazioni, e il motivo delle azioni, successive all'abbattimento. Tuttavia il presente lavoro ha lo scopo di commentare i risultati dell'indagine condotta nell'ambito della ricerca corrente IZSVE 07/09, finanziata dal Ministero della salute, sull'influenza del trasporto della carcassa sull'igiene delle carni di selvaggina. Grazie alla collaborazione dei cacciatori che hanno messo a disposizione il proprio cacciato, e degli operatori dell'Associazione Cacciatori Trentini (ACT), è stato possibile indagare la contaminazione microbica in carcasse di ungulati abbattuti in provincia di Trento nei primi giorni della stagione venatoria 2012, eseguendo prelievi mediante tamponi su una superficie di 10cm x 10cm nella cavità toracica di carcasse di cervi, caprioli,

camosci, mediamente 26 ore dopo l'abbattimento. In particolare sono state campionate 59 carcasse, finalizzando l'attenzione sulle modalità di trasporto delle carcasse dal punto di prelievo alla cella/cantina per il raffreddamento.

Le analisi per la quantificazione della carica mesofila totale (contaminazione prevalentemente ambientale) e di enterobatteri (contaminazione batterica di origine fecale) sono state svolte presso il laboratorio dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, sezione di Trento. Sono stati inoltre ricercati anche patogeni quali *Salmonella* spp. e *Listeria monocytogenes*, responsabili di malattie trasmesse dagli alimenti, peraltro sempre risultati assenti.

È evidente come in ambiente alpino possano verificarsi situazioni in cui un animale, pur eviscerato sul posto, debba essere trasportato da zone impervie in condizioni che difficilmente possono rispettare strette precauzioni igieniche, creando quindi condizioni favorevoli per l'imbrattamento e la successiva proliferazione batterica.

Più velocemente si eseguono le operazioni successive all'abbattimento (dissanguamento, eviscerazione, raffreddamento) migliori sono le qualità igieniche e organolettiche delle carni. Infatti, tanto più tempo passa dopo l'abbattimento, tanto più vantaggio si consente ai batteri per iniziare la degradazione dei tessuti.

Se la temperatura esterna è elevata, possibilmente occorrerà porsi in zona ombrosa o trasportare la carcassa eviscerata il più velocemente in un locale fresco (cantina) meglio ancora se refrigerato. Tenere lontane le mosche affinché non depositino le uova sulla superficie della carcassa è fortemente raccomandabile e si può risolvere con

l'utilizzo di retina anti mosche. Da studi del prof. Paulsen dell'Università di Vienna, emerge che le carcasse eviscerate al macello presentano generalmente una carica microbica inferiore di quelle eviscerate sul posto di abbattimento, ma va notato anche che il tempo che intercorre tra l'abbattimento e l'eviscerazione è altrettanto importante, e risulta sconsigliabile trasportare animali colpiti in zona addominale, con probabili lacerazioni a carico dell'apparato digerente.

Poiché la velocità dei processi putrefattivi dipende dalla temperatura e questi sono più veloci a temperature elevate, è buona norma preferire abbattimenti nelle ore più fresche della giornata, una rapida eviscerazione degli ani-

mali e la lavorazione in ambienti freschi, meglio se refrigerati.

È un errore comune trasportare un animale non raffreddato, peggio ancora se infilato in un sacco (ad esempio di nylon) e ben chiuso. Infatti va ricordato che un grammo di contenuto del ruminante di un animale selvatico può contenere oltre 30 milioni di germi. Ogni batterio nelle condizioni ottimali (temperatura ambiente 20-25°C) si duplica circa ogni 20-30 minuti. È in grado quindi in un'ora di originare 4 - 8 germi, ma in 8 ore circa 9 milioni di batteri. Ecco perché risulta importante eseguire l'eviscerazione secondo corrette procedure al fine di evitare la rottura dell'apparato digerente e lo

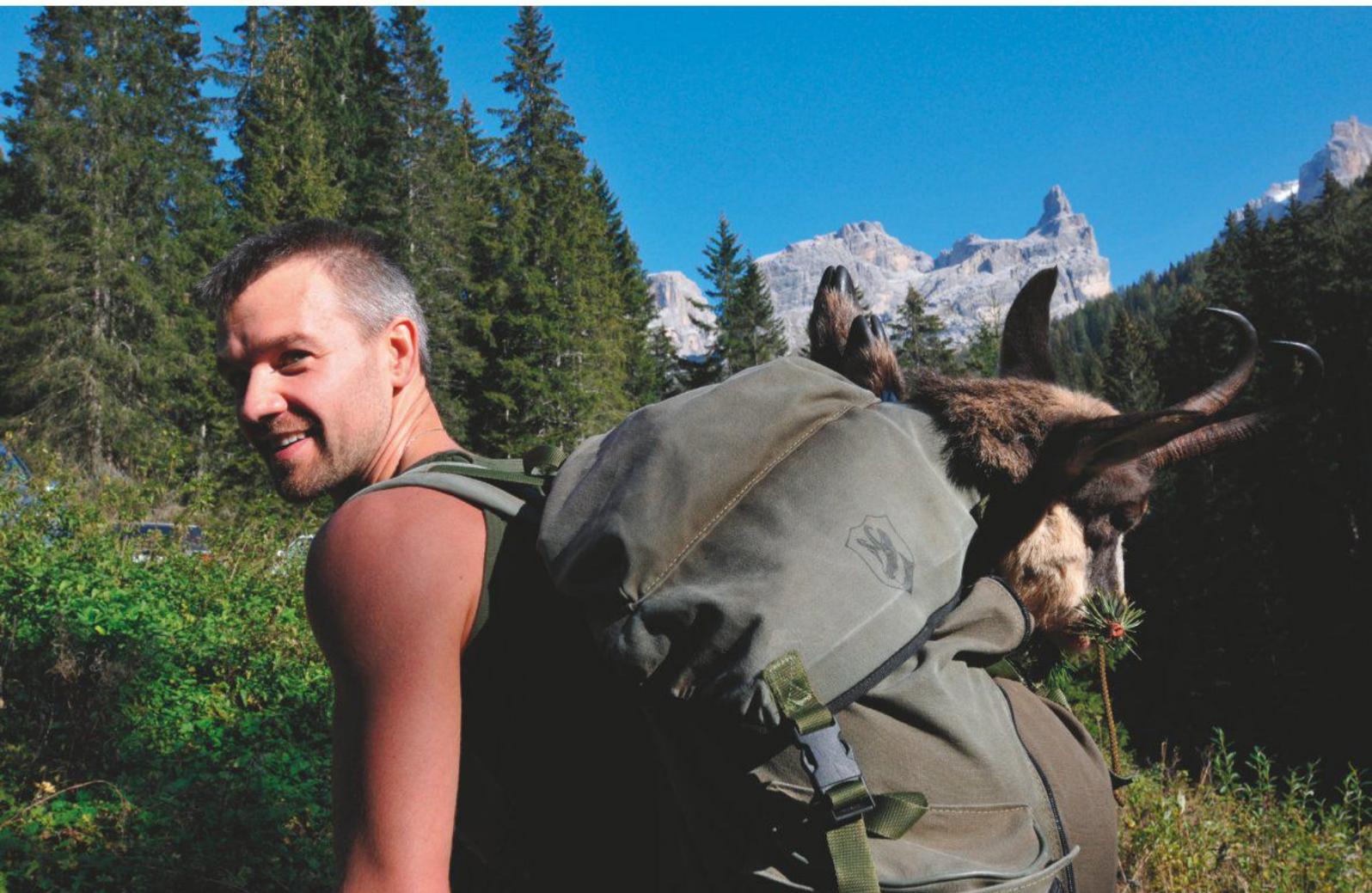
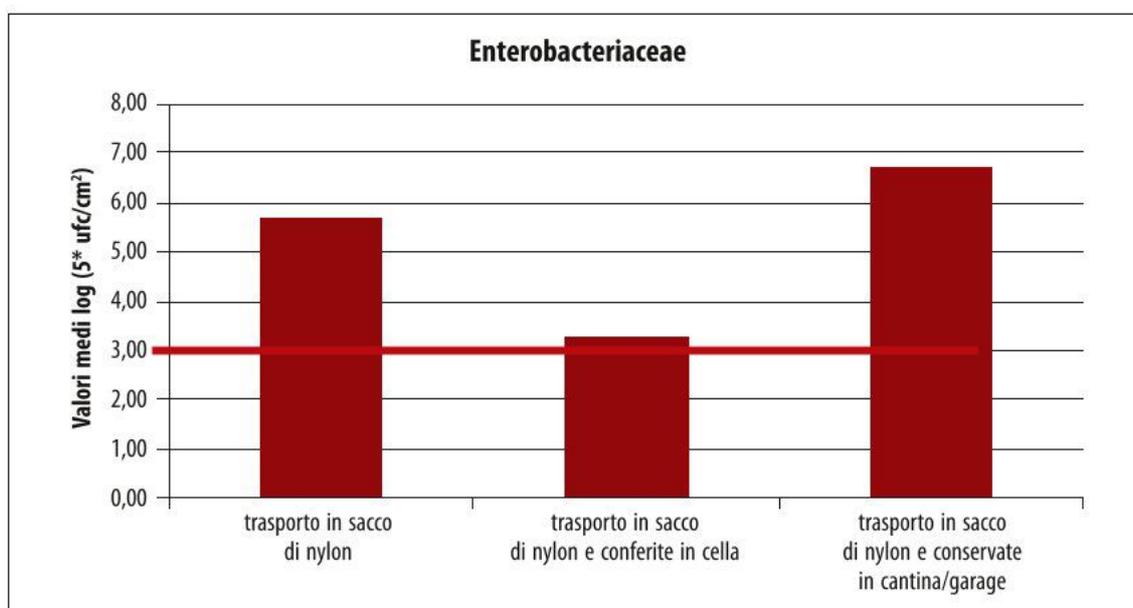
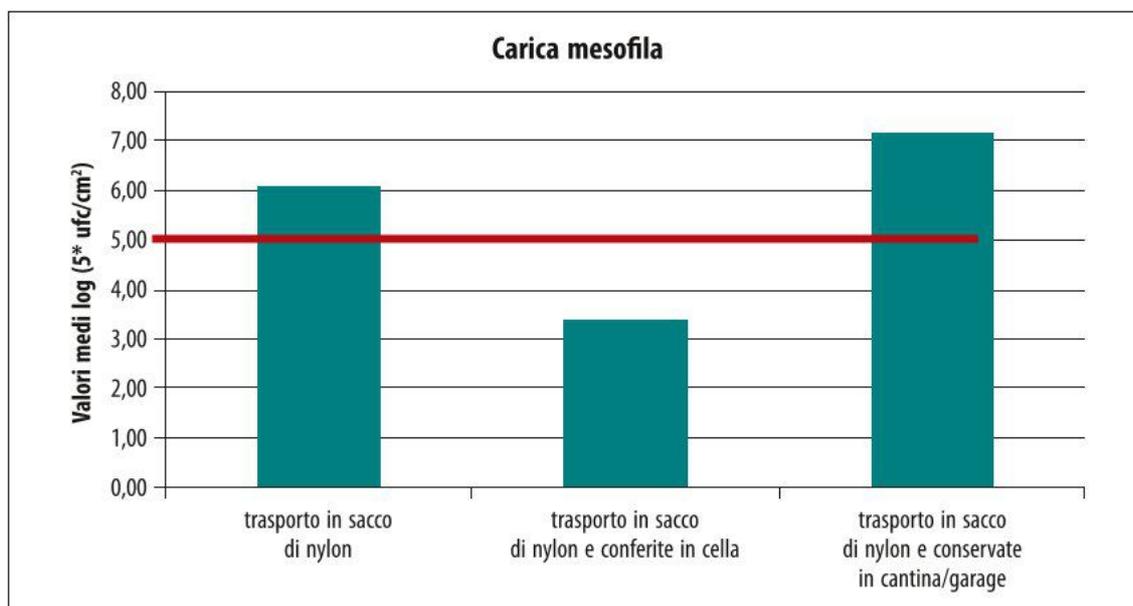


Grafico 1
Valori medi di crescita
microbica (log ufc/cm²)



spandimento del contenuto intestinale, al fine di ridurre la contaminazione delle cavità della carcassa, di garantire pulizia della cavità addominale e di evitare di inquinare inutilmente.

Il grafico 1 ben illustra come la microflora batterica può svilupparsi in carcasse trasportate in sacchi di nylon, e raggiungere cariche molto elevate. In queste condizioni il raffreddamento è ostacolato e per di più si favorisce la moltiplicazione microbica perché si sommano condizioni umide e alte temperature. I valori sono ampiamente oltre

i limiti, rappresentati dalla linea orizzontale rossa.

I dati del grafico sono espressi in valori logaritmici, cioè il valore 1 corrisponde a 10, il valore 2 corrisponde a 100, il valore 5 corrisponde a 100.000. Pertanto è importante non lasciarsi ingannare dall'altezza delle barre, quanto piuttosto osservare il valore che hanno. Il valore di riferimento (la linea rossa) della carica mesofila è pari a 5, cioè a 100.000 unità formanti colonie per cm² di superficie campionata. Le carcasse trasportate in sacchi di nylon

Tabella 1
Gestione corretta
della carcassa dopo
l'abbattimento

FASI	MODALITÀ	PERCHÉ
IUGULAZIONE	Da eseguire il prima possibile, sul posto di abbattimento, tagliando i grossi vasi alla base del collo	La fuori uscita del sangue contribuisce al raffreddamento della carcassa
DISSANGUAMENTO	L'animale può essere posizionato a testa in giù su terreno in pendenza oppure appeso per gli arti inferiori a rami (se di piccole dimensioni). Non schiacciare mai la carcassa per "spremerla".	Il sangue normalmente ha funzione di mantenere l'omeostasi (le condizioni di equilibrio per l'organismo), e quindi può contrastare la frollatura delle carni; ma i vasi sanguigni possono rappresentare una superstrada per la diffusione di germi e batteri e distribuirsi in tutto l'organismo.
EVICERAZIONE	Rimuovere gli organi interni dalla cavità toracica e addominale, avendo cura di legare ano e esofago al fine di non spargere il contenuto intestinale. Inoltre fare attenzione a non perforare la parete di stomaco e intestino per non contaminare la carcassa	Rimuovendo gli organi interni si favorisce il raffreddamento rapido della carcassa e soprattutto si impedisce alla flora intestinale di lasciare il tratto digerente e di contaminare le carni. Un'attenta osservazione degli organi consente anche di valutare lo stato di salute dell'animale e decidere se destinare le carni al consumo
PULIZIA CAVITÀ	In caso di imbrattamento si può procedere ad uso di carta pulita, oppure ad uso di acqua pulita, facendo molta attenzione a non bagnare il pelo e distribuire lo sporco anche sulle parti pulite	Ha la funzione di rimuovere il più possibile i vari liquidi, sangue compreso, ed eventualmente il contenuto intestinale con lo scopo di ridurre la contaminazione delle carni
TRASPORTO	Zaino o contenitori aperti	Non usare sacchi di nylon chiusi
RAFFREDDAMENTO	Cella o frigorifero o cantina molto fresca L'animale deve essere appeso a testa in giù per favorire la perdita dei liquidi	Rallentare le attività enzimatiche normalmente presenti e le attività microbiche Se l'animale si appende per la testa i liquidi ristagneranno nelle cosce e si rischia di compromettere la qualità della parte migliore della carcassa
FROLLATURA	A seconda delle dimensioni delle carcasse e della temperatura dell'ambiente può durare da pochi giorni a una settimana	Consente la trasformazione del muscolo in carne, e conferisce la morbidezza. E' una "maturazione" controllata e non deve portare a putrefazione per elevata crescita microbica e produzione di odori sgradevoli, colori anomali, sviluppo di microrganismi patogeni
SPELLATURA	Ad arte, con attrezzatura pulita	Si procede dall'alto verso il basso arrotolando la pelle per evitare di sporcare la superficie esterna della carcassa
SEZIONAMENTO	Per garantire la qualità delle carni è importante lavorare in ambienti puliti, con attrezzature e mani pulite. Organizzare bene il proprio lavoro e le superfici in modo da separare le aree pulite dalle aree sporche, ed evitare contaminazioni crociate	
CONFEZIONAMENTO	In sacchetti puliti per alimenti opportunamente etichettati indicando specie e data Conviene scrivere l'etichetta a matita che resiste per più tempo anche in congelatore	
CONGELAMENTO	Congelatore Riporre i pezzi di carne sempre in contenitori ermetici per ridurre le bruciature da freddo	Più velocemente avviene il congelamento migliore è la qualità della carne, proprio in termini nutrizionali, perché subisce minori trasformazioni.

presentano valore medio di circa 6, cioè pari a un milione di germi per centimetro quadrato. La situazione può peggiorare se dopo il trasporto nel sacco di nylon la carcassa è conservata in locale "fresco" (ma non abbastanza!) come per esempio cantine e garage, che nell'indagine presente rilevavano temperature di circa 18°C (troppo elevate!!).

Si può invece notare che il raffreddamento veloce, presso una cella refrigerata (circa 4°C) è sempre una buona prassi igienica aiutando a contenere la crescita microbica al di sotto dei valori rappresentati dalla linea rossa del grafico.

La parte inferiore del grafico illustra la conta di enterobatteri, indicatori di contaminazione fecale. La linea orizzontale è posta su 3 (cioè 1000 unità formanti colonie per cm²). Come si può notare il trasporto nel sacco di nylon favorisce un'elevata crescita fino a valori medi di circa 6 corrispondenti a un milione di germi per

centimetro quadrato. La conta è ancora maggiore se poi la carcassa non la si raffredda velocemente e in apposita cella refrigerata.

Una carica di germi elevata non necessariamente è costituita da microrganismi patogeni, quanto piuttosto da microbi che consentono una minore conservabilità delle carni, che possono accelerare i processi di degradazione con lo sviluppo di cattivi odori e colori anomali, e quindi ridurre le caratteristiche organolettiche di una risorsa così preziosa.

Per migliorare le caratteristiche organolettiche e sanitarie il cacciatore può agire su modalità di abbattimento, punto e tipo di ferita, gestione del capo cacciato (tempo di recupero, temperatura di conservazione, manipolazione della carcassa, modalità di trasporto). Seguendo corrette pratiche di toelettatura e sezionamento, conservazione e cottura si potrà apprezzare il meglio che la selvaggina sa offrire. ■



FOTOTRAPPOLE



Ltl Acorn 5210
+ memoria 8 Gb
a soli **€ 195**

Ltl Acorn 5210 MMS
+ memoria 8 Gb
a soli **€ 295**



Boskon Guard

- Video in HD e registrazione audio
- Foto fino a 12 megapixel
- Illuminazione notturna fino a 20m
- Menù in italiano
- Puntatore laser per il posizionamento

a soli **€ 249**

FOTO RENSI

Via L. Marchetti, 28 - Trento
tel. 0461 986110 - Cel. 347 6123451 - www.fotorensi.it