



RAPACI NECROFAGI

Potenzialità d'uso dei materiali specifici a rischio

ALFONSO PISCOPO

Azienda Sanitaria Provinciale di Agrigento

Le popolazioni di uccelli rapaci, sono sempre meno consistenti, queste specie di volatori, minacciati dall'ecosistema, sono particolarmente sensibili alle alterazioni e agli inquinamenti ambientali. Per proteggerli, sono state adottate misure di tutela e di salvaguardia, mediante l'utilizzo, nelle zone vocate dagli avvoltoi, di stazioni di alimentazione, detti carnai, di cui si servono per attingere fonti di nutrimento, soprattutto nei periodi di carenza alimentare. I rapaci sono soliti predare carcasse che si trovano a cielo aperto, soprattutto carcasse di ruminanti domestici e selvatici morti durante il pascolo, per questo tipo di alimento manifestano una particolare attrazione, e nei periodi di magra, il rifornimento delle stazioni di alimentazione con questo tipo di materiale rappresenta uno strumento di tutela a disposizione e conservazione della natura. La gestione di una stazione di alimentazione, richiede un servizio di fornitura continua e costante dei resti della macellazione o delle carcasse morte in allevamento, questa attività è seguita da un'attività di monitoraggio faunistico, per il controllo della specie. A tal uopo, personale formato controlla con degli appostamenti, la presenza di questa specie di volatori o di altri tipi che sono stati re-introdotti per la conservazione della natura. L'attenzione per gli avvoltoi in via di estinzione, ha avuto un'eco non indifferente nella collettività, e da più parti si è sentita la necessità di una regolamentazione delle norme in tale settore, anche in seno all'UE.

Autorizzazione delle stazioni di alimentazione

Gli uccelli necrofagi per i quali può essere allestita una stazione di alimentazione - di seguito carnaio - (allegato VI, capo II, sezione 2 del Regolamento UE 142/2011) sono: Gipeto (*Gypaetus barbatus*), Avvoltoio monaco (*Aegypius monachus*), Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), Grifone (*Gyps fulvus*), Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), Nibbio bruno (*Milvus migrans*), Nibbio reale (*Milvus milvus*).

Una caratteristica comune ai rapaci è quella di individuare un animale morto, anche a una notevole distanza: mandrie

di ruminanti al pascolo, animali stanchi affaticati e morenti, sono una fonte di attrazione e nutrimento per questa specie di volatori. Inizialmente incominciano a divorare i tessuti molli (grifoni), poi i tendini e le parti più coriacee (avvoltoio monaco) e infine le ossa (gipeto).

La **Nota del Ministero della Salute DGSAN n. 3981- P - 09/02/2015** richiama agli obblighi di registrazione e di corretto inserimento dei carnai nel sistema informativo SINTESI (sistema integrato per gli scambi e le importazioni).

La suddetta nota comporta l'implementazione dei Reg. (CE) 1069/2009 e 142/2011. Quindi in base ai regolamenti appena citati, i carnai finalizzati alla nutrizione di specie di uccelli necrofagi, protette o minacciate di estinzione, possono essere alimentati con sottoprodotti di origine animale (di seguito SOA) di categoria 2 (materiali diversi dagli animali abbattuti o morti a seguito della presenza sospetta o effettiva di una malattia trasmissibile all'uomo o agli animali) e/o di categoria 3; per questo tipo di attività gli operatori che intendono realizzare e gestire i carnai, devono notificarsi all'autorità competente al fine di essere registrati ai sensi dell'art. 23 del Reg. (CE) 1069/2009. Inoltre, l'autorità competente può consentire l'utilizzo di SOA di categoria 1, rappresentato da corpi interi o parti di animali morti, contenenti materiali specifici a rischio (cioè di animali sensibili alla BSE contemplati nel Reg. (CE) 999/2001), in base a deroghe particolari o impieghi speciali per l'alimentazione degli animali in deroga di cui all'art. 18 del Reg. (CE) 1069/2009.

Nel caso specifico, quindi, è possibile utilizzare carcasse di animali o parti di essi, contenenti SOA di categoria 1 - ovvero materiali specifici a rischio (di seguito MSR) (di animali sensibili alla BSE contemplati nel Regolamento CE n. 999/2001) in base alla deroga di cui all'art. 18 comma 2. b) del Reg. (CE) n. 1069/2009, e SOA di categoria 2 e 3, in base alla deroga di cui all'art. 18 comma 1. e), del Reg. (CE) 1069/2009, per il rifornimento dei carnai destinati a rapaci necrofagi a rischio estinzione contenute nell'apposito elenco del Reg. (CE) 142/2011.

Istruzioni contenute nella Nota DGSAN n. 3981 - P - 09/02/2015 in merito all'istituzione e la gestione di carnai

1. L'autorità competente responsabile del rilascio delle autorizzazioni e del controllo dell'alimentazione delle specie di uccelli necrofagi nei carnai, al fine di prevenire i rischi per la salute pubblica e degli animali, sono i Servizi veterinari delle ASL;
2. Il luogo di origine dei SOA di categoria 1 contenenti MSR corrisponde all'allevamento da cui provengono le carcasse, oppure i luoghi di ritrovamento dei ruminanti selvatici;
3. Stazione di alimentazione o carnaio: un'area individuata, perimetrata e allestita, destinata all'alimentazione delle specie di uccelli necrofagi protette di cui al Reg. (CE) 142/2011;
4. Alimentazione in deroga: l'alimentazione delle specie di uccelli necrofagi di cui al Reg. (CE) 142/2011, con corpi interi di animali morti contenenti MSR;
5. Gestore o responsabile del carnaio: persona fisica titolare della autorizzazione e responsabile della corretta gestione del carnaio.

Quest'ultimo presenterà domanda all'ASL territorialmente competente, di richiesta di autorizzazione per l'alimentazione in deroga, in detto modello predisposto dall'ASL dovranno figurare:

- nome e indirizzo del gestore o responsabile del carnaio;
- localizzazione geografica del carnaio;
- specie necrofaghe per le quali è richiesta l'alimentazione;
- informazione dettagliata sul percorso utilizzato per trasportare la carcassa dall'allevamento al carnaio;
- stima delle quantità di carcasse su base annua per il ripristino della situazione originale di disponibilità di cibo per le specie di uccelli necrofagi protette.

L'autorizzazione rilasciata dall'ASL territorialmente competente deve fare riferimento:

- alle specie necrofaghe per le quali è richiesta l'alimentazione;
- all'area geografica dove le specie necrofaghe verranno alimentate;
- essere immediatamente sospesa in caso di: rischio sospettato o confermato di propagazione di TSE, fino a quando tale rischio possa essere escluso, oppure non conformità con una delle regole previste nel Reg. (CE) 142/2011;
- revocata in caso di non utilizzo dei SOA nel carnaio.

Fatte salve queste premesse, la **Circolare del Ministero della Salute DGSAN n. 29562 - p - del 10/07/2013**, chiarisce le indicazioni operative relative alle modalità di utilizzo dei SOA di categoria 1 contenenti MSR in base al Reg. (CE) 1069/2009 (di cui art. 8 lettera b, punto ii - corpi interi, o loro parti, di animali morti contenenti MSR al momento dello smaltimento) i quali possono essere collocati ai fini del rifornimento nei carnai, per la conservazione della specie di volatori contemplati nel Reg. (CE) 142/2011, e dei riflessi che tali aspetti rivestono sia in campo sanitario sia in materia di conservazione della specie e più in generale di tutela dell'ambiente. Nella predetta nota vengono fornite le istruzioni (riquadro 1) su come svolgere tale attività e, in particolare, sull'autorizzazione dei carnai, sui requisiti per l'autorizzazione del luogo di origine (allevamento) e del luogo di alimentazione (carnai), sul trasporto degli animali morti, sul trattamento dei resti alimentari e sui controlli di pertinenza dell'Autorità competente locale.

Requisiti per l'autorizzazione del luogo di origine

Gli allevatori che devono disfarsi delle carcasse morte in allevamento, qualora intendano destinarle a una alimen-

tazione particolare in base a deroghe particolari o impieghi speciali per l'alimentazione degli animali in deroga di cui all'art. 18 del Reg. (CE) 1069/2009, devono presentare richiesta all'ASL territorialmente competente, che eseguirà i successivi controlli. L'allevamento autorizzato dovrà tenere un registro (registro di stalla o apposito registro) in cui annotare l'identificazione dell'animale (passaporto, numero di marca auricolare, data di morte e data di invio e peso delle carcasse). Tale registro dovrà essere a disposizione dell'autorità competente per almeno 2 anni. Nel periodo d'intervallo dal *post mortem* al trasporto al carnaio, la carcassa dovrà essere conservata in un luogo fresco, in modo da evitare rischi per l'ambiente per l'uomo e per gli animali. Le credenziali dell'allevamento, affinché venga rilasciata l'autorizzazione, comporta i seguenti requisiti:

- deve essere a una distanza non superiore ai 60 km dal carnaio;
- deve essere ufficialmente indenne da tubercolosi;
- sia l'allevamento sia il carnaio si devono trovare all'interno dell'ASL che effettua l'autorizzazione (entro i 60 km). Se tale distanza è a cavallo di ASL differenti allora necessita di un'autorizzazione congiunta;
- non deve essere soggetto a misure restrittive per malattie infettive.

Requisiti per l'autorizzazione del carnaio

Il soggetto titolare dell'autorizzazione del carnaio dovrà:

- individuare un'area dedicata al carnaio attinente alle specie di volatori da proteggere; tale area deve essere chiusa mediante recinzioni o altri mezzi di contenzione confinate dentro una certa area perimetrale che sia di impedimento ad altre specie di predatori di mole superiore;
- garantire che le carcasse di bovini e dei corpi di ovini e caprini morti, destinati all'alimentazione in deroga, siano sottoposti a test rapido (per gli animali di una certa età) prima dell'utilizzo nel carnaio, con esito negativo, nell'ambito del programma di sorveglianza delle TSE, applicato a norma del Reg. (CE) 999/2001;
- annotare nel registro il numero di animali, la specie, l'identificativo, il peso stimato e l'origine (allevamento) delle carcasse utilizzate per l'alimentazione in deroga, la data di alimentazione e quella del ritiro dei resti non consumati, i risultati delle prove negative per le TSE, se previste;
- conservare assieme al registro il documento commerciale di trasporto.

Caratteristiche del carnaio

Il carnaio deve avere le seguenti caratteristiche:

- essere confinato lontano dai centri abitativi anche zootecnici, lontano dai corsi d'acqua;
- le dimensioni dei recinti devono avere un'altezza di almeno 2 metri e interrati a 50 cm di profondità, allestite in modo da impedire l'accesso a specie terrestri moleste, soprattutto carnivori. La recinzione deve facilitare l'accesso alle specie di volatori protetti per il pasto e la ripresa in volo;
- avere un unico accesso per il rifornimento alimentare;
- il carnaio deve essere di facile accesso per la deposizione delle carcasse e per il recupero dei resti non utilizzati.

Trasporto degli animali morti

Il trasporto delle carcasse dal luogo di origine (allevamento) al luogo di destinazione (carnai) deve avvenire rispettando i criteri di igiene, onde evitare rischi, per gli animali, per l'ambiente e per l'uomo. La/e carcassa/e deve essere scortata dal documento di trasporto, una copia verrà trattenuta dal titolare del carnaio e conservata assieme al registro per almeno due anni. Il mezzo di trasporto a ogni carico deve essere lavato e disinfettato, copia del documento di lavaggio deve essere conservata agli atti della ditta che gestisce il trasporto.

Trattamento dei resti alimentari non utilizzati

I resti alimentari non più edibili, devono essere rimossi e sotterrati all'interno del carnaio oppure smaltiti conformemente all'art. 12 del Reg. (CE) 1069/2009.

Controlli

I servizi veterinari territorialmente competenti sono responsabili dei controlli e ispezioni da effettuare sia in allevamento sia nel carnaio, con la redazione di apposito verbale, in cui si annoterà che non sono stati utilizzati animali affetti da malattie infettive e diffuse e con l'acquisizione di informazioni sulla morte dell'animale (certificato di morte) e dei risultati delle prove negative se l'animale rientra nel programma di sorveglianza delle TSE, applicato a norma del Reg. (CE) 999/2001.

Utilizzo dei SOA di categoria 1 contenenti MSR

L'autorità territorialmente competente (servizi veterinari delle ASL), deve ottemperare a quanto emanato nelle suddette note, nelle quali è stato chiarito che chi è intenzionato ad allestire e gestire una stazione di alimentazione (carnai) deve notificarsi all'autorità competente ai fini della registrazione in base all'art. 23 del Reg. (CE) 1069/2009 e che è possibile utilizzare carcasse di animali o parti di essi, e/o SOA di categoria 1 - contenenti MSR (animali sensibili alla BSE contemplati nel Reg. CE n. 999/2001) in base alla deroga di cui all'art. 18 comma 2. b) del Reg. (CE) 1069/2009, e SOA di categoria 2 e 3, in base alla deroga di cui all'art. 18 comma 1. e), del Reg. (CE) 1069/2009, per il rifornimento dei carnai destinati a rapaci necrofagi a rischio estinzione contenute nell'apposito elenco del Reg. (CE) 142/2011. L'autorità competente vieta - a seconda della natura e della gravità delle carenze e dei potenziali rischi per la salute pubblica per gli animali e per l'ambiente - in modo temporaneo o permanente agli operatori di svolgere le operazioni indicate nella registrazione, e impone obblighi concreti per ovviare alle carenze constatate, applicando sanzioni effettive, proporzionate e dissuasive. Questo è solo uno degli aspetti riguardanti la tematica in questione, ma l'attenzione in questa parte della trattazione è spostata sui SOA di categoria 1 - contenenti MSR, finora non utilizzati per il consumo alimentare umano e non umano, ma smaltite secondo le modalità previste dai disposti legislativi (incenerimento-coingenerimento-sotterramento ecc.). In passato l'UE, con l'implodere della BSE, ha sviluppato norme cogenti per la corretta gestione dei SOA, ponendo il controllo delle stesse sotto l'egida dell'autorità sanitaria. I SOA di categoria 1 contenenti MSR, possiamo inquadrarli come residui biodegradabili, comprendenti carcasse animali o parti di esse. La loro corretta gestione, ha comportato non poche difficoltà, soprattutto nella parte relativa allo smaltimento, per cui quando in un'azienda zootecnica, un bovino, un ovino o qualunque altro animale giunge a morte, per l'allevatore diventa un peso specifico di tipo sanitario-ambientale, ma anche economico, di cui disfarsi nel più breve tempo possibile. L'iter normativo potremmo considerarlo un combinato disposto legislativo in cui si pesano e contrappesano fattori e responsabilità, in un confine non propriamente netto, lasciando discussioni in parte aperte,



Grifoni in pasto su una capra (foto di Alfonso Campus).

successivamente chiuse e poi riaperte, sulla necessità di autorizzazione e gestione dello smaltimento, sia da parte della autorità sanitaria - tutela e salvaguardia della salute dell'uomo e degli animali (rientrante nella normativa sanitaria) - sia ambientale (rientrante quindi nella normativa ambientale). Ad esempio la morte di un bovino o di un piccolo ruminante, morto per cause naturali (la maggior parte dei casi), in cui l'allevatore manifesta la volontà di avviarlo alla distruzione deve considerarsi SOA o rifiuto. Il D.lgs. n. 508/92, considerava gli animali morti per cause naturali, rifiuti di origine animale e non SOA, quindi una possibile soluzione, per cui l'allevatore poteva disfarsene, rispettando determinati criteri di natura ambientale (e per ovvie ragioni di natura sanitaria), poteva essere lo smaltimento tramite il sotterramento oppure optare per altre soluzioni contemplative rientranti nello stesso decreto.

Nel panorama normativo l'introduzione del Reg. (CE) 1774/2002, non considera gli animali morti rifiuti di origine animale, ma SOA nelle categorie di materiali 1, 2 e 3, riconoscendone l'esclusiva competenza sanitaria; per tale effetto i materiali di categoria 1, con l'insorgere della BSE definiti MSR, sono soggetti a particolari restrizioni sanitarie, che in parte ancora persistono anche se il regolamento non è più in vigore. Il Reg. (CE) 1774/2002, viene a sua volta scisso in due regolamenti: il Reg. (CE) 1069/2009 che non snatura il precedente nella parte sanitaria, lanciando un occhio di riguardo verso la normativa ambientale e il Reg. (CE) 142/2011

che stabilisce gli aspetti tecnici per la gestione dei SOA. Il Reg. (CE) 1069/2009, dà una concezione più ampia dei SOA di categoria 1 contenenti MSR - (artt. 8 e 12 - MSR - modalità di smaltimento), una sorta di connubio sanitario/ambientale, dettato dai principi dello stesso regolamento che considera i SOA rifiuti, riprendendo in un certo qual senso, lo spirito interpretativo del deceduto D.lgs. 508/92. Partendo da questo assunto, nel tentativo di fare un po' di chiarezza, possiamo formulare come rifiuti di origine animale le carcasse di bovini e di piccoli ruminanti, destinati allo smaltimento per incenerimento, coincenerimento, sotterramento in discarica autorizzata ecc., per definizione dello stesso regolamento (si rimanda al testo integrale del regolamento), mentre possono essere qualificati come SOA solo in conseguenza della loro destinazione a una operazione di recupero e valorizzazione, per espressa volontà del detentore dello/degli animale/i.

Nel contesto, i SOA di categoria 1 (corpi interi, o parti di animali morti) contenenti MSR (cioè animali sensibili alla BSE contemplati nel Reg. (CE) 999/2001) rappresentano senz'altro una novità interpretativa, per gli animali in deroga (deroghe speciali - art. 18 del Reg. (CE) 1069/2009), cioè la possibilità di recuperare e riutilizzare i SOA di categoria 1 contenenti MSR non destinati al consumo umano e fin ora esclusi da qualsiasi altro consumo, per il consumo da parte di uccelli necrofagi in via di estinzione, a condizione che le carcasse di bovini e dei corpi di ovini e caprini morti (destinati all'alimentazione per gli animali in deroga), prima di rifornire

le carni siano sottoposti a test rapido con risultato delle analisi negativo.

Rientrano in questo scenario anche i SOA rimossi dalla catena di macellazione, cioè gli MSR provenienti dalla normale macellazione, non più soggetti a un regime sanitario restrittivo, dal momento che per questa categoria di animali il test non è più necessario, e per gli animali macellati d'urgenza per cause non infettive (traumi, fratture, incedenti ecc.) le cui carni sono destinati al consumo umano.

L'articolo 14 del Reg. (CE) 142/2011 tratta dell'alimentazione di talune specie all'interno o all'esterno di stazioni di alimentazione. L'autorità competente, come già ribadito, può autorizzare l'uso di materiali di categoria 1 costituiti da corpi interi o parti di corpi di animali contenenti MSR per l'alimentazione nei carni, di specie minacciate di estinzione o protette di uccelli necrofagi e altre specie che vivono nel loro habitat naturale, al fine di promuovere la biodiversità, ma anche all'esterno dei carni, se del caso senza una precedente raccolta degli animali morti e di animali selvatici (vedi il caso degli animali morti al pascolo, con impossibilità ad accedervi per i casi isolati, o in alpeggio ecc.). L'autorità competente può autorizzare l'uso di materiali di categoria 1 contenenti MSR e l'uso di materiali ottenuti da animali da zoo per l'alimentazione di animali da zoo, in base a deroghe speciali (art. 18 del Reg. (CE) 1069/2009) per gli animali in deroga.

Il Reg. (UE) 2015/9 del 06/01/2015, modifica il Reg. (CE) 142/2011, recante disposizioni di applicazione del Reg. (CE) 1069/2009.

La tabella 1 aggiorna l'elenco delle specie di uccelli necrofagi negli stati membri - modifica allegato VI del Reg. (CE) 142/2011 - L'autorità competente può autorizzare l'uso di materiali di categoria 1 di cui all'art. 18, paragrafo 2, lettera b), del Reg. (CE) 1069/2009 per l'alimentazione delle specie minacciate di estinzione o protette nei carni, tale materiale va somministrato come mangime.

Farmaci residui nelle carni e impatto su rapaci necrofagi

Alcuni farmaci, residui delle carni di cui si alimentano gli avvoltoi, costituiscono un attentato alla salute per le specie di volatori richiamate in tabella 1. Sotto accusa è principalmente un farmaco anti-infiammatorio e anti-dolorifico utilizzato in zootecnia. La Direzione generale della Sanità della Commissione europea ha autorizzato l'uso del principio attivo Diclofenac in Medicina veterinaria. In Italia e Spagna come in altri Paesi europei è stato correntemente usato per combattere le infiammazioni e il dolore in animali da reddito come bovini e suini, ma trova impiego anche nei cavalli agonistici non produttori di alimenti (di seguito non DPA) vale a dire equidi senza passaporto, non produttori di carne, non iscritti in BDE ed esclusi dalla catena alimentare.

Tuttavia, la situazione di grave compromissione della salute degli avvoltoi - verificatasi in India, che ha causato una forte moria degli stessi a causa di residui di Diclofenac presenti

nelle carni di cui queste specie di volatori si alimentavano, ha portato al ritiro del farmaco dal commercio - questo fatto ha messo in guardia anche gli Stati europei.

Nel panorama europeo l'autorizzazione di questo farmaco in Medicina veterinaria ha destato non poco interesse e il problema, assieme alla gestione dei carni per la fauna necrofaga, non è stato affatto sottovalutato tanto che le organizzazioni per la tutela dell'ambiente ISPRA-LIPU, le associazioni di cittadini per la conservazione della natura, i politici ecc. manifestano le proprie perplessità sul suo utilizzo e chiedono interventi mirati presso gli organi competenti nazionali e comunitari per la messa al bando del medicinale. I Paesi europei in cui il farmaco è registrato sono Estonia, Lettonia, Repubblica Ceca, Spagna e Italia. Nel nostro Paese, il Diclofenac è autorizzato per l'impiego in bovini, suini e cavalli non DPA. I Ministeri competenti salute/ambiente devono farsi carico della responsabilità dell'utilizzo di tale farmaco negli animali da reddito e il successivo impiego degli stessi nei carni per l'alimentazione di uccelli necrofagi. A tale proposito, il Ministero della Salute, con nota n. 31238 del 1/08/2014, ha richiamato l'attenzione all'utilizzo di taluni SOA nei carni per uccelli necrofagi sottolineando che questi ultimi sono particolarmente sensibili all'azione tossica di principi attivi quali Diclofenac, Flunixin Meglumine, Aceclofenac ed Enrofloxacin, e invita le autorità territorialmente competenti a effettuare i relativi controlli nel luogo di origine (allevamento) dei SOA utilizzati nei carni affinché non vengano utilizzati carni di animali contenenti residui di farmaci potenzialmente tossici per gli uccelli necrofagi.

Utilizzo del Diclofenac

In zootecnia il principio attivo Diclofenac è largamente usato in bovini e suini, e nei cavalli sportivi (non DPA) per ridurre le algie e le flogosi. Allo stato attuale considerati gli effetti deleteri causati dal farmaco, alle specie di volatori in via di estinzione, da più parti viene evocato il ritiro dal commercio dall'UE, così come è stato deciso in India. Ma, mentre lo sterminio della fauna necrofaga nel continente indiano ha portato al ritiro dal commercio del farmaco, in diversi Paesi europei è stato autorizzato a partire dal marzo 2013 e commercializzato per uso veterinario. L'Italia è uno dei maggiori produttori ed esportatori e assieme alla Spagna ha ricevuto l'autorizzazione alla commercializzazione (in Italia la casa farmaceutica che ha ottenuto l'autorizzazione lo produce e lo vende nel territorio nazionale e agli altri *partners* europei ed extra-europei fatta eccezione per il Portogallo poiché questo prodotto non è autorizzato).

Nella pratica, ogni qual volta viene autorizzata la commercializzazione di un farmaco, gli organi competenti valutano il rapporto rischio/beneficio; questo rapporto non è stabile, ma in continua evoluzione e può cambiare mano mano che si acquisiscono nuove conoscenze scientifiche sull'efficacia e sul profilo di sicurezza del farmaco. Solo dopo la commercializzazione si riescono a valutare realmente gli effetti sui pazienti diretti o su pazienti indiretti e/o specie non bersaglio.

Tabella 1. Aggiornamento elenco uccelli necrofagi nell'Ue.

Stati membri Ue	Specie animale
Bulgaria	Gipeto (<i>Gypaetus barbatus</i>), avvoltoio monaco (<i>Aegypius monachus</i>), capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), grifone (<i>Gyps fulvus</i>), aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>), aquila imperiale (<i>Aquila heliaca</i>), aquila di mare (<i>Haliaeetus albicilla</i>), nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>), nibbio reale (<i>Milvus milvus</i>)
Grecia	Gipeto (<i>Gypaetus barbatus</i>), avvoltoio monaco (<i>Aegypius monachus</i>), capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), grifone (<i>Gyps fulvus</i>), aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>), aquila imperiale spagnola (<i>Aquila adalberti</i>), nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>), nibbio reale (<i>Milvus milvus</i>)
Spagna	Gipeto (<i>Gypaetus barbatus</i>), avvoltoio monaco (<i>Aegypius monachus</i>), capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), grifone (<i>Gyps fulvus</i>), aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>), aquila imperiale spagnola (<i>Aquila adalberti</i>), nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>), nibbio reale (<i>Milvus milvus</i>)
Croazia	Gipeto (<i>Gypaetus barbatus</i>), avvoltoio monaco (<i>Aegypius monachus</i>), capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), grifone (<i>Gyps fulvus</i>)
Francia	Gipeto (<i>Gypaetus barbatus</i>), avvoltoio monaco (<i>Aegypius monachus</i>), capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), grifone (<i>Gyps fulvus</i>), aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>), aquila di mare (<i>Haliaeetus albicilla</i>), nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>), nibbio reale (<i>Milvus milvus</i>)
Italia	Gipeto (<i>Gypaetus barbatus</i>), avvoltoio monaco (<i>Aegypius monachus</i>), capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), grifone (<i>Gyps fulvus</i>), aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>), nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>), nibbio reale (<i>Milvus milvus</i>)
Cipro	Avvoltoio monaco (<i>Aegypius monachus</i>), grifone (<i>Gyps fulvus</i>)
Portogallo	Avvoltoio monaco (<i>Aegypius monachus</i>), capovaccaio (<i>Neophron percnopterus</i>), grifone (<i>Gyps fulvus</i>), aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>)
Slovacchia	Aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>), aquila imperiale (<i>Aquila heliaca</i>), aquila di mare (<i>Haliaeetus albicilla</i>), nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>), nibbio reale (<i>Milvus milvus</i>)

L'attività di controllo sul farmaco veterinario è volta al mantenimento dello stato di salute degli animali e alla garanzia della salubrità degli alimenti di origine animale. A livello nazionale la casa farmaceutica che ha ottenuto l'autorizzazione da questo punto di vista ha le carte in regola perché garantisce lo stato di salute degli animali e la salubrità degli alimenti; infatti, l'attività di farmacovigilanza attuata sull'utilizzo del farmaco veterinario presso l'industria farmaceutica italiana e a livello di commercializzazione presso farmacie, depositi all'ingrosso di medicinali veterinari, nonché in fase di utilizzo negli allevamenti, non ha rilevato segnalazioni significative.

Invece, la farmacovigilanza sulle reazioni avverse a causa dell'uso del medicinale è tutta da dimostrare visto che deve essere garantito lo stato di salute degli animali e la salubrità degli alimenti.

Dalla segnalazione delle reazioni avverse si effettua il continuo monitoraggio del farmaco, bilanciando rischi/benefici del medicinale veterinario immesso in commercio e a seconda della loro gravità si prendono le misure cautelative, nel caso specifico ad esempio si introducono le avvertenze nel foglietto illustrativo.

È evidente che l'autorizzazione del farmaco il cui principio attivo è il Diclofenac - per la Medicina veterinaria in Italia e in Spagna e nel continente europeo - sia regolare, perché dal suo utilizzo ne beneficiano gli animali produttori di alimenti e la catena alimentare in generale e sia irregolare poiché in fase autorizzatoria è stata sottostimata la valutazione del ri-

schio, basata esclusivamente sulla dispersione del farmaco nelle acque e nel terreno, non prendendo in considerazione gli effetti deleteri provocati nelle specie non bersaglio (fauna necrofaga).

Pare che l'autorizzazione alla commercializzazione del farmaco in zootecnia, da parte della Direzione generale della Commissione Ue sia confinata esclusivamente alle autorità nazionali di Italia e Spagna, dal momento che l'Agenzia di Medicina Europea (EMA) non ha dato il lasciapassare per l'approvazione alla commercializzazione definitiva, tenendo conto di tutti i fattori di rischio. E proprio l'EMA, nell'autunno del 2014, ha intavolato una consultazione con tutti i rappresentanti interessati per richiedere alla Commissione europea un parere scientifico sui rischi/benefici legati alle popolazioni di uccelli necrofagi presenti nell'Ue che assumono per via alimentare/ambientale il Diclofenac. Anche se in zootecnia l'uso di Diclofenac apporta notevoli benefici agli animali da reddito e alla catena alimentare, il fatto che sia dannoso per la fauna necrofaga rappresenta un buon deterrente affinché gli organi preposti chiedano un ritiro dell'autorizzazione per uso veterinario, basato sulla incompleta valutazione del rischio, e ciò anche in linea con il principio di precauzione per la salute previsto dall'art. 7 del Reg. (CE) 178/2002. Anche la LIPU ritiene di avviare in tempi brevi, una valutazione del rischio del farmaco in questione nei confronti di specie non bersaglio.

Il parere e la relazione di valutazione pubblicati sul sito dell'EMA sono stati inviati alla Commissione la quale è



Astore in predazione su un piccione (foto di Marco Mazzeddu).

chiamata a dare risposte esaustive nel più breve tempo possibile. Nel frattempo l'industria farmaceutica Italiana che commercializza il prodotto, non è stata a guardare, chiedendo una modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso veterinario prodotto commerciale del Diclofenac (inserita nel foglietto illustrativo) (GU Serie generale n. 262 del 11 - 11 - 2014) - Estratto del provvedimento n. 828 del 15 Ottobre 2014-Modifica: variazione di tipo II: C. I. 4: aggiunta avvertenze avvoltoi. Per effetto delle suddette variazioni l'RPC e le relative sezioni del foglietto illustrativo devono essere modificati come segue:

- soluzione iniettabile per bovini e suini.
- Controindicazioni - *aggiungere* - "Gli animali trattati con il prodotto non devono essere destinati all'alimentazione della fauna selvatica. Gli animali trattati con il prodotto non devono essere destinati alle stazioni di alimentazione per uccelli necrofagi (carnai) autorizzati ai sensi dei Regolamenti (CE) 1069/2009 e (UE) 142/2011. Non impiegare in altre specie ad eccezione di quelle indicate nel foglietto illustrativo.
- Precauzioni speciali per l'impiego degli animali - *aggiungere* - "Gli animali trattati possono essere tenuti al pascolo solo al termine del tempo di sospensione (15 giorni per le carni e i visceri di bovino e 12 giorni per le carni e visceri di suino)".

- Soluzione iniettabile per equidi non DPA
- Controindicazioni - *aggiungere* - "Gli animali trattati con il prodotto non devono essere destinati all'alimentazione della fauna selvatica. Gli animali trattati con il prodotto non devono essere destinati alle stazioni di alimentazione per uccelli necrofagi (carnai) autorizzati ai sensi dei Reg. (CE) 1069/2009 e (UE) 142/2011.

Non impiegare in altre specie ad eccezione di quelle indicate nel foglietto illustrativo .

- Precauzioni speciali per l'impiego negli animali - *aggiungere* - "Si raccomanda di trattenere gli equidi non DPA trattati per almeno 28 giorni prima di inviarli al pascolo".
- Sull'etichetta esterna di tutte le confezioni dovrà essere inoltre aggiunta la seguente avvertenza (in rosso): questo medicinale veterinario è estremamente tossico per i volturidi (avvoltoi) - leggere attentamente il foglietto illustrativo.

Un'alternativa al principio attivo Diclofenac è l'Aceclofenac, ma purtroppo ha le stesse proprietà e caratteristiche del Diclofenac, poiché produce gli stessi effetti deleteri per la fauna necrofaga, convertendosi rapidamente in Diclofenac (Sharma 2012). Inoltre, il farmaco Aceclofenac non è legalizzato per uso veterinario nella produzione alimentare di tipo zootecnico, poiché non è stata stabilito il limite massimo di soglia residua. Mentre l'alternativa al Diclofenac per l'uso in zootecnia con caratteristiche e proprietà identiche, ma non rischiose per gli avvoltoi (fatto salvo il rapporto rischio/beneficio e le nuove conoscenze scientifiche sull'efficacia e sul profilo di sicurezza del farmaco), è il principio attivo Meloxicam, che a quanto pare è già stato testato sulla fauna necrofaga, senza causare effetti deleteri su queste specie in via di estinzione.

Il problema della mortalità degli uccelli necrofagi è solo la punta di un iceberg, poiché nasconde aspetti ben più gravi e complessi sia a livello ecologico, ma anche epidemiologico rispetto ad alcune zoonosi trasmissibili. Infatti gli uccelli necrofagi sono riconosciuti come spazzini, poiché ingurgitano le carcasse di animali morti al pascolo, ingerendo anche i patogeni presenti senza un'ulteriore rischio di diffusione nell'ambiente. La loro estinzione, quindi, comporterebbe un aumento sproporzionato nell'ambiente di carcasse animali con rischio di diffusione di malattie infettive.

Carnai: una soluzione complessa, ma possibile

Nell'attesa di ulteriori decisioni che da qui a breve verranno intraprese in tutta l'Ue e bene che ognuno guardi a casa propria con un'attenta e rigorosa messa in atto delle norme che regolano la spinosa e complessa materia. Sebbene l'Ue negli ultimi anni abbia investito tanto sulla sostenibilità della biodiversità (nel periodo 2008/2012 sono stati investiti 11 milioni di euro sulle specie di uccelli necrofagi, in 67 diversi progetti) il problema non può ridursi alla sola protezione della specie necrofaga, ma va inquadrato nelle sue diverse sfaccettature, non mettendo in se-

condo piano lo smaltimento delle carcasse che possono essere riutilizzate per rifornire i carnai, consentendo un diverso tipo di destino dei SOA di categoria 1 contenenti MSR.

L'introduzione nei carnai di SOA di categoria 1 - contenenti MSR rappresenta una particolare novità sottostimata nel nostro Paese. Troppo poco è stato fatto per incentivare l'attivazione dei carnai e troppo poco è stato fatto per riutilizzare il bestiame morto e i SOA di categoria 1 contenenti MSR, destinati fin ora (a causa dell'insorgenza della BSE) ad altri siti per l'incenerimento il coingenerimento, il sotterramento ecc. con costi notevoli per gli allevatori e gli impianti di macellazione e con spreco di risorse alimentari che in altro modo possono essere immessi nei cicli ecologici. Sotto questo punto di vista vanno inquadrati anche l'aspetto ecologico/epidemiologico della fauna necrofaga e le ingenti somme di denaro destinate ai progetti in favore della protezione della specie che potrebbero essere utilizzate in parte per l'allestimento e la gestione dei carnai, un modo come un altro per garantire un servizio di pubblica utilità di non facile gestione che porterebbe a un abbattimento dei costi fornendo altresì un sostegno alimentare per la conservazione delle specie di uccelli rapaci attualmente in pericolo di estinzione.

Infatti, ogni giorno, in Europa, si spendono 1,4 milioni di euro per rimuovere dai macelli e distruggere i SOA di categoria 1 - contenenti MSR (fonte: Uniceb). Se a questo si aggiunge la spesa giornaliera relativa ai capi di bestiame morti in azienda, si capisce che l'ammontare dei costi ha una lievitazione non indifferente.

La legge impone all'allevatore di comunicare la morte dei propri animali, nel più breve tempo possibile dal decesso (generalmente entro le 24 h) al servizio veterinario, affinché quest'ultimo si accerti della causa di morte e decida il destino della carcassa. In questo modo è possibile un monitoraggio giornaliero, attraverso la banca dati nazionale delle variazioni numeriche degli allevamenti, con l'annullamento dell'identificativo dell'animale. Su questo terreno nell'ambito dei riferimenti legislativi, che si sono succeduti nel tempo, fino ad arrivare ai giorni nostri con l'applicazione del Reg. (CE) 1069/2009, tra normativa sanitaria e normativa ambientale e considerato anche l'avvento della BSE, ci si è mossi con una certa flessibilità decidendo di volta in volta il destino della carcassa dopo aver stilato il certificato sanitario di morte.

Chiarita la responsabilità dei servizi veterinari sulla distruzione della carcassa o dei SOA nei macelli, quest'ultimi devono essere in grado di scegliere di volta in volta - soprattutto in rapporto al tipo di animale morto/ai materiali di categoria 1 e alla possibilità di essere in presenza di malattie infettive o meno - il destino finale:

- incenerimento (carcasse di animali morti - SOA di categoria 1 contenenti MSR);
- infossamento *in loco* (carcasse di animali morti - SOA di categoria 1 contenenti MSR);

- recupero e ri-immissione nei cicli ecologici (carnai) (carcasse di animali morti - SOA di categoria 1 contenenti MSR).

Incenerimento

Il servizio veterinario avvierà la carcassa al forno inceneritore con le modalità alle quali si è fatto ricorso fino a oggi con un aggravio di spese a carico dell'allevatore o delle industrie di macellazione.

Infossamento *in loco*

Una volta che il servizio veterinario abbia escluso che la causa di morte sia riconducibile a malattie infettive (nel qual caso bisogna evitare l'interramento in azienda), potrà decidere di infossare la carcassa in una zona della azienda che sarà attrezzata in modo tale da assicurare che non vi sia rischio di inquinamento ambientale e del sottosuolo, chiaramente dopo opportuna autorizzazione dell'autorità sanitaria competente. Tale esigenza nasce dalla necessità di rendere più agevole le operazioni successive alla morte dell'animale, convogliando le carcasse in una sorta di fossa comune (una zona appositamente designata dalla autorità); ciò era in linea con le decisioni di cui all'ex D.lgs. 508/92. Oggi con l'affievolirsi della BSE (da ricordare che il nostro Paese è a rischio trascurabile di BSE, anche se gli animali morti richiedono ancora un livello maggiore di attenzione) ciò potrebbe essere ancora più realistico.

Recupero e ri-immissione nei cicli ecologici

Il recupero delle carcasse di animali morti e dei SOA di categoria 1 contenenti MSR porterebbe alla quadratura completa della gestione dei SOA in generale. Infatti, le carcasse di animali morti sono stati da sempre un peso/problema per gli allevatori e anche i macelli si sono trovati in una posizione di svantaggio economico nel dover gestire gli MSR in questi anni di BSE.

Criticità

Lo smaltimento delle carcasse animali non è scervro di punti critici, che entrano in gioco ogni qual volta si deve gestire la destinazione dello o degli animali. Per i SOA di categoria 1 contenenti MSR, quando tutto avviene nella massima trasparenza (sotto il controllo veterinario), bovini ovini e caprini possono essere considerati una riserva alimentare "pulita" per la fauna necrofaga.

Bovini

Mentre tutto diventa più facile per ovini e caprini, gestire una carcassa di bovino diventa più complicato. Infatti le carcasse devono essere sottoposte a test rapido prima del loro utilizzo nei carnai e, nell'attesa che i risultati siano disponibili, il capo deve sostare in un luogo fresco (soprattutto d'estate), in cui le condizioni di temperatura sono favorevoli allo sviluppo precoce di microrganismi, o deve essere utilizzato un



Aquila reale in predazione su una volpe e corvo nero (foto di Marco Mazzeddu).

qualsiasi mezzo di conservazione del freddo. Gli allevatori che fanno richiesta di autorizzazione per rifornire i carnai, devono dimostrare di essere dotati di un ricovero per conservare la carcassa (ricovero sotterrato o isolato con impedimento ai predatori di accedervi o essere provvisti di cella frigorifera) evitando potenziali rischi per l'ambiente, per l'uomo e per gli animali. Se non fosse per i test che la normativa sulla BSE prevede (Reg. (CE) 999/2001) obbligatoriamente solo per gli animali morti in azienda di età superiore ai 72 mesi, il veterinario - che conosce bene l'allevamento, che sa essere registrato in anagrafe che è esente da malattie infettive e che negli ultimi otto anni non ha registrato casi di BSE - chiamato dall'allevatore a redigere il certificato di morte, può decidere di spedire la carcassa direttamente al carnaio od optare per qualche altra soluzione richiamata nei punti 1, 2 e 3 sopra riportati. D'altronde la normativa europea mostra una certa flessibilità, con possibilità di derogare ai vincoli sanitari qualora sia garantita la tracciabilità durante tutto il processo di smaltimento delle carcasse. Un punto critico della normativa vigente sui SOA riguarda le zone isolate (*ex Reg. 1074/2002, art. 24*), poiché a causa dell'impossibilità di accesso l'interramento è spesso impossibile ed è difficile allestire un carnaio o trasportare le carcasse ai carnai. Viabilità e distanze chilometriche costituiscono spesso un problema: basta che il luogo (zona isolata) in cui si è verificata la morte sia

abbastanza lontano da una zona di smaltimento o da un carnaio che l'animale non è più soggetto alle restrizioni sanitarie, ma si trasformi in rifiuto che gli uccelli rapaci grazie al loro senso di orientamento e attrazione sono in grado di reperire ugualmente, (non necessita alcun intervento autorizzatorio). In questo caso (se l'animale fosse stato trattato) sfuggirebbe al controllo del farmaco indipendentemente dalla volontà dell'allevatore.

Ad esempio è impensabile allestire un carnaio nell'alpeggio o nei gruppi di alpeggio, tuttavia sarebbe auspicabile impiegare le somme destinate ai progetti in favore della protezione della specie di uccelli rapaci per l'allestimento dei carnai in queste zone, con il vantaggio di conferire le carcasse di bovini, ovini caprini, suini ed equini deceduti per cause ambientali (incidenti, cadute, fulmine, aggressione da altri predatori) al carnaio, con conseguente risparmio notevole per gli allevatori, aumento di risorse alimentari per gli avvoltoi e presenza costante di questi uccelli nella zona di alpeggio, con arricchimento del paesaggio.

Suini

Le carcasse di suini morti non rientrano nei SOA di categoria 1 e non contengono MSR, poiché la specie suina è insensibile alla BSE. I SOA sono classificabili di categoria 2 e possono rientrare nel circuito dei carnai - ad eccezione dei prodotti di origine animale contenenti residui di farmaci e di agenti contaminanti se in concentrazioni eccedenti i limiti comunitari - per cui i materiali di categoria 2 di questa specie contenenti residui di farmaci (antibiotici e antinfiammatori) vanno esclusi dai siti di alimentazione dei carnai.

Equini

Gli equidi non DPA sono esclusi dalla catena alimentare e quelli trattati con Diclofenac sono esclusi anche dal circuito dei carnai come SOA da destinare ai carnai. I cavalli non DPA trattati con farmaci, diversi dal Diclofenac, non potranno essere destinati ai carnai prima che siano trascorsi 180 giorni dall'ultimo trattamento. Mentre gli equidi allevati a scopo alimentare seguono regole proprie: l'equide deve essere accompagnato in ogni spostamento, dal Mod. IV e dopo la macellazione il passaporto è annullato dal veterinario ufficiale e la BDE/BDN aggiornate entro 7 giorni.

Il punto critico macelli

I SOA di categoria 1 contenenti MSR (cranio inclusi occhi e cervello, midollo spinale, intestino ecc.) attualmente vengono rimossi dagli animali macellati sensibili alla BSE (bovini, ovini e caprini) secondo quanto previsto dal Reg. (CE) 999/2001 e avviati alla distruzione (incenerimento) in linea con l'applicazione del Reg. (CE) 1069/2009. Attualmente i SOA di categoria 1 contenenti MSR sono soggetti a questo vincolo sanitario in base a una deroga prevista dal succitato regolamento sulla BSE¹. Mentre il Reg. (CE) 1069/2009, con la deroga per gli animali in deroga prevede che i SOA di categoria 1 contenenti MSR possono

Il “Codice dell’Ambiente”

Già approvato dalla camera dei deputati nel 2014, il Ddl 1345 – “Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente” e approvato e approvato in Senato. Si tratta del cosiddetto “Codice dell’Ambiente” normato dal Ddl 152/2006 - che con la nuova approvazione in Senato nel mese di marzo 2015 – subentra nel Codice penale con ben quattro reati ambientali. Gli ecoreati si arricchiscono di nuove fattispecie delittuose: specie protette e fauna selvatica – introduce nel titolo VI *bis* del C.P. i reati di inquinamento ambientale – disastro ambientale – con aumento della pena e sanzioni anche per gli illeciti ambientali connessi in danno a specie animali protette (cagionare la morte o la distruzione). Viene altresì tutelata la fauna selvatica in caso di traffico e abbandono di materiale ad alta radioattività, che arrechi pericolo di compromissione o deterioramento dell’ecosistema, della biodiversità, della flora e della fauna selvatica. Il Ddl inasprisce le pene previste in violazione dell’articolo 727 bis del C.P. Per specie protette si indicano quelle elencate nel Reg. (CE) 101/2012 che modifica il Reg. (CE) 338/97 – relativo alla protezione di specie di flora e fauna selvatiche di cui agli allegati A-B-C – pagg. 155/157 – che comprendono tra l’altro le specie protette di cui alla presente trattazione:

Gipeto (*Gypaetus barbatus*); Avvoltoio monaco (*Aegypius monachus*); Capovaccaio (*Neophron percnopterus*); Grifone (*Gyps fulvus*); Aquila reale (*Aquila chrysaetos*); Nibbio bruno (*Milvus migrans*); Nibbio reale (*Milvus milvus*).

raggiungere il circuito dei carni consentendone la re-immissione nei cicli biologici. Una pratica poco utilizzata nel nostro Paese, in cui si preferisce seguire protocolli operativi tradizionali in linea con la normativa conferendo i SOA all’inceneritore e non sfruttare la deroga per gli animali in deroga. È necessario trovare accordi tra gestori di macelli e gestori di carni per valorizzare i SOA di categoria 1 contenenti MSR, che altrimenti andrebbero distrutti con forti ricadute economiche a carico degli impianti di macellazione. L’Italia, si trova nella posizione di rischio trascurabile per BSE, nell’attesa che la proposta di modifica del Reg. (CE) 999/2001 venga rivista e votata nell’ambito del Comitato Permanente della Catena Alimentare, i SOA di categoria 1 contenenti MSR continueranno ad essere rimossi e distrutti. La proposta di modifica del regolamento è proporzionale al rischio: l’Italia, con rischio trascurabile per BSE, potrebbe superare lo scoglio della deroga non rimuovendo più gli MSR. Si tratta di rivedere in seno all’UE l’elenco dei SOA di categoria 1 contenenti MSR e valorizzarli per il consumo umano, proprio come avveniva prima dell’insorgenza della BSE; se invece la situazione sanitaria rimane stazionaria potrebbero essere valorizzati per rifornire i carni.

Conclusioni

L’UE ha manifestato una certa solerzia nei confronti di uccelli rapaci in via di estinzione, diversi progetti sono stati finanziati per la conservazione e il mantenimento della specie comprese quelle di nuova re-introduzione, in tale contesto l’allestimento dei carni come stazione di sosta per gli uccelli migratori viene visto come uno strumento ideale e indispensabile per il sostentamento della specie. L’investimento sulla sostenibilità della biodiversità, non deve

essere visto solo come uno strumento per la conservazione della natura, ma anche come attività ecoturistica, stabilendo nuove fonti di mercato e di sviluppo dell’ecoturismo. E Italia e Spagna come altri Paesi europei godono di territori che si prestano a questo tipo di attività.

In Spagna il rapporto di aree omogenee di sviluppo per la conservazione e gestione della fauna necrofaga è di 1 a 20 rispetto all’Italia, tanto per dirla in cifre in Italia ci sono poco più di 10 carni mentre in Spagna sono circa 200. Il continente europeo vanta una popolazione di 70.000 grifoni, 5.000 avvoltoi monaci, 3.000 capovaccai e 300 gipeti, sparsi nei vari stati, la Spagna mantiene il primato europeo, seguito dall’Italia. È evidente che gli stati membri devono adottare misure di prevenzione adeguate per la conservazione della specie. I carni rappresentano delle vere riserve alimentari in cui confluiscono carcasse di animali domestici, che oltre a tenere lontano predatori di specie diverse, permette alle specie necrofaghe di nutrirsi indisturbati, e alimentarsi in maniera “pulita”. È stato osservato che un grifone consuma i media 400 -500 grammi di carne al giorno, se salta qualche pasto, al pasto seguente riesce a ingurgitare anche fino a 2 kg di carne. Osservazioni condotte nei siti di alimentazione, hanno dimostrato che un gruppetto di grifoni riesce in mezz’ora a pulire una pecora. Su un carnaio del Friuli vengono riforniti 2 volte a settimana dai 2 ai 3 quintali di carne per pasto; se sono presenti dai 60 a 70 uccelli necrofagi dopo 2 pasti riescono a pulire la carcassa, lasciando solo ossa e pelle, che esauriranno in un secondo tempo. La fauna necrofaga svolge un ruolo importante nell’ecosistema poiché riduce il rischio di contagio e la diffusione di patologie. Tuttavia non è da escludersi aprioristicamente che residui di Diclofenac siano presenti nelle carcasse animali che alimentano i carni, o che possa essere ingurgitato all’esterno da una carogna morta al pascolo, considerato che si decompone molto lentamente nei bovini e nei suini e può essere letale per gli avvoltoi anche dopo una settimana. L’effetto ne-

¹ L’Italia è un Paese a rischio trascurabile per BSE, grazie a questa qualifica acquisita, gli MSR non dovrebbero essere rimossi dalla catena di macellazione, ma sono obbligatoriamente rimossi per una deroga prevista dal Reg. (CE) 999/2001.



Grifone (foto di Griva-Santona, per gentile concessione di appassionati di fauna necrofaga amici del dott. Marco Muzzeddu).

gativo del Diclofenac porta a morte nel giro di 2 giorni riducendo l'escrezione di acidi urici, con l'aumento della deposizione di cristalli di acidi urici nei reni e nel fegato. Solo per dare alcuni numeri, i carnai europei vengono alimentati con tonnellate di carcasse di animali domestici ogni settimana, stime approssimative dicono che solo gli avvoltoi spagnoli ne rimuovono più di 8.000 tonnellate l'anno, e solo in Spagna nel 2013 anno in cui è stato autorizzato il farmaco Diclofenac sono stati trattati tra i 9.460 e i 27.700 ungulati domestici. L'UE dal canto suo rassicura che la situazione del vecchio continente in merito alla gestione delle carcasse animali, è diversa da quella prospettata in India, e che i carnai vengono alimentati con una fonte alimentare di carcasse animali "pulita" senza residui di farmaci (ovviamente tutto sotto il controllo veterinario).

Nell'attesa che esca dall'impasse in cui si è venuta a trovare, dove è fin troppo evidente la contraddizione (da un lato la UE consente l'autorizzazione dei carnai rifornite con carcasse bestiame per la conservazione di specie protette, dall'altro concede la autorizzazione di farmaci per tutelare la salute e l'efficienza produttiva del bestiame, con esiti che talvolta possono risultare letali per specie non bersaglio come la fauna necrofaga) e considerati i riflessi di natura sanitaria, di conservazione della specie e di tutela dell'ambiente, appare

quanto mai opportuna la presa di coscienza tra i vari attori che calcano la scena (veterinari, allevatori, gestori dei macelli, gestori dei carnai, trasportatori ecc.) di un approccio al problema molto serio attraverso una gestione vigile e attenta sulla fornitura dei carnai e sul rispetto delle norme che regolano la materia nel suo complesso sanitaria/ambientale.

È opportuno ricordare anche che i farmaci, in Veterinaria, oltre ad apportare benefici alla salute del bestiame, sono veicoli di inquinamento ambientale (acqua, aria, suolo ecc.) per via di liquami solidi e liquidi provenienti dai reflui di stalla e dello smaltimento improprio di farmaci inutilizzati o scaduti; è necessario, quindi, attuare dei controlli diretti sul farmaco (farmacovigilanza) e sull'ambiente circostante (ecofarmacovigilanza). Una migliore conservazione e salvaguardia del patrimonio faunistico ispirata ai principi di tutela della biodiversità dell'ambiente e della consistenza compatibile con l'uomo, può avvenire soltanto con il concorso di tutti i soggetti che fanno parte del sistema.

La bibliografia e la stitografia sono disponibili presso la redazione:
argomenti@sivemp.it