

Rivista del progetto per la conservazione del grifone in Sardegna

With the contribution of the LIFE financial instrument of the European Community

DOMANDE E RISPOSTE

I BENEFICI DEI CARNAI AZIENDALI

THE BENEFITS
OF THE FARM FEEDING
STATIONS



Il progetto LIFE Sotto le ali del grifone

Il progetto LIFE14 NAT/IT/000484 Life Under Griffon Wings, finanziato nell'ambito del nuovo Programma per l'ambiente e l'azione per il clima (Life 2014-2020), ha come obiettivo principale il miglioramento dello stato di conservazione del grifone in Sardegna.

L'intervento è sviluppato dall'Università degli Studi di Sassari in partenariato con il Comune di Bosa, l'Agenzia Regionale FORESTAS e il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale della Sardegna (CFVA), grazie al networking con la Junta de Andalucia e la Vulture Conservation Foundation, alla collaborazione con gli Assessorati regionali alla Difesa dell'Ambiente e alla Sanità, il Parco naturale regionale di Porto Conte e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna.

The Project LIFE Under Griffon Wings

The aim of project LIFE UNDER GRIFFON WINGS is to increase the conservation status of the Griffon vulture population in Sardinia by rescuing from a critical demographic situation and by mitigating the main threats limiting its viability. The project is financed by the LIFE PROGRAMME, the EU's financial instrument supporting environmental, nature conservation and climate action projects throughout the EU.

The project is developed by the University of Sassari in partnership with the Municipality of Bosa, the FORESTAS Agency and the Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale, thanks to networking with the Junta de Andalucia and the Vulture Conservation Foundation, the collaboration with the regional Departments of Environmental Protection and Health, the regional natural Park of Porto Conte and the Istituto Zooprofilattico Sperimentale of Sardinia.

Scegliere il carnaio per valorizzare i servizi della Natura

Un carnaio aziendale è un'azione che rende il mondo agro pastorale promotore e protagonista diretto della conservazione del Grifone in Sardegna. Rappresenta un percorso culturale che trova la sua motivazione principale nel fatto che la Natura e i suoi servizi ecosistemici sono un valore aggiunto che ha conseguenze importanti da più punti di vista. Il Grifone e l'allevatore rappresentano un esempio mutualistico virtuoso e scolastico per mostrare il valore dei

servizi ecosistemici nel riciclo dei rifiuti. Lo scarto come risorsa per il grifone e per gli altri uccelli necrofagi diventa un modo perfetto per alimentare la consapevolezza che in natura il rifiuto non esiste. La garanzia di legalità è un riscatto sociale per tutto il comparto zootecnico che ha sempre riconosciuto il ruolo e il valore del Grifone nelle campagne sarde. E oggi può mostrarlo come valore aggiunto della propria azienda. La natura che va a braccetto

con le attività produttive e viceversa è un'immagine di civiltà straordinaria, che riscopre nella bellezza l'utilità e nel rispetto l'equilibrio e la sostenibilità. Poter smaltire una carcassa nella propria azienda è un risparmio per l'azienda, tanto più efficace quanto sapremo prenderci cura di questa specie. Se la presenza del Grifone aumenta demograficamente, il suo servizio può essere replicato in altre aree della Sardegna. E per il comparto turistico, che viene rapito dal volo ma-



LIFE Under Griffon Wings

Rivista del progetto LIFE14 NAT/IT/000484 LIFE Under Griffon Wings, finanziato dal Programma LIFE dell'Unione Europea

Editore: Università degli Studi di Sassari, piazza Università 21, Sassari; Tel./Fax: +39 079 228211

Numero 2, in attesa di registrazione presso il Tribunale di Sassari;

Stampato presso Tipografia Gallizzi Srl, via Venezia, 5 Sassari

Direttore Responsabile: Pietro Masala. Scritto con Andrea Rotta e Davide De Rosa.

REFERENZE FOTOGRAFICHE

Archivio LIFE Under Griffon Wings



estoso del grifone e dal suo ruolo di spazzino delle campagne, si tratta di una nuova opportunità. Dobbiamo assolutamente raccoglierla e farne un punto di forza. Perché tutto questo, in Italia, è possibile solo in Sardegna. L'aumento numerico della popolazione di Grifone in Sardegna avvalorava quanto questo percorso sia efficace e straordinario. Dimostra che quando la causa sia giusta: bisogna osare e farlo insieme alle comunità locali e alle autorità competenti. Con il dialogo e la discussione si può riportare la politica ambientale a una dimensione umana, dove ognuno di noi può fare la differenza con maggiore convinzione e consapevolezza.

*Andrea Rotta, Project Manager
Life Under Griffon Wings*

**Sfruttare
le potenzialità
dei carnai:
tutto questo,
in Italia, è possibile
solo in Sardegna**

Choose the feeding station to enhance Nature services

A farm feeding station is an action that makes the agro-meal world the promoter and direct protagonist of the conservation of Griffon vultures in Sardinia.

It represents a cultural journey that finds its main motivation in the fact that Nature and its ecosystem services are an added value that has important consequences from several points of view.

The Griffon vulture and the farmer represent a virtuous and scholastic mutualistic example to show the value of ecosystem services in waste recycling. Waste as a resource for griffon vultures and other necrophagous birds becomes a perfect way to raise awareness that waste does not exist in nature. The guarantee of legality is a social redemption for the entire livestock sector that has always recognized the role and value of the griffon vulture in the Sardinian countryside. And today it can show it as an added value of its own company.

Nature, which goes hand in hand with production activities and vice versa, is an image of extraordinary civilisation, which rediscovers its usefulness in beauty and respects balance and sustainability.

Being able to dispose of a carcass in your company is a saving for the company, all the more effective when we know how to take care of this species. If the presence of the Griffon vulture increases demographically, its service can be replicated in other areas of Sardinia.

And for the tourism sector, which is kidnapped by the majestic flight of the griffon vulture and its role as a sweeper of the countryside, this is a new opportunity. We absolutely must pick it up and make it a strong point. Because all this, in Italy, is only possible in Sardinia.

The increase in the population of Grifone in Sardinia confirms how effective and extraordinary this route is. It shows that when the cause is just: we must dare and do it together with local communities and the competent authorities. Dialogue and discussion can bring environmental policy back to a human dimension, where each of us can make a difference with greater conviction and awareness.

*Andrea Rotta,
Project Manager
Life Under Griffon Wings*



ALIMENTAZIONE, SMALTIMENTO ED ECOTURISMO: LA RIVOLUZIONE DEI CARNAI AZIENDALI

Risparmi, vantaggi e opportunità: domande e risposte sullo strumento inventato in Spagna e Francia e utilizzato per la prima volta in Italia

Di cosa campa il grifone?

Il grifone è un cosiddetto necrofago obbligatorio, cioè si nutre esclusivamente di carcasse. Si tratta per la maggior parte di animali zootecnici come piccoli ruminanti e bovini.

Perché negli ultimi decenni è diminuita la disponibilità di cibo tanto da mettere in discussione la stessa sopravvivenza del grifone?

Perché nelle aziende è ridotta la mortalità degli animali da reddito, grazie all'impiego sempre più massiccio dei farmaci chemioterapici, al miglioramento della conduzione delle aziende e alla conoscenza di migliori approcci diagnostici e terapeutici. Sono anche intervenuti i regolamenti sanitari dell'Unione europea che hanno reso sempre più restrittiva la possibilità di abbandonare le carcasse nei campi, e mettere a disposizione del grifone questa

biomassa.

La gestione delle carcasse è quindi diventato un problema?

Per legge è un rifiuto speciale chiamato SOA (Sottoprodotto di Origine Animale) che va smaltito nei modi descritti dai Regolamenti dell'Unione europea n. 1069 del 2009 e dal 142 del 2011. Di conseguenza, quando muore un animale da reddito diventa un problema per l'allevatore. Le aziende che vogliono agire in totale legalità devono conferire le carcasse ad un impianto di incenerimento e di conseguenza pagare per lo smaltimento. In assenza di deroghe, tutte e tre le categorie possono essere smaltite tramite

sotterramento in una discarica autorizzata e con prescrizioni specifiche. L'abbandono delle carcasse è un reato ambientale perseguito dal decreto legislativo 186 del 1

Quanto un animale muore diventa un problema per l'allevatore: per la legge è un rifiuto speciale

ottobre 2012, con severe sanzioni amministrative pecuniarie del pagamento di una somma da 10.000 a 70.000 euro.

Di quali numeri stiamo parlando in Sardegna?

Nella nostra isola il patrimonio zootecnico ammonta a circa 285.162 caprini, 166.096 suini, 260.812 bovini di cui la gran parte da carne, 4 milioni ovis. Le percentuali di mortalità variano dal 2-5% per i bovini al 7-10% per gli ovicapri. Nell'isola rimane ampiamente diffusa la consuetudine di lasciare le carcasse

se sul campo. Si tratta di una pratica illegale che, nonostante nel tempo sia stata un'azione di mitigazione della carenza alimentare a carico del grifone, presenta conseguenze sia di salute pubblica che di minaccia per la conservazione della specie stessa.

Quali sono questi effetti negativi?

La carcassa abbandonata può inquinare un corso d'acqua, o diventare cibo per cani vaganti e altre specie nocive, che possono veicolare la zoonosi. Non ci sono poi garanzie sulla salubrità dell'animale morto lasciato nel campo: la carcassa potrebbe essere stata trattata in precedenza con farmaci veterinari tossici per il grifone. In altre parti del mondo, ad esempio in India, l'utilizzo del Diclofenac sugli animali da reddito ha portato alla quasi estinzione della specie.



Quanto costa a un allevatore lo smaltimento della carcassa?

Per contenere i costi l'allevatore può avvalersi di un'assicurazione. Il costo, determinato principalmente dal numero di capi e dalla loro mortalità presunta, viene in parte coperto da intese con la Regione Sardegna. Ci sono poi altri costi di natura ambientale: la movimentazione delle carcasse determina un inevitabile aumento della produzione di CO₂. Secondo quanto pubblicato nel Primo decreto prezzi 2019 n. 2.775 del ministero delle Politiche agricole, lo smaltimento di un capo da reddito costa all'allevatore quanto o di più del valore del capo stesso in vita.

Prosegue a pagina 6

Il costo dello smaltimento viene in parte coperto dalla Regione Sardegna, e quindi da tutti i cittadini



Quale burocrazia quando muore un animale?



C'è tanta burocrazia quando muore un animale. L'allevatore ha 48 ore di tempo per comunicare ai servizi veterinari il decesso di un animale. Per spostare l'animale e predisporre il foglio rosa per il trasporto, è necessario il certificato di morte redatto dal veterinario Asl di zona. In più ci possono essere i prelievi del veterinario Asl (sul 4% degli ovicaprinari, e su tutti i bovini superiori ai 36 mesi) che li gira all'Istituto Zooprofilattico sperimentale della Sardegna (IZS) per l'analisi sulle encefalopatie. Quando c'è il certificato di morte e i risultati delle analisi può essere contattato il mezzo che raccoglie le carcasse per trasportarle nei punti di stoccaggio presenti nell'isola.

Già complicata sulla carta, questa procedura diventa spesso diventa non sempre agevole da applicare per una serie di cause. Prima di tutto perché negli allevamenti presenti in Sardegna, non sempre gli animali non vengono sempre ricoverati per la notte. La scarsa viabilità e l'impossibilità di raggiungere agevolmente alcuni allevamenti rendono a volte complicato l'immediato arrivo del veterinario Asl. Spesso poi l'allevatore registra la perdita di un capo solo dopo parecchi giorni. A questo va aggiunto che gli animali possono morire anche nel fine settimana, quando l'IZS è chiuso, e che nella stagione estiva aumenta la velocità di decomposizione, che rende ancora più difficile la movimentazione della carcassa.



In Sardegna come è stato possibile attivare l'esperienza dei carnai aziendali?

Grazie alla collaborazione della Regione Sardegna, che ha regolato la materia con due diverse determinazioni, la nostra isola è stata la prima in Italia dove in alcune zone è stata ottenuta una deroga ai regolamenti Ue sullo smaltimento dei SOA.

Qual è l'importanza di questo provvedimento?

Nelle aziende interessate è stato possibile ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici che i grifoni hanno sempre svolto nelle campagne sarde. È stato mostrato come in Natura il rifiuto non esista e come oggi, oltre ai servizi in termini di riciclo dei nutrienti e smaltimento della carcassa, sia possibile ragionare anche sui benefici di natura economica.

Quali sono i vantaggi dei carnai?

Il carnaio aziendale nasce per migliorare lo stato di conservazione del grifone, ma permette all'allevatore di smaltire i SOA nella propria azienda, in un luogo dedicato lontano da corsi d'acqua, strade ed abitazioni. La posizione del carnaio, marginale al corpo aziendale e in un contesto orografico favo-

revole, consente al grifone di individuare facilmente il carnaio e di consumare il pasto. Per quello che abbiamo visto finora, quest'azione ha permesso di migliorare lo stato di conservazione del grifone in Sardegna. La popolazione è passata in meno di 5 anni dalle 100 unità a più di 200, grazie alla diminuzione della mortalità e all'aumento del successo riproduttivo e della produttività. **Ma i benefici non riguardano solo i grifoni.**

Esatto. Il carnaio aziendale ha un impatto positivo sulle altre popolazioni di necrofagi come il capovaccaio, e inoltre, il nibbio, l'aquila, la poiana, il falco di palude, che pur essendo necrofagi facoltativi non disdegnano "un pasto pronto e salubre".

Poi ci sono i vantaggi per gli allevatori e i servizi veterinari.

Ora l'allevatore è nella condizione di seguire l'iter autorizzativo avvisando per tempo i servizi veterinari. La Asl è nella condizione di eseguire controlli e prelievi che in altre realtà quotidiane risultavano difficoltosi. La numerosa adesione degli allevatori alla rete di carnai aziendali dimostra



SOPRALLUOGO IN UN'AZIENDA
INSPECTION IN A FARM

Grazie ai carnai negli allevamenti si possono imparare due grandi lezioni:

- 1) in Natura il rifiuto non esiste
- 2) lo smaltimento può offrire diversi benefici economici

come questa azione sia stata accolta positivamente dal mondo agropastorale. Questa misura riduce la possibilità di trasferimento di patologie trasmissibili da un'azienda all'altra: spesso l'insorgenza di epidemie è correlata al trasporto delle carcasse che fungono da agenti meccanici.

Come cambia il rapporto tra allevatore e veterinario Asl?

Il rinnovato rapporto allevatore - veterinario ha ripercussioni positive sulla salubrità delle carcasse per gli aspetti legati all'uso dei farmaci, spesso improprio. Per poter essere conferita al carnaio, la carcassa non deve presentare residui farmacologici e questo limita fortemente il loro impiego prima della morte. La limitazione dei farmaci antibiotici che permangono nell'ambiente - che sono fonte di inquinamento ambientale con ripercussioni anche nella salute pubblica - è una prassi che indirettamente aiuta l'ambiente e viene sponsorizzata dal carnaio. Possiamo affermare dunque che questa misura aiuta il grifone e migliora in generale lo stato ambientale delle aziende coinvolte.

Infine ci sono gli impatti turistici.

Questa è la vera novità di questa esperienza. Con i carnai aziendali la carcassa da rifiuto

speciale diventa pasto per i grifoni e poi un'attrazione per i fotografi e i birdwatcher. La crescente richiesta di fotografare in contesti naturali dove sono presenti specie simbolo come il grifone, sta diventando in Sardegna una delle espressioni dell'eco-turismo. E l'allevatore, mettendo a disposizione un capanno fotografico o comunque uno spazio di osservazione, può aggiungere un servizio supplementare che può prodursi in un ritorno economico. Abbiamo avuto un primo assaggio dell'interesse verso questa esperienza dal nostro contest fotografico "Andiamo a grifonare", che ha ricevuto circa 70 iscrizioni.

Entriamo ora nel dettaglio. Che cos'è esattamente un carnaio aziendale?

Il carnaio aziendale è un'area marginale dell'azienda che occupa uno spazio medio di circa 500 metri quadri delimitato da pali in legno o PVC (n.20-40) collocati a una distanza di circa 3 metri l'uno dall'altro, che sorreggono 3 cavi a conduzione elettrica a cui è collegato un elettrificatore. L'accesso al carnaio è garantito da un cancello costituito da molle elettriche, le cui dimensioni sono conformi al mezzo che l'allevatore utilizza per trasportare le carcasse.

Prosegue a pagina 8

La carcassa: da rifiuto diventa attrazione per fotografi naturalisti e birdwatcher Un'opportunità per aprire l'azienda e offrire un servizio supplementare





**A CAMPEDA CI SONO ALCUNI CARNAI AZIENDALI:
ECCO COME LA PIANA CAMBIA NELLE STAGIONI**



**IN CAMPEDA THERE ARE SOME FEEDING STATIONS:
THIS IS HOW THE PLAIN CHANGES IN THE SEASONS**

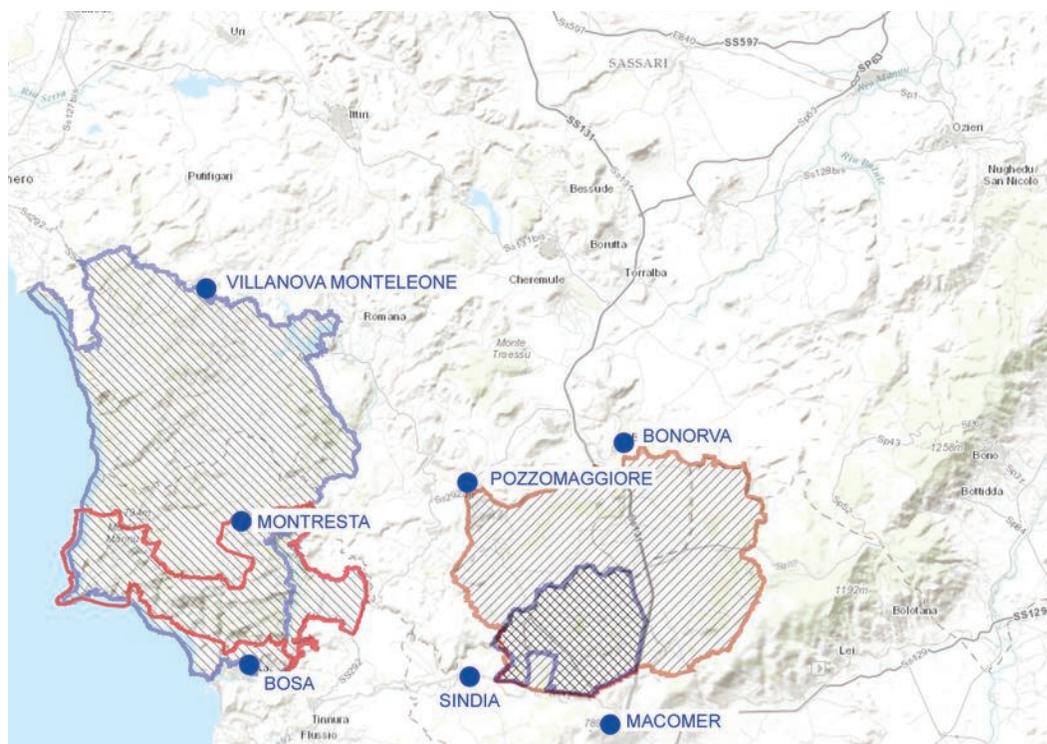


In quali zone della Sardegna possono essere attivati i carnai aziendali?

In Sardegna la determina regionale 422 del maggio 2014 ha individuato "i territori del grifone" come l'area dove è possibile predisporre un carnaio aziendale:

- ITB011155 Lago di Baratz - Porto Ferro
- ITB010042 Capo Caccia (Isole Foradada e Piana) e Punta Giglio
- ITB013044 Capo Caccia
- ITB020041 Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marrargiu e Porto Tangone
- ITB020040 Valle del Temo
- ITB023037 Costa e Entroterra di Bosa, Suni e Montresta
- ITB023050 Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali
- ITB211101 Altopiano di Campeda

Tutte le aziende che ricadono all'interno di queste aree possono fare domanda per l'attivazione di un carnaio aziendale. Benché le aree del Pago di Baratz, Porto Ferro, Capocaccia e Punta Giglio siano comprese nell'area di alimentazione, gli allevamenti in queste aree non possono attivare i carnai. Gli articoli 707 e 711 del Codice di Navigazione Aerea vietano la realizzazione di fonti attrattive per la fauna selvatica in un raggio di 13 chilometri dagli aeroporti.



Perché ci sono anche due carnai allestiti?

Se il carnaio aziendale è una novità assoluta, il progetto Life Under Griffon Wings ha scelto di seguire anche la strada del carnaio allestito, cioè "pubblico". Sono due, si trovano a Prigionette (Porto Conte) e Monte Minerva (Villanova Monteleone) e sono gestiti dall'Agenzia Regionale Forestas.

Perché affiancare questi due strumenti classici ai "vecchi" carnai allestiti? Perché questa formula garantisce un approvvigionamento continuo di carcasse, e quindi una disponibilità garantita per i grifoni. Mentre la presenza di cibo nei carnai aziendali è legata alla morte degli animali e non può

essere ovviamente programmata. Per approvvigionare i carnai allestiti l'Agenzia Forestas ha concluso un accordo con 70 allevatori della Nurra. Le carcasse portate a Prigionette e Monte Minerva vengono controllate dal servizio veterinario della Asl.



Quali fasi sono necessarie per attivare un carnaio?

Per attivare un carnaio aziendale sono necessarie 4 fasi: PRIMA FASE. Presentazione della domanda

SECONDA FASE. Verifica dell'istanza. La Asl competente verifica la presenza dei requisiti.

TERZA FASE. Sopralluogo congiunto della Asl con l'allevatore per individuare l'area del carnaio, con il supporto del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari.

QUARTA FASE. Presentazione dell'istanza e sua autorizzazione: il Servizio Veterinario Asl trasmette copia agli enti indicati nella determina regionale

La stazione di alimentazione va realizzata in un'area marginale dell'azienda

Dentro l'azienda dove può essere collocato il carnaio?

Vanno privilegiate le zone rocciose o le aree marginali all'attività aziendale. Luoghi che abbiano mantenuto caratteristiche di naturalità e tranquillità, non soggette al disturbo dell'uomo e posizionate in modo tale da non contaminare le acque superficiali e profonde. Vanno rispettate alcune distanze: 200 metri dagli edifici aziendali, da case non abitate, da strade di passaggio, da fonti, zone umide e corsi d'acqua, permanenti o temporanei; 300 metri da una zona coltivata; 500 metri da case isolate abitate e da cavi aerei sospesi; 1.000 metri dal perimetro urbano; 4.000 metri da aereo generatori.

Quali sono i principali obblighi dell'allevatore?

Tra le altre cose l'allevatore è tenuto a utilizzare il carnaio esclusivamente per l'alimenta-

zione dei grifoni, rispettando le prescrizioni e le limitazioni impartite dai Servizi Veterinari. E, soprattutto, conferendo esclusivamente animali allevati nella propria azienda zootecnica, e solo a seguito di accertamenti di causa di morte con giudizio favorevole da parte di un Veterinario Ufficiale, che procederà anche ai prelievi diagnostici previsti per la sorveglianza delle TSE e delle altre malattie trasmissibili all'uomo o agli animali. Ci sono poi una serie di comunicazioni ufficiali da fare, e detenere un registro che riporti almeno l'identificazione, la data del conferimento al sito e la stima del peso degli animali morti. Dopo il pasto dei grifoni, l'allevatore deve rimuovere i residui e smaltirli tramite sotterramento in un sito il più vicino possibile al punto di alimentazione, individuato al momento del sopralluogo preventivo. Come abbiamo detto è fondamentale che l'allevatore non conferisca animali trattati con farmaci a base di diclofenac, con antibiotici e antiinfiammatori tossici per i vulturidi e tutti gli animali morti prima della scadenza del tempo di sospensione dei farmaci utilizzati. Vanno anche esclusi gli animali abbattuti con eutanasia o deceduti durante un intervento chirurgico.

L'autorizzazione può essere sospesa o revocata?

Il Servizio Veterinario può sospenderla, tra le altre cose, per la presenza di casi sospetti di TSE, o di altre malattie trasmissibili all'uomo e agli animali, soggette a specifiche misure di polizia veterinaria; quando vengono nell'azienda vengono rinvenute esche o bocconi avvelenati, o di animali morti per sospetto avvelenamento. Viene invece immediatamente revocata quando c'è il riscontro che il quantitativo di sottoprodotti disponibile presso il carnaio non venga utilizzato o nelle carni o nei visceri delle carcasse conferite al carnaio vengono rinvenuti residui di farmaci tossici per gli uccelli necrofagi.





Come si gestisce il carnaio aziendale?

I compiti dell'allevatore

L'allevatore in qualità di responsabile dell'azienda deve per legge rispettare le seguenti disposizioni, che sono misure indispensabili per ricevere l'autorizzazione all'attivazione del carnaio aziendale:

- mantenere aggiornata l'Anagrafe degli animali;
- sottoporre a prelievo di midollo il 4% degli ovini morti in azienda sopra i 18 mesi di età;
- sottoporre a prelievo di midollo tutti i bovini morti in azienda sopra i 30 mesi di età;
- mantenere in ordine il Registro dei Trattamenti, le ricette e, allegare, le fatture di acquisto dei farmaci.

Nel momento in cui attiva il carnaio aziendale, a queste prescrizioni va aggiunto il Registro delle carcasse, dove l'allevatore annota:

- la data
- la specie
- l'anagrafe
- il peso stimato
- la causa del decesso

Quando muore un animale, l'allevatore deve:

- chiamare il veterinario della ASL e richiede il certificato di morte, in cui sia espresso il parere favorevole al conferimento della carcassa al carnaio.
- avvisare l'Università di Sassari di voler conferire la carcassa al carnaio
- conferire la carcassa al carnaio.
- sotterrare le parti della carcassa, che residuano dopo il pasto dei grifoni (ossa), nell'area apposita individuata

Nel caso in cui la carcassa debba essere sottoposta a prelievo di midollo allungato, l'allevatore deve attendere il referto dell'IZS prima di conferirla al carnaio. Nell'attesa può utilizzare il carnaio come luogo di stoccaggio coprendo la carcassa con un telo che impedisce l'alimentazione da parte dei necrofagi.

L'allevatore poi deve archiviare con cura i seguenti documenti:

- registro delle carcasse compilato;
- certificati di morte dei capi con parere favorevole al conferimento al carnaio;
- referti dell'Istituto Zooprofilattico con esito del prelievo di midollo allungato di tutti gli animali sottoposti a prelievo.

Tiene in ordine il registro dei Trattamenti, con relative ricette e fatture di acquisto dei farmaci

I compiti dei servizi veterinari

Il veterinario ufficiale di Sanità animale:

- Verifica la regolarità dell'anagrafe in BDN
- Verifica la regolarità dell'attività di sorveglianza per le TSE
- Verifica che sia caricata la qualifica per la TSE in BDN
- Redige il Certificato di morte ed esprime in calce il parere favorevole al conferimento al carnaio
- Sottopone a prelievo per le TSE i capi secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni
- Archivia i documenti relativi a ciascun carnaio in un'apposita cartella individuale

Il veterinario ufficiale di Igiene degli Allevamenti e Produzioni zootecniche:

- Verifica l'istanza di autorizzazione al carnaio
- Esegue la farmacovigilanza, in fase preautorizzativa
- Autorizza il carnaio
- Verifica che siano garantite le condizioni previste dalle norme vigenti e dalla Determinazione DG 464 del 16/05/2013 annualmente, e in particolare:
 - o il Registro delle carcasse aggiornato
 - o i Certificati di morte con parere favorevole al conferimento
 - o i Referti I.Z.S. del prelievo di midollo eseguito sugli animali morti
- Esegue un controllo in check list
- Effettua la Farmacovigilanza



Cosa serve per costruire un carnaio aziendale?

La struttura che delimita il carnaio aziendale è un recinto elettrificato il cui costo è variabile a seconda delle dimensioni e del tipo di elettrificatore/batteria, del cavo impiegato e delle strutture che lo sostengono (pali).

Il recinto elettrico in commercio è venduto come kit, che comprende tutte le parti per l'installazione. In commercio esistono differenti tipologie di kit, il progetto Life Under Griffon Wings ne ha utilizzato uno con le seguenti caratteristiche:

- 1 Elettrificatore 12v
- 100 Isolatori per pali da 10mm a 16mm
- 10 Paletti in PVC con punta e baffi in acciaio di h 1,60
- 20 Pali in legno da 1,50 di altezza 100 Isolatori per palo legno
- 2 Batterie da 80Ah muniti degli appositi connettori
- 3 molle per cancello
- 2 Bobine da 200 m di Filo elettrico trecciato di diametro = >di 0,5 cm
- 2 Collegamenti inter filo





FOOD, DISPOSAL AND ECOTOURISM: THE REVOLUTION OF THE FARM FEEDING STATIONS

When an animal dies, it becomes a problem for the farmer: for the law is a special rejection

The cost of disposal comes partly covered from the Region Sardinia, and therefore from all citizens

Thanks to the farm feeding stations you can learn two great lessons:
1) in Nature rejection does not exist
2) disposal can offer various economic benefits

What does the griffon vulture live on?

The griffon vulture is a so-called compulsory necrophagus, i.e. it feeds exclusively on carcasses. Most of them are zootechnical animals such as small ruminants and cattle. Why has the availability of food decreased in recent decades so much as to call into question the very survival of the griffon vulture?

Because farm animal mortality is reduced, thanks to the increasing use of chemotherapy drugs, improved farm management and knowledge of better diagnostic and therapeutic approaches. EU health regulations have also intervened, making the possibility of abandoning carcasses in fields increasingly restrictive and making this biomass available to griffon vultures.

Has carcass management therefore become a problem?

By law it is a special waste called SOA (By-product of Animal Origin) that has to be disposed of in the manner described in the European Union Regulations n. 1069 of 2009 and 142 of 2011. Consequently, when a farm animal dies it becomes a problem for the farmer. Farms that want to act legally must deliver their carcasses to an incineration plant and pay for their disposal. In the absence of derogations, all three categories can be disposed of by burial in an authorised landfill with specific requirements. The abandonment of carcasses is an environmental offence pursued by Legislative Decree 186 of 1 October 2012, with severe administrative fines of the payment of an amount from 10,000 to 70,000 euros.

What numbers are we talking about in Sardinia?

In our island, the livestock population amounts to about 285,162 goats, 166,096 pigs, 260,812 cattle, most of which are meat, 4 million sheep. Mortality rates vary from 2-5% for cattle to 7-10% for sheep and goats. On the island, the custom of leaving carcasses in the field remains widespread. This is an illegal practice which, despite the fact that over time it has been an action to mitigate the food shortage of the griffon vulture, has consequences both of public health and of threat to the conservation of the species itself.

What are these negative effects?

Abandoned carcasses can pollute a waterway, or become food for stray dogs and other harmful species, which can carry zoonoses. There is no guarantee that the dead animal left in the field will be healthy: the carcass may have previously been treated with veterinary drugs that are toxic to griffon vultures. In other parts of the world, for example in India, the use of Diclofenac on farm animals has led to the near extinction of the species.

How much does it cost a farmer to dispose of the carcass?

To keep costs down, the farmer can take out insurance. The cost, determined mainly by the number of animals and their presumed mortality, is partly covered by agreements with the Sardinia Region. There are also other environmental costs: the handling of carcasses leads to an inevitable increase in CO2 production. According to what was published in the First Price Decree



2019 no. 2.775 of the Ministry of Agricultural Policies, the disposal of an item of income costs the farmer as much or more than the value of the item itself in life.

In Sardinia, how was it possible to activate the experience of the farm feeding stations?

Thanks to the collaboration of the Region of Sardinia, which has regulated the matter with two different determine, our island was the first in Italy where in some areas was obtained a derogation from the EU regulations on the disposal of SOA.

What is the importance of this measure?

In the farms concerned it has been possible to restore and enhance the ecosystem services that griffon vultures have always carried out in the Sardinian countryside. It was shown that in Nature waste does not exist and that today, in addition to services in terms of recycling of nutrients and disposal of the carcass, it is possible to think about the benefits of an economic nature.

What are the advantages of farm feeding stations?

The feeding station was created to improve the conservation status of the griffon vulture, but allows the farmer to dispose of the SOA in their own company, in a dedicated place away from waterways, roads and homes. The position of the feeding station, marginal to the company body and in a favourable orographic context, allows the griffon vulture to easily identify the feeding station and to eat the meal. For what we have seen so far, this action has improved the conservation status of the griffon vulture in Sardinia. In less than 5 years, the population has grown from 100 to more than 200, thanks to a reduction in mortality and an increase in reproductive success and productivity.

But the benefits are not limited to griffon vultures.

That's right. The farm feeding station has a positive impact on other necrophagous populations such as the Egyptian vulture, and also, the kite, the eagle, the buzzard, the marsh harrier, which despite being optional necrophagous do not disdain "a healthy and ready meal".

Then there are the advantages for the breeders and the veterinary services.

Now the breeder is in a position to follow the authorization process by notifying the veterinary services in time. The Asl is in a position to carry out controls and withdrawals that in other daily realities were difficult. The large number of farmers participating in the network of farm feeding stations shows how this action has been positively received by the agro-pa-



storal world. This measure reduces the possibility of transfer of communicable diseases from one farm to another: often the onset of epidemics is related to the transport of carcasses that act as mechanical agents.

How does the relationship between the farmer and the veterinarian Asl change?

The renewed relationship between the farmer and the veterinarian has positive repercussions on the healthiness of the carcass for aspects related to the use of drugs, often improper. In order to be delivered to the miller, the carcass must not present pharmacological residues and this severely restricts their use before death. The restriction of antibiotic drugs that remain in the environment - which are a source of environmental pollution with repercussions on public health - is a practice that indirectly helps the environment and is sponsored by the carnation. We can therefore say that this measure helps the griffon vulture and generally improves the environmental status of the companies involved.

Finally, there are the tourist impacts.

This is the real novelty of this experience. With the company's meat producers, the special waste carcass becomes a meal for griffon vultures and then an attraction for photographers and birdwatchers. The



growing demand to photograph in natural contexts where there are symbolic species such as the griffon vulture, is becoming in Sardinia one of the expressions of eco-tourism. And the breeder, by providing a photographic shed or at least a space for observation, can add an additional service that can produce an economic return. We had a first taste of the interest in this experience from our photo contest "Let's go griffon vultures", which received about 70 entries.

Let's now go into detail. What exactly is a farm feeding station?

The farm feeding station is a marginal area of the company that occupies an average space of about 500 square meters delimited by wooden or PVC poles (n.20-40) placed at a distance of about 3 meters from each other, which support 3 electrically conductive cables to which is connected an electrifier. The access to the feeding station is guaranteed by a gate made up of electric springs, whose dimensions are in accordance with the means that the breeder uses to transport the carcasses.

Where can the miller be placed in the farm?

Rocky areas or marginal areas should be privileged to the company's activity. Places that have maintained characteristics of naturalness and tranquillity, not subject to human disturbance and positioned in such a way as not to contaminate surface and deep water. Some distances must be respected: 200 metres from company buildings, uninhabited houses, roads, springs, wetlands and watercourses, permanent or temporary; 300 metres from a cultivated area; 500 metres from isolated inhabited houses and suspended aerial cables; 1,000 metres from the urban perimeter; 4,000 metres from aircraft generators.

What are the main obligations of the farmer?

Among other things, the farmer is required to use

the carnaio exclusively for feeding the griffon vultures, in compliance with the prescriptions and restrictions issued by the Veterinary Services. And, above all, by giving only animals reared on their own livestock farm, and only after investigations of cause of death with a favorable judgment by an Official Veterinary, who will also proceed to the diagnostic samples provided for the surveillance of TSE and other diseases communicable to humans or animals. There are also a number of official communications to be made, and keep a register that shows at least the identification, the date of the transfer to the site and the estimated weight of dead animals. After the griffon vulture meal, the farmer must remove the residues and dispose of them by burial in a site as close as possible to the feeding point, identified at the time of the preventive inspection. As we have said, it is essential that the breeder does not give animals treated with diclofenac-based drugs, antibiotics and anti-inflammatory drugs that are toxic to vulturids and all dead animals before the end of the suspension time of the drugs used. Animals killed with euthanasia or killed during surgery should also be excluded.

Can the authorisation be suspended or revoked?

The Veterinary Service may suspend it, among other things, for the presence of suspected cases of TSE, or other diseases communicable to humans and animals, subject to specific veterinary police measures; when they are found on the farm are baits or mouthfuls poisoned, or animals died of suspected poisoning. Instead, it is immediately revoked when there is evidence that the quantity of by-products available at the miller is not used or when residues of toxic drugs for necrophagous birds are found in the meat or viscera of the carcasses delivered to the miller.



WHAT KIND OF BUREAUCRACY WHEN AN ANIMAL DIES?

There's a lot of red tape when an animal dies. The farmer has 48 hours to inform the veterinary services of the death of an animal. To move the animal and prepare the pink sheet for transport, you need the death certificate issued by the local health authority veterinarian. In addition, there can be the samples of the veterinarian Asl (on 4% of sheep and goats, and on all cattle over 36 months) who turns them over to the Zooprohylactic Institute of Sardinia (IZS) for analysis on encephalopathies. When there is a death certificate and the results of the analysis can be contacted the means that collects the carcasses to transport them to the storage points on the island. Already complicated on paper, this procedure often becomes not always easy to apply for a number of reasons. First of all because in the farms in Sardinia, the animals are not always hospitalized for the night. The poor road system and the impossibility of easily reaching some farms make sometimes complicated the immediate arrival of the veterinarian Asl. Often then the farmer records the loss of a head only after several days. In addition, the animals can also die on weekends, when the IZS is closed, and in the summer season the speed of decomposition increases, which makes it even more difficult to move the carcass.

HOW DO YOU MANAGE A FEEDING STATION?

The tasks of the breeder

As the farm manager, the farmer must comply by law with the following provisions, which are essential measures for receiving authorisation to activate the farm feeding station:

- keep the register of animals up to date;
- subject 4% of the sheep that have died on the farm over 18 months of age to marrow removal;
- subject all cattle that have died on the farm over 30 months of age to marrow removal;
- keep the Register of Treatments, the recipes and, attached, the invoices for the purchase of medicines in order. When the company's miller is activated, the carcass register must be added to these prescriptions, where the farmer notes down:
 - the date
 - the species

WHICH STEPS ARE NEEDED TO ACTIVATE A FARM FEEDING STATION?



To activate a farm feeding station, 4 steps are necessary: **FIRST PHASE.** Submission of the application **SECOND PHASE.** Verification of the instance. The competent health authority checks that the requirements are met.

THIRD PHASE. Joint inspection of the Asl with the breeder to identify the area of the miller, with the support of the Department of Veterinary Medicine of the University of Sassari.

FOURTH PHASE. Submission of the application and its authorization: the Asl Veterinary Service transmits a copy to the bodies indicated in the regional decision.

- the registry office
- the estimated weight
- the cause of death

When an animal dies, the farmer must:

- call the ASL veterinarian and request the death certificate, in which the opinion is expressed in favour of the delivery of the carcass to the carter.
- notify the University of Sassari of its intention to give the carcass to the feeding station
- to give the carcass to the miller.
- bury the remaining parts of the carcass after the griffon vulture meal (bones) in the designated area

If the carcass is to be sampled for elongated marrow, the farmer must wait for the IZS report before handing it over to the carter. In the meantime, the farmer may use the carnaio as a storage place by covering the carcass with a sheet whi-



ch prevents feeding by the necrophagous birds.

The breeder must then carefully archive the following documents:

- a completed carcass register;
- certificates of death of the animals, with an opinion in favour of their being given to the miller;
- reports of the Zooprohylactic Institute, with the result that all the animals sampled have been sampled from elongated marrow.

It keeps the register of treatments in order, with the relative recipes and invoices for the purchase of the medicines.

Tasks of the veterinary services



The tasks of the official animal health veterinarian:

- Verify the regularity of the BDN register
- Verify the regularity of surveillance activity for TSEs
- Verify that the TSE qualification is loaded in BDN
- He draws up the death certificate and expresses at the foot of it the opinion in favour of conferring it to the feeding station
- It subjects animals to a TSE levy in accordance with the current provisions
- Stores the documents relating to each miller in an individual folder

The official veterinarian of Breeding Hygiene and Livestock Production:

- Verifies the application for authorization to the feeding station
- Carries out pharmacosurveillance, in the pre-authorization phase
- Authorize the miller
- Verify that the conditions provided for by the regulations in force and by the Determination DG 464 of 16/05/2013 are guaranteed annually, and in particular:
 - the updated carcass register
 - Death certificates with a favourable opinion on their granting
 - I.Z.S. Reports of the marrow collection carried out on dead animals
 - Executes a check in check list
 - Carries out Pharmacosurveillance

WHAT DOES IT TAKE TO BUILD A FEEDING STATION?

The structure that delimits the company's mill is an electrified fence whose cost varies depending on the size and type of electrifier/battery, the cable used and the structures that support it (poles).

The electric fence on the market is sold as a kit, which includes all the parts for installation. On the market there are different types of kits, the project Life Under Griffon Wings has used one with the following characteristics:

- 1 12v electrics
- 100 Isolators for poles from 10mm to 16mm
- 10 PVC bollards with steel tip and whiskers of 1.60 h
- 20 wooden poles, 1.50 m high 100 insulators for wooden poles
- 2 80Ah batteries equipped with the appropriate connectors
- 3 springs for gate
- 2 Coils of 200 m of braided electric wire diameter = > 0.5 cm; 2 Wire to wire connections





life 
SOTTO LE ALI DEL
GRIFONE
under griffon wings



LIFE14 NAT/IT/000484
LIFE UNDER GRIFFON WINGS
Implementation of best practices
to rescue Griffon vultures in Sardinia

Rivista del progetto per la conservazione del grifone in Sardegna