

AZIONE C.2 – Business Plan dei Carnai Aziendali



BUSINESS PLAN RIVOLTO AGLI OPERATORI ZOOTECNICI, FINALIZZATO ALL'ANALISI
COSTIBENEFICI DELLA REALIZZAZIONE DELLE STAZIONI DI ALIMENTAZIONE
AZIENDALI PER IL GRIFONE

A cura di PHD DAVIDE DE ROSA

Fiammetta BERLINGUER, Andrea ROTTA, Mauro ARESU, Pietro MASALA.

Sommario

ABSTRACT.....	3
1 ANALISI DI CONTESTO	4
1.1 Descrizione della situazione attuale e dell’urgenza	4
1.2 Impatti sugli utilizzatori e sugli stakeholders	6
1.3 Impatti attesi	8
2 POSSIBILI ALTERNATIVE.....	11
2.1 Alternativa A: lasciare le carcasse sul campo	11
2.2 Alternativa B: attivazione di un servizio di ritiro e trasporto dei SOA.....	12
2.3 Alternativa C: <i>attivazione di una convenzione con centri convenzionati per l’alimentazione degli uccelli necrofagi</i>	13
2.4 Alternativa scelta: <i>attivazione di un carnaio aziendale</i>	14
3 DESCRIZIONE DEI CARNAI AZIENDALI.....	16
3.1 Premessa	16
3.2 Chi può fare domanda di carnaio aziendale	16
3.3 Fasi di attivazione di un carnaio aziendale.....	16
3.4 Caratteristiche tecniche e location della stazione di alimentazione	18
3.5 Obblighi e responsabilità del titolare dell’autorizzazione	18
3.6 L’attività di controllo del Servizio veterinario.....	20
3.7 Sospensione e revoca dell'autorizzazione	20
3.8 La gestione del carnaio aziendale.....	21
3.9 Normativa di riferimento.....	22
3.10 Benefici	23
3.11 Impatto dei carnai aziendali	23
3.12 Assunti	24
3.13 Vincoli	25
3.14 Rischi	25
3.15 Costi, impegno e fondi	25
3.15.1 Attrezzature	25
3.15.2 Fasi	26
4. Rimozione residui SOA.....	26
5.0 Previsione dei costi	26
4. GRIFONI E TURISMO	27
4.1 L’attrattività turistica del carnaio aziendale	27

ABSTRACT

Un tempo il Grifone (*Gyps fulvus*) era presente in tutta la Sardegna mentre attualmente vi sono solo 2 colonie, una a Capo Caccia e un'altra nel territorio di Bosa. Questo crollo demografico è stato causato principalmente da 4 fattori: gli avvelenamenti diretti e indiretti, il disturbo antropico, la rarefazione e il cambiamento dell'habitat, la diminuzione delle risorse alimentari. Quest'ultimo aspetto riveste un ruolo cruciale per la sopravvivenza della specie perché il Grifone è un necrofago obbligatorio che si nutre esclusivamente di carcasse e in Sardegna la maggior parte di queste appartengono ad animali zootecnici.

In Sardegna il patrimonio zootecnico ammonta a circa 285.162 caprini, 166.096 suini, 260.812 bovini e 4

milioni ovini. Le percentuali di mortalità variano dal 2-5% per i bovini al 7-10% per gli ovicapri. Una quantità di biomassa che non viene considerata una risorsa ma come un rifiuto speciale il cui smaltimento è a carico dell'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. Per contenere i costi (in parte coperti da intese con la Regione Sardegna) l'allevatore può avvalersi di un'assicurazione il cui costo è determinato principalmente dal numero di capi e dalla loro mortalità presunta.

Nonostante questo aiuto economico regionale e quanto è disposto dalla normativa (Regolamento CEE n. 1069/09 e dal 142/2011), nell'isola rimane ampiamente diffusa la consuetudine di lasciare le carcasse sul campo. Si tratta di una pratica illegale (reato ambientale perseguito dal decreto legislativo 186 del 1 ottobre 2012, con severe sanzioni amministrative pecuniarie del pagamento di una somma da 10.000 a 70.000 euro) che, nonostante nel tempo sia risultata un'azione di mitigazione della carenza alimentare a favore del Grifone, presenta problematiche sia di salute pubblica che di reale azione di conservazione della specie stessa perché la carcassa abbandonata può inquinare un corso d'acqua o diventare cibo per cani vaganti e altre specie vettori di zoonosi. Inoltre, non ci sono garanzie della sua salubrità, infatti l'animale potrebbe essere stato trattato in precedenza con farmaci veterinari tossici per il Grifone e per il quale può quindi rappresentare più un veleno che una risorsa.

Secondo la normativa vigente, l'allevatore ha 48 ore di tempo per comunicare ai servizi veterinari il decesso di un animale. Per movimentare l'animale e predisporre il foglio rosa per il trasporto, necessita di un certificato di morte che deve essere redatto dal veterinario Asl di zona. Questa condizione spesso diventa difficile da perseguire, in quanto nell'allevamento di tipo estensivo come quello presente in Sardegna, gli animali non vengono sempre ricoverati per la notte e molto spesso l'allevatore registra la perdita di un capo solo dopo parecchi giorni. Quando viene trovata la carcassa è in avanzato stato di decomposizione e quindi di difficile movimentazione. Superata questa condizione, l'allevatore può contattare il servizio di smaltimento e conferire la carcassa. La situazione si complica in quanto ogni allevamento ha l'obbligo di espletare i controlli previsti per legge sulle encefalopatie (4% per gli ovicapri e su tutti i bovini superiori ai 48 mesi). Prima di movimentare la carcassa per poterla conferire a un impianto di smaltimento, è necessario allegare al certificato di morte anche quello delle risultanze del monitoraggio dell'encefalopatia, che viene redatto dall'Istituto Zooprofilattico sperimentale della Sardegna (IZS). Non avendo un luogo di stoccaggio, ed essendo la redazione dei referti non immediata, questa condizione è quella che crea il maggiore disagio. Se a questo si aggiunge che gli animali muoiono anche nel fine settimana, quando l'IZS è chiuso, e nella stagione estiva quando aumenta la velocità di decomposizione, è evidente come lo smaltimento della carcassa rappresenti un problema per l'allevatore. Una volta espletata questa parte dell'iter e

ottenuto il foglio rosa, si deve poi attendere l'arrivo del mezzo che raccoglie le carcasse per trasportarle nei punti di stoccaggio presenti nell'isola.

Con la deroga regionale e la conseguente attivazione di 40 carnaï aziendali nell'area nord ovest della Sardegna, ricadente nella rete Natura 2000, è stato possibile ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici che i Grifoni svolgono nelle campagne sarde. Oltre ad avere un grande rispetto per la specie, le aziende considerano lo smaltimento delle carcasse un problema importante anche sotto il profilo economico. 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.

Il carnaïo aziendale permette all'allevatore di smaltire i SOA (corpi interi o parti di animali, prodotti di origine animale o altri prodotti ottenuti da animali, non destinati al consumo umano) nella propria azienda e consente al Grifone di consumare un pasto salubre. Quest'azione ha permesso di migliorare lo stato di conservazione del Grifone in Sardegna, infatti 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.

Il carnaïo aziendale impatta positivamente anche sull'efficienza e l'efficacia dei controlli che i servizi veterinari devono svolgere obbligatoriamente nell'ambito della prevenzione delle encefalopatie. L'allevatore che possiede un carnaïo, oggi ha una reale possibilità di smaltire correttamente i propri SOA secondo l'iter normativo e avere un centro di stoccaggio per le carcasse sottoposte a prelievo, rappresentato dal carnaïo stesso. E pertanto l'allevatore è nella condizione di seguire l'iter autorizzativo avvisando per tempo i servizi veterinari dell'Asl è nella condizione di eseguire controlli e prelievi che in altre realtà quotidiane risultavano difficoltosi. Il rinnovato rapporto allevatore - veterinario ha ripercussioni positive sulla salubrità delle carcasse per gli aspetti legati all'uso dei farmaci perché per poter essere conferita al carnaïo, 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 carnaïo. Possiamo affermare dunque che questa misura aiuta il Grifone e migliora in generale lo stato ambientale delle aziende coinvolte.

Gli impatti di questa azione registreranno positive ripercussioni anche nel comparto turistico legato soprattutto alla fotografia naturalistica. Il contest "Andiamo a grifonare" e il successo in numero di iscritti nella sua prima edizione, conferma come la riscoperta della natura e del suo capitale naturale siano tematiche attuali in continua evoluzione e di notevole attrattività.

1 ANALISI DI CONTESTO

1.1 Descrizione della situazione attuale e dell'urgenza

A livello globale e locale si assiste a una perdita di biodiversità: numerose specie animali sono a forte rischio di estinzione. È il caso, in Sardegna, del Grifone (*Gyps fulvus*), uccello necrofago una volta diffuso su tutto il territorio regionale.

Nell'ultimo secolo era presente in tutta l'isola e la sua popolazione ha subito una forte diminuzione, infatti dai 1000-1400 individui stimati nel 1945 si è passati a 95 uccelli nel 2005.

In Sardegna le ultime due colonie riproduttive rimaste sono localizzate nel Parco Regionale di Porto Conte

(Capo Caccia) e nel territorio costiero e nell'entroterra del comune di Bosa (OR), rappresentando l'ultima popolazione naturale attualmente presente in Italia.

Le attuali problematiche legate alla sopravvivenza del Grifone in Sardegna sono principalmente quattro:

- 1) il fenomeno degli avvelenamenti (di cui è vittima diretta e indiretta);
- 2) il disturbo antropico;
- 3) la rarefazione e il cambiamento dell'habitat; 4) la diminuzione delle risorse alimentari.

Quest'ultimo aspetto riveste un ruolo cruciale per la sopravvivenza della specie. Il Grifone è un necrofago obbligatorio che si nutre esclusivamente di carcasse e in Sardegna la maggior parte di queste appartengono ad animali zootecnici, quali piccoli ruminanti e bovini.

Negli ultimi decenni l'impiego sempre più massiccio dei farmaci chemioterapici, il miglioramento del management aziendale e la conoscenza di migliori approcci diagnostici e terapeutici hanno consentito di ridurre la mortalità aziendale negli animali da reddito. Inoltre, nonostante un certo numero di animali giunga a morte a seguito di svariate patologie e cause naturali, i regolamenti sanitari comunitari hanno reso sempre più restrittiva la possibilità di mettere a disposizione del Grifone questa biomassa.

E così un animale da reddito che giunga a morte in una azienda zootecnica (bovino, ovino o altro) diventa per l'allevatore un problema: per la legge è rifiuto speciale (definito Sottoprodotto di Origine Animale - SOA) da smaltire secondo quanto descritto dai Regolamenti CEE n. 1069/09 e n. 142/2011 che contiene le sue norme applicative

Con il termine SOA, secondo l'art. 3 del 1069/2009, si identificano i "corpi interi o parti di animali, prodotti di origine animale o altri prodotti ottenuti da animali, non destinati al consumo umano", e sono classificati in tre categorie a seconda del loro rischio per la salute pubblica. I regolamenti impongono che i SOA siano smaltiti come rifiuti e destinati a incenerimento, recuperati o smaltiti mediante co-incenerimento. In assenza di deroghe per le zone isolate definite al comma 23 dell'art.3 del regolamento (CE) n. 1069/2009, tutte e tre le categorie possono essere smaltite tramite sotterramento in una discarica autorizzata e con prescrizioni specifiche, in base alle disposizioni contenute negli articoli 12-13-14 del 1069/09.

In Sardegna il patrimonio zootecnico ammonta a circa 285.162 caprini, 166.096 suini, 260.812 bovini di cui la gran parte da carne, 4 milioni ovini (Anagrafe Nazionale Zootecnica IZS Teramo). Le percentuali di mortalità variano dal 2-5% per i bovini al 7-10% per gli ovicaprini. Una quantità di

biomassa che non viene considerata una risorsa ma come un rifiuto speciale il cui costo di smaltimento è a carico dell'allevatore. 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.

Nonostante quanto predisposto dalla normativa, nell'isola rimane ampiamente diffusa la consuetudine di lasciare le carcasse sul campo. Si tratta di una pratica illegale che, nonostante nel tempo sia stata un'azione di mitigazione, a favore del Griffone, della carenza alimentare, presenta problematiche sia di salute pubblica che di conservazione della specie stessa. La carcassa abbandonata può inquinare un corso d'acqua, o diventare cibo per cani vaganti e altre specie opportuniste che possono essere vettori di zoonosi. Inoltre, a causa della vegetazione e dell'orografia del territorio, spesso non può essere raggiunta dal Griffone. E anche quando fosse in una buona collocazione, non ci sono garanzie della sua salubrità: l'animale potrebbe essere stato trattato in precedenza con farmaci veterinari tossici per il Griffone e per il quale può quindi rappresentare più un veleno che una risorsa.

Va infine evidenziato che l'abbandono delle carcasse è un reato ambientale perseguito dal decreto legislativo 186 del 10 ottobre 2012, con severe sanzioni amministrative pecuniarie che possono variare da un minimo di 10.000 euro a un massimo di 70.000, in relazione al reato contestato.

1.2 Impatti sugli utilizzatori e sugli stakeholders

In gran parte della Sardegna lo smaltimento delle carcasse è un problema destinato ad avere conseguenze sanitarie ed economiche rilevanti. Gli impatti negativi si ripercuotono su livelli che interessano principalmente gli utilizzatori primari, rappresentati dall'allevatore e dallo stesso Griffone, e a seguire i servizi sanitari ASL, la comunità locale e il comparto turistico, oggi sempre più interessato a riscoprire la natura.

1.2.1 Il punto di vista dell'allevatore

Secondo norma l'allevatore ha 48 ore di tempo per comunicare ai servizi veterinari il decesso di un animale.

Per movimentare l'animale e predisporre il foglio rosa per il trasporto, necessita di un certificato di morte, che deve essere redatto dal veterinario Asl di zona. Questa condizione spesso diventa difficile da perseguire, in quanto nell'allevamento di tipo estensivo come quello presente in Sardegna, gli animali non vengono sempre ricoverati per la notte. E molto spesso l'allevatore registra la perdita di

un capo solo dopo parecchi giorni: quando viene trovata la carcassa è in avanzato stato di decomposizione e quindi di difficile movimentazione.

Superata questa condizione, l'allevatore può contattare il servizio di smaltimento e conferire la carcassa. La situazione si complica in quanto ogni allevamento ha l'obbligo di espletare i controlli previsti per legge sulle encefalopatie. Questo comporta che il veterinario Asl faccia un prelievo nella misura del 4% per gli ovicaprini, e su tutti i bovini superiori ai 48 mesi. Prima di movimentare la carcassa, e quindi conferirla a un impianto di smaltimento, è necessario allegare al certificato di morte anche quello delle risultanze del monitoraggio dell'encefalopatia, che viene redatto dall'Istituto Zooprofilattico sperimentale della Sardegna (IZS). Non avendo un luogo di stoccaggio, ed essendo la redazione dei referti non immediata, questa condizione è quella che crea il maggiore disagio. Se a questo si aggiunge che gli animali muoiono anche nel fine settimana, quando l'IZS è chiuso, e nella stagione estiva quando aumenta la velocità di decomposizione, è evidente come lo smaltimento della carcassa rappresenti un problema per l'allevatore.

Una volta espletata questa parte dell'iter e ottenuto il foglio rosa, si deve poi attendere l'arrivo del mezzo che raccoglie le carcasse per trasportarle nei punti di stoccaggio presenti nell'isola.

Per affrontare i costi dello smaltimento, l'allevatore può munirsi di una assicurazione, che però non alleggerisce l'iter. Per quanto sia uno strumento fondamentale per alleggerire i costi di smaltimento, l'assicurazione ha un tasso variabile legato al cofinanziamento di natura pubblica, che non è obbligatorio e pertanto può venire meno. Va poi aggiunto il prezzo del carburante che continua ad aumentare, senza dimenticare come, in generale, la movimentazione delle carcasse determini un aumento della produzione di CO₂.

1.2.2 Il punto di vista del Grifone

Assodato che una parte delle carcasse rimanga sul campo e rappresenti una fonte alimentare per il Grifone, la gran parte è destinata all'incenerimento. La carenza alimentare che ne consegue è una delle principali cause della rarefazione o estinzione di una specie necrofaga. Il Grifone, oltretutto, necessita di carcasse salubri e questo non è garantito dalla carcassa lasciata sul campo, che potrebbe essere stata trattata con farmaci veterinari che sono tossici per questa specie. La carcassa lasciata sul campo potrebbe così rappresentare un veleno più che una risorsa.

1.2.3 Il punto di vista dei servizi veterinari

Oltre ai controlli di rito, quando muore un animale da reddito il veterinario Asl deve appurare la causa di morte e produrre il relativo certificato. La scarsa viabilità e l'impossibilità di raggiungere agevolmente alcuni allevamenti rendono queste operazioni complicate e non sempre possibili. Questo si ripercuote a livello regionale, con un monitoraggio delle encefalopatie, al di sotto della quota del 4% per gli ovicaprini e della totalità dei bovini superiori ai 48 mesi. Questa situazione si ripercuote nei servizi veterinari, che in queste condizioni spesso non riescono a svolgere i controlli di rito per prevenire la diffusione di encefalopatie e altre malattie trasmissibili. In sostanza diminuisce la prevenzione e la sorveglianza.

1.2.4 Il punto di vista del turismo ambientale

L'ecoturismo che si sta sviluppando in Sardegna, oltre la ricerca dei luoghi e delle usanze e delle tradizioni locali, è attratto dalla scoperta della natura e dei suoi servizi ecosistemici. Eliminando le carcasse dal campo questo viene meno come l'attrattività dell'azienda.

1.3 Impatti attesi

Con la deroga e la conseguente attivazione dei carni aziendali nell'area nord ovest della Sardegna, ricadente nella rete Natura 2000, è stato possibile ripristinare e valorizzare i servizi ecosistemici che i Grifoni svolgono nelle campagne sarde. In questo modo è stato mostrato come in Natura il rifiuto non esista. Il ripristino del rapporto mutualistico tra allevatore e Grifone avvalorava quanto siano importanti i servizi che la natura ci offre, non solo in termini di riciclo dei nutrienti ma anche in termini economici. L'adesione di 40 allevatori alla rete di carni aziendali dimostra come questa azione sia stata accolta positivamente dal mondo agropastorale. Oltre ad avere un grande rispetto per la specie, le aziende considerano lo smaltimento delle carcasse un problema importante anche sotto il profilo economico. 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.

Il carnaio aziendale, la cui mission è quella di migliorare lo stato di conservazione del Grifone, permette all'allevatore di smaltire i SOA nella propria azienda, in un luogo dedicato lontano da corsi d'acqua, strade ed abitazioni. Inoltre, la sua posizione, marginale al corpo aziendale e in un contesto

orografico favorevole, consente al Grifone di individuare facilmente il carnaio e di consumare il pasto. 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 più di 200, grazie alla diminuzione della mortalità e all'aumento del successo riproduttivo e della produttività, strettamente correlati alla disponibilità alimentare.

Oltre che sul Grifone, il carnaio aziendale ha un impatto positivo sulle altre popolazioni di necrofagi come il Capovaccaio (*Neophron percnopterus*), e inoltre, il Nibbio reale (*Milvus milvus*), il Nibbio bruno (*Milvus migrans*), l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), la Poiana (*Buteo buteo*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*) e l'Albanella reale (*Circus cyaneus*), che pur essendo necrofagi facoltativi non disdegnano "un pasto pronto e salubre".

Il carnaio aziendale impatta positivamente anche sull'efficienza e l'efficacia dei controlli che i servizi veterinari devono svolgere obbligatoriamente nell'ambito della prevenzione delle encefalopatie. L'allevatore che possiede un carnaio, oggi ha una reale possibilità di smaltire correttamente i propri SOA secondo l'iter normativo e avere un centro di stoccaggio per le carcasse sottoposte a prelievo, rappresentato dal carnaio stesso. E pertanto l'allevatore è nella condizione di seguire l'iter autorizzativo avvisando per tempo i servizi veterinari e la Asl è nella condizione di eseguire controlli e prelievi che in altre realtà quotidiane risultavano difficoltosi. Questo sistema virtuoso permette ai veterinari ASL di fare una formazione e un aggiornamento continuo sulle disposizioni in materia sanitaria, comprendendo meglio le dinamiche aziendali. 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.

Gli impatti di questa azione registreranno positive ripercussioni anche nel comparto turistico legato soprattutto alla fotografia naturalistica. Il contest "Andiamo a grifonare" e il successo in numero di iscritti nella sua prima edizione, conferma come la riscoperta della natura e del suo capitale naturale siano tematiche attuali in continua evoluzione e di notevole attrattività.

Un ulteriore impatto dell'attivazione del carnaio aziendale è la riduzione della CO2 prodotta con il trasporto della carcassa. In azienda questo aspetto è irrilevante e spesso avviene senza l'impiego di mezzi a motore. Questa misura, oltre a contrastare la produzione di CO2, riduce la possibilità di



LIFE14 NAT/IT/000484

UNDER GRIFFON WINGS - Implementation of best practices
to rescue Griffon vultures in Sardinia

Implementazione di buone pratiche **per salvare i Grifoni** in Sardegna



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.

2 POSSIBILI ALTERNATIVE

L'attuale situazione del comparto zootecnico impone all'allevatore di generare risparmi dalla propria azienda, iniziando dai costi di smaltimento.

Questa condizione oggi è possibile solo se la natura ha conservato i propri servizi ecosistemici legati allo smaltimento delle carcasse. Il Grifone garantisce "lo smaltimento" di molte carcasse ma in Sardegna questo servizio ecosistemico è incompleto per l'estinzione delle due specie di avvoltoi - il Gipeto (*Gypaetus barbatus*) e l'Avvoltoio Monaco (*Aegypius monachus*) - che lo rendevano ancora più efficace. Il miglioramento delle condizioni conservazionistiche del Grifone e le nuove esigenze alimentari e spaziali dovute all'accrescimento della colonia, permetteranno nell'immediato futuro di rafforzare il ruolo dei carnai aziendali, ampliare la zona di alimentazione e dare vita ad una rete di carnai di dimensione regionale.

Come abbiamo visto, esistono soluzioni alternative:

- A. Lasciare le carcasse sul campo;
- B. l'attivazione di un servizio di ritiro e trasporto dei SOA in centri autorizzati;
- C. conferimento delle carcasse in centri di stoccaggio che in maniera contingentata le utilizzano per rifornire le due stazioni di alimentazione allestite di Porto Conte e Monte Minerva, che saranno attive come risorsa trofica supplementare del Grifone fino al 2025.

2.1 Alternativa A: lasciare le carcasse sul campo

Descrizione generale:

L'abbandono delle carcasse sul campo è un reato ambientale perseguito dal decreto legislativo 186 del 1 ottobre 2012, con severe sanzioni amministrative pecuniarie che possono variare da un minimo di 10.000 euro a un massimo di 70.000 euro. Tuttavia, in alcune aree isolate della Sardegna, la pratica di lasciare le carcasse sul campo, in assenza di specifiche deroghe, ha favorito e migliorato lo stato di conservazione dei Vulturidi. Questa condizione è stata possibile solo per zone geografiche isolate ed è di conseguenza difficilmente replicabile in altre aree.

Inoltre, lo smarrimento dei capi - di tutti i capi - determina negli anni problematiche diverse che non trovano giustificazioni plausibili. Innanzitutto, non permette il regolare svolgimento dei controlli sanitari per la valutazione della presenza di encefalopatie trasmissibili. I regolamenti comunitari in materia prevedono che:

- il 4% degli ovicaprini deceduti in azienda deve effettuare il prelievo del midollo e successiva analisi della TSE;
- il prelievo e l'analisi per la BSE devono essere fatti a tutti i bovini deceduti di età superiore ai 48 mesi.

Le carcasse abbandonate sul campo non sempre diventano un pasto per il Griffone e altri uccelli necrofagi. Per mantenere in piedi l'ipotesi di smarrimento del capo piuttosto che il suo decesso, l'allevatore tende a nascondere la presenza di una carcassa. Questa prassi, oltre a mostrare una superficialità di management aziendale, porta spesso vantaggio ad altri necrofagi considerati nocivi per l'azienda come i cinghiali (*Sus scrofa*), le volpi (*Vulpes vulpes*) e i cani vaganti. Inoltre, le carcasse potrebbero contenere residui di farmaci veterinari tossici per il Griffone e altri rapaci.

SWOT Analysis

Forza	Debolezze
<ul style="list-style-type: none"> • Di nessun peso per l'allevatore e il veterinario Asl; • Migliora l'ecologia della specie carnivore nelle campagne. 	<ul style="list-style-type: none"> • È illegale e sanzionabile da 10.000 a 70.000 euro; • L'Asl non riesce ad espletare i controlli obbligatori riguardo il monitoraggio delle encefalopatie; • La carcassa potrebbe essere non salubre per il Griffone; • Aumentano i nocivi nelle campagne.
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Il riciclo dei nutrienti; • Alimentazione supplementare per i necrofagi. 	<ul style="list-style-type: none"> • La carcassa potrebbe essere non salubre.

2.2 Alternativa B: attivazione di un servizio di ritiro e trasporto dei SOA

Questo servizio consente alle aziende di agire nella totale legalità, attraverso il conferimento delle carcasse in un impianto di incenerimento; normalmente il costo viene sostenuto attraverso la stipula di un'assicurazione, il cui prezzo è correlato al numero di capi e alla loro mortalità presunta, e viene in parte coperto da intese con la Regione Sardegna.

SWOT Analysis

Forza	Debolezze

<ul style="list-style-type: none"> • Rispetto delle normative; • Miglioramento delle condizioni di management aziendale; • prevenzione e controllo della diffusione di zoonosi; • miglioramento dell'igiene degli allevamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non permette di salvaguardare il Griffone; • Si escludono i servizi ecosistemici; • Scarso riciclo dei nutrienti; • Produzione di CO2; • Variabilità del tasso di pagamento dell'assicurazione; • Attesa per il ritiro; • Mancanza di luoghi di stoccaggio per le carcasse sottoposte a prelievo di midollo e in attesa di referto.
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Avere una dinamica aziendale ben descritta; • Regolarità nei controlli obbligatori per legge; • Maggiore legalità aziendale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perdita dei servizi ecosistemici connessi. • Impoverimento del terreno per mancanza di riciclo dei nutrienti; • Costi di assicurazione destinati ad aumentare nel tempo.

2.3 Alternativa C: attivazione di una convenzione con centri convenzionati per l'alimentazione degli uccelli necrofagi

Nell'ambito del progetto Life Under Griffon Wings l'Agenzia Regionale Forestas ha attivato due stazioni di alimentazione allestite a Marina di Lioneddu nel Parco Regionale di Porto Conte (Alghero) e a Monte Minerva

(Villanova Monteleone). L'approvvigionamento di questi due carnai è curato dall'Agenzia Forestas attraverso una convenzione con 70 allevatori della Nurra (Sassari e Alghero). Con la collaborazione della Asl, le carcasse sono sottoposte alla stessa tipologia di controlli di quelle lasciate nei carnai aziendali. Il ritiro, lo stoccaggio e il trasporto delle carcasse sono a cura dell'Agenzia Forestas.

SWOT Analysis

Forza	Debolezze
--------------	------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Contribuisce al miglioramento della conservazione della specie; • I controlli ASL sono regolari; • Riduce la problematica dello smaltimento delle carcasse; • È a costo zero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ha una durata limitata; • Il fatto che sia contingentata non consente il ritiro di tutte le carcasse; • Impossibilità di attivare i servizi turisticoricreativi nell'azienda legati alla specie; • Maggiore produzione di CO2 legata al trasporto delle carcasse.
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Alternative valida nel breve e medio periodo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impoverimento del terreno per mancanza di riciclo dei nutrienti.

2.4 **Alternativa scelta: attivazione di un carnaio aziendale**

Il carnaio aziendale è lo strumento che consente il rafforzamento del rapporto mutualistico allevatore-Grifone e che permette all'Asl di effettuare avere controlli efficienti e secondo le norme imposte dai regolamenti comunitari negli allevamenti. Questo sistema virtuoso va a impattare positivamente nel comparto turistico sia in generale sull'azienda che sul territorio che ha attivato la rete, mostrando che investire sulla tutela ambientale "paga".

SWOT Analysis

Forza	Debolezze
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuisce a migliorare lo stato di conservazione della specie e mantenere la sua ecologia; • Riduce i costi di smaltimento; • Consente l'attivazione di attività turisticoricreative nell'azienda legate alla specie; • favorisce il riciclo dei nutrienti; • favorisce il contenimento della CO2; • È durevole nel tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • ha un costo di manutenzione; • è legato alle caratteristiche orografiche del terreno; • è legato alla presenza di uccelli necrofagi; • è vincolato dall'assenza di ostacoli quali tralicci e pale eoliche; • necessita di un controllo annuale.
Opportunità	Minacce

<ul style="list-style-type: none">• Miglioramento delle condizioni dell'azienda;• Rientra in un percorso ecoturistico;• Consente di smaltire in maniera naturale.	<ul style="list-style-type: none">• L'attivazione e il mantenimento di un carnaio sono correlati al rischio di estinzione della specie.
---	---

3 DESCRIZIONE DEI CARNAI AZIENDALI

3.1 Premessa

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.

3.2 Chi può fare domanda di carnaio aziendale

La norma impone che per poter andare in deroga ai regolamenti comunitari 1069 e 142 e provvedere all'alimentazione del Grifone al di fuori delle stazioni di alimentazione allestite e di conseguenza nella propria azienda, la prima condizione che deve essere soddisfatta è che ci sia la presenza di uccelli necrofagi come il Grifone (sez.2 lettera I, regolamento comunitario 142/11). In Sardegna, con la determina regionale 422 del maggio 2014, sono state individuati i SIC e le ZPS dove è possibile allestire 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 Lago 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.

3.3 Fasi di attivazione di un carnaio aziendale

La deroga descritta nel 142/11 (sezione 3) è stata recepita e resa operativa dalla RAS (det. 1199 del 2016). In questo atto sono elencati i diversi compiti e responsabilità degli stakeholder interessati.

PRIMA FASE. Presentazione della domanda:

i titolari delle aziende, nonché i proprietari e/o detentori di animali che intendono utilizzare i corpi interi o parti di corpi di animali morti, contenenti materiali specifici a rischio, per l'alimentazione di uccelli necrofagi

(Gyps fulvus) in stazioni di alimentazione individuate all'interno della stessa azienda zootecnica (carnai o aree trofiche aziendali), devono presentare richiesta di autorizzazione al Servizio Veterinario di Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche (SIAPZ) competente per territorio utilizzando l'apposito modello di cui all'Allegato 1. Contestualmente alla richiesta di autorizzazione e con lo stesso modello i proprietari e/o detentori devono richiedere la registrazione nel sistema SINTESI ai sensi dell'art 23 del Reg. 1069/09.

SECONDA FASE. Verifica dell'istanza:

Al fine del rilascio dell'autorizzazione di cui all'Allegato 2, Il SIAPZ competente per territorio dovrà verificare la presenza dei seguenti requisiti:

- a) l'allevamento deve essere in possesso della qualifica di Ufficialmente Indenne per tubercolosi, brucellosi bovina e ovi-caprina e leucosi bovina;*
- b) l'allevamento deve essere situato lontano da insediamenti abitativi e/o produttivi, potenzialmente frequentabili dal Grifone;*
- c) l'allevamento non deve risultare sottoposto a vincoli sanitari e provvedimenti di polizia veterinaria;*
- d) il sistema di allevamento non deve essere di tipo intensivo;*
- e) l'allevamento deve essere situato all'interno dell'area geografica di alimentazione del Grifone identificata dalla determinazione regionale n. 422 del 13/05/2014, in riferimento alla quale è stata rilasciata da parte dell'ISPRA la valutazione dell'effettivo miglioramento per la conservazione della specie necrofaga fruitrice della stazione di alimentazione.*

TERZA FASE. Sopralluogo congiunto:

Prima di procedere al rilascio della riferita autorizzazione, il SIAPZ provvede ad effettuare un sopralluogo, con lo scopo di individuare all'interno dell'azienda zootecnica un'area idonea (stazione di alimentazione) da destinare all'alimentazione dei Grifoni, secondo le caratteristiche riportate al punto 2 delle modalità operative.

In tali attività il SIAPZ è supportato da personale del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari, in quanto capofila del progetto LIFE Under Griffon Wings — Implementation of Best Practices to Rescue Griffon Vultures in Sardinia (LIFE14/NAT/IT/00484), per quanto riguarda gli aspetti più strettamente legati all'etologia del necrofago.

Una volta individuata la stazione di alimentazione all'interno dei terreni dell'azienda zootecnica, in accordo con il richiedente, si procederà alla geo-referenziazione della stessa.

QUARTA FASE. Presentazione dell'istanza e sua autorizzazione:

Il Servizio Veterinario trasmette una copia dell'autorizzazione al Servizio Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare della Regione e contestualmente invia la richiesta di registrazione nel sistema SINTESI utilizzando l'apposito modulo di cui all'Allegato 3. Ulteriore copia dell'autorizzazione viene inviata: al Sindaco del Comune in cui ricade la stazione di alimentazione, all'Istituto Zooprofilattico della Sardegna; all'Ispettorato Ripartimentale del corpo forestale di Vigilanza Ambientale; all'Assessorato della Difesa dell'ambiente, Servizio tutela della Natura e Politiche forestali, Istituto forestale di fauna selvatica e al Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari.

3.4 Caratteristiche tecniche e location della stazione di alimentazione

Nella scelta delle stazioni di alimentazione si dovranno privilegiare le tare rocciose o le aree marginali all'attività aziendale con caratteristiche di naturalità e tranquillità, non soggette a disturbi antropici, rispettando, di norma, le distanze minime di localizzazione dalle seguenti aree particolarmente sensibili:

- a) 200 metri dagli edifici aziendali, da case non abitate, da strade di passaggio, da fonti, zone umide e corsi d'acqua, permanenti o temporanei;*
- b) 300 metri da una zona coltivata;*
- c) 500 metri da case isolate abitate e da cavi aerei sospesi;*
- d) 1.000 metri dal perimetro urbano;*
- e) 4.000 metri da aereo generatori.*

Le stazioni di alimentazione devono essere posizionate in modo tale da non contaminare le acque superficiali e profonde.

Le stazioni di alimentazione devono essere collocate all'interno di un'area aziendale di proprietà ben delimitata e recintata, e ulteriormente circoscritta e protetta da una recinzione elettrica al fine di evitare l'accesso alle specie terrestri, soprattutto carnivori. La recinzione deve essere costruita in modo tale da consentire agli uccelli necrofagi di posarsi e successivamente riprendere il volo con facilità.

Contestualmente alla scelta delle stazioni di alimentazione deve essere individuato un sito ove sotterrare i resti non più utilizzabili per l'alimentazione. Tale sito deve essere il più vicino possibile al luogo di alimentazione. In alternativa i corpi interi o parti di corpi di animali morti devono essere smaltiti conformemente all'art. 12 del Reg. 1069/09.

3.5 Obblighi e responsabilità del titolare dell'autorizzazione

L'allevatore, che è il titolare dell'autorizzazione, è tenuto a:

- *utilizzare il carnaio esclusivamente per l'alimentazione dei Grifoni;*

- *rispettare le prescrizioni e le limitazioni che saranno impartite dai Servizi Veterinari competenti per territorio;*
- *conferire 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;* · *comunicare per le vie brevi, al Servizio di Sanità Animale competente per territorio e ai ricercatori dell'Università di Sassari (progetto LIFE Under Griffon Wings), prima che il carnaio venga rifornito, le seguenti informazioni sui capi destinati all'alimentazione del Grifone: specie, età, stima del peso vivo, causa di morte;*
- *detenere un registro che riporti almeno l'identificazione, la data del conferimento al sito e la stima del peso degli animali morti utilizzati come alimentazione per gli uccelli necrofagi. Il registro di cui all'Allegato 4 deve essere reso disponibile al Servizio Veterinario in ogni momento e conservato per cinque anni dall'ultimo conferimento;*
- *effettuare il trasporto dei corpi di animali morti all'interno della azienda verso il sito individuato (area trofica) evitando rischi per gli animali, l'ambiente e l'uomo. Dopo ogni trasporto il mezzo utilizzato deve essere sottoposto a pulizia e disinfezione;*
- *assicurare che l'area trofica sia adeguatamente recintata al fine di evitare per quanto possibile l'ingresso di animali di altre specie selvatiche e domestiche, e lo spostamento della carcassa al di fuori dell'area di alimentazione;*
- *rimuovere i residui alimentari che non risultano più idonei all'alimentazione e smaltirli tramite sotterramento in un sito il più vicino possibile al punto di alimentazione che sarà individuato al momento del sopralluogo preventivo al rilascio dell'autorizzazione o nel caso smaltirli conformemente all'art. 12 del Reg. 1069/09;* · *escludere per il trattamento degli animali allevati nella propria azienda i farmaci a base di diclofenac;*
- *escludere dall'alimentazione del Grifone anche i capi trattati con antibiotici e antiinfiammatori tossici per i Vulturidi e tutti gli animali morti prima della scadenza del tempo di sospensione dei farmaci utilizzati;* · *escludere dall'alimentazione del Grifone carcasse di animali abbattuti mediante eutanasia o deceduti durante un intervento chirurgico;*
- *consentire e agevolare i ricercatori dell'Università di Sassari (progetto LIFE Under Griffon Wings) nelle operazioni di monitoraggio dell'utilizzo dei carnai da parte degli uccelli necrofagi, effettuate anche tramite l'utilizzo di fototrappole e campionamenti sulle carcasse conferite;*
- *impedire che all'interno della propria azienda possano essere presenti prodotti nocivi di qualsivoglia tipo, tantomeno quelli illegalmente utilizzati nella lotta contro predatori o animali randagi;*
- *comunicare ogni successiva modifica significativa a quanto sopra descritto, ivi compresa la cessazione dell'attività.*

3.6 L'attività di controllo del Servizio veterinario

I Servizi Veterinari competenti per territorio assicurano che:

- *gli animali degli allevamenti autorizzati ad allestire un'area trofica (carnaio) all'interno della propria azienda siano sottoposti ai controlli previsti per la sorveglianza delle TSE e delle altre malattie trasmissibili all'uomo o agli animali;*
- *siano effettuati sistematicamente i controlli ufficiali al fine di verificare, con frequenza almeno annuale, il rispetto della presente procedura. Tali controlli devono essere eseguiti utilizzando l'apposita lista di riscontro (check list) di cui all'Allegato 5.*
- *gli allevamenti siano sottoposti ad almeno un controllo annuale sul corretto utilizzo del farmaco veterinario così come da piano regionale sulla farmacovigilanza.*

I Servizi Veterinari competenti per territorio possono stabilire di intensificare la frequenza dei controlli ufficiali in base alla valutazione del rischio.

3.7 Sospensione e revoca dell'autorizzazione

Il Servizio Veterinario procede immediatamente alla sospensione dell'autorizzazione nei seguenti casi:

- *presenza di casi sospetti di TSE;*
- *presenza di casi sospetti o confermati di altre malattie trasmissibili all'uomo e/o agli animali, soggette a specifiche misure di polizia veterinaria;*
- *non conformità alle disposizioni dal Regolamento (UE) n. 142/2011;*
- *rinvenimento nell'azienda di esche o bocconi avvelenati e/o di animali morti per sospetto avvelenamento;*
- *mancata disponibilità a fornire le informazioni richieste sul rifornimento del carnaio e all'effettuazioni delle operazioni di monitoraggio dello stesso da parte dei ricercatori dell'Università di Sassari (progetto LIFE Under Griffon Wings);*
- *in tutti i casi in cui non siano rispettati gli obblighi e le responsabilità di cui al punto 2 delle Modalità operative e richiamati con precisione nell'autorizzazione di cui all'allegato 2.*

Il Servizio Veterinario procede immediatamente alla revoca dell'autorizzazione nei seguenti casi:

- *riscontro che il quantitativo di sottoprodotti disponibile presso il carnaio non venga utilizzato;*
- *rinvenimento nelle carni o nei visceri delle carcasse conferite al carnaio di residui di farmaci tossici per gli uccelli necrofagi.*

L'autorizzazione può essere ripristinata solo successivamente alla verifica della rimozione delle cause che ne hanno determinato la sospensione e secondo le modalità di cui al punto 1 delle modalità operative.

3.8 La gestione del carnaio aziendale

3.8.1 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 48 mesi di età;
- mantenere in ordine il Registro dei Trattamenti, le ricette e, allegate, 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

3.8.2 *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 pre-autorizzativa
- 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:
 - il Registro delle carcasse aggiornato
 - i Certificati di morte con parere favorevole al conferimento
 - i Referti I.Z.S. del prelievo di midollo eseguito sugli animali morti
- Esegue un controllo in check list
- Effettua la Farmacovigilanza

3.9 **Normativa di riferimento**

- Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009;
- Regolamento (CE) n. 142/2011 della Commissione del 25 febbraio 2011;
- Regolamento (CE) n. 999/2001, recante disposizioni per la prevenzione il controllo e l'eradicazione di talune encefalopatie spongiformi trasmissibili;
- Regolamento (CE) n. 882/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004;
- Decreto Legislativo 1 ottobre 2012, n. 186, recante la "Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) n. 1069/2009";
- Linee guida Nazionali, di cui all'Accordo Stato-Regioni Rep. Atti 20/CU del 7 febbraio 2013;
- Nota DGISAN n. 29562-P del 10/07/2013, avente per oggetto "Indicazioni operative per l'autorizzazione dei CARNAI ai sensi di Regolamenti (CE) 1069/2009 e (UE) 142/2011";

- Determinazione n. 464 del 16 maggio 2013 dell'Assessorato dell'igiene e Sanità e dell'assistenza sociale (Direzione generale della Sanità, Servizio Prevenzione) della Regione Autonoma della Sardegna che ha recepito le sopra citate linee guida nazionali;
- Parere dell'ISPRA, espresso con nota n. 48507 del 03/12/2013, conformemente alla nota circolare del Ministero della Salute DGISAN n. 29562 del 10/07/2013, relativo alla valutazione dell'effettivo miglioramento per la conservazione della specie necrofaga fruitrice della stazione di alimentazione;
- Determinazione n. 422 del 13 maggio 2014, relativamente alla "Area geografica di alimentazione del Griffone nella Sardegna nordoccidentale. Progetto di alimentazione del Griffone all'esterno di stazioni di alimentazione";
- Parere tecnico del Direttore Generale del Ministero della Salute, trasmesso con nota DGISAN n. 19699-P del 12/05/2016, relativamente all'utilizzo dei SOA in carnai aziendali per l'alimentazione del Griffone (*Gyps fulvus*).
- Determinazione 1199 del 2016, assessorato Sanità RAS: Procedura per l'autorizzazione in deroga all'uso di talune categorie di sottoprodotti di origine animale per l'alimentazione di uccelli necrofagi in stazioni di alimentazione (carnai aziendali) di cui al punto 1.2 dell'art. 14 dell'Allegato 1 alla determinazione del Servizio prevenzione della DG Sanità n. 464 del 16/05/2013.

3.10 Benefici

- Miglioramento dello stato di conservazione del Griffone e degli altri uccelli necrofagi;
- Aumento della salubrità delle carcasse e dell'ambiente in generale;
- Mantenimento dell'ecologia della specie;
- Riciclo dei nutrienti;
- Risparmio per l'allevatore;
- Potenzialità nel comparto ricreativo dell'eco-turismo;
- Miglioramento dell'operatività nell'ambito dei prelievi del midollo per il monitoraggio delle encefalopatie da parte dell'Asl;
- Miglioramento del rapporto Asl-allevatore in merito agli aggiornamenti di natura sanitaria.

3.11 Impatto dei carnai aziendali

Processo	Descrizione dell'impatto dei carnai aziendali
----------	---

<i>Miglioramento delle condizioni di conservazione</i>	Il Grifone è un necrofago obbligatorio e il carnaio soddisfa e mantiene l'ecologia della specie che è quella di spaziare nelle campagne alla ricerca di cibo.
<i>Risparmio per l'allevatore</i>	Il carnaio aziendale ha il solo costo di manutenzione e sostituzione e/o ricarica batteria. Inferiori costi di smaltimento, secondo il Primo decreto prezzi 2019 n. 2.775 del ministero delle Politiche agricole.
<i>Riduzione della CO2</i>	Per le dimensioni delle aziende interessate, i capi conferiti nel carnaio non necessitano di lunghi trasporti.
<i>Monitoraggio delle encefalopatie</i>	Il carnaio aziendale funge da area di stoccaggio delle carcasse sottoposte a prelievo in attesa di referto.
<i>Riciclo dei nutrienti</i>	Favorisce il ciclo naturale di decomposizione della sostanza organica
<i>Diminuzione dell'utilizzo dei farmaci veterinari</i>	Per poter conferire la carcassa, dev'essere garantita la sua salubrità. La presenza di farmaci impone all'allevatore uno smaltimento classico con conferimento in inceneritore.
<i>Aumento dell'attrattività turistica</i>	Il Grifone come altri uccelli necrofagi è una specie bandiera ed è attrattivo per birdwatchers e fotografi naturalisti

3.12 Assunti

Consapevolezza ambientale dell'allevatore:

- riconosce l'importanza del Grifone e il suo ruolo ben preciso nella conservazione;
- ha maturato che lo smaltimento delle carcasse è un problema; Capacità di fare rete per sfruttare l'attrattività turistica:
- Curare la presenza digitale nella rete.
- Lo sviluppo dell'ecoturismo in un territorio parte da un presupposto: l'autenticità dei luoghi, la capacità di descriverli e di farne parte. Per poter utilizzare il Grifone come brand turistico, i proprietari delle aziende devono sviluppare la capacità di fare rete, dando e ricevendo informazioni.

Conoscere l'etologia e l'ecologia della specie.

Avere un'azienda accogliente e a impatto zero:

- Corretta gestione dei rifiuti;
- Rispetto norme di sicurezza;
- Rispetto del benessere animale;

3.13 Vincoli

- I vincoli elencati nella determina RAS 1199 del 2016 e riportati nei punti 3.3 e 3.4 di questo documento.
- I carnai aziendali devono dimostrare di dare un reale contributo alla conservazione dei Grifoni.

3.14 Rischi

Eventi catastrofici legati agli avvelenamenti e che portano a una rarefazione della popolazione e di conseguenza un minore fabbisogno di biomassa per la popolazione di Grifone. Considerato che un Grifone mangia in media 500 gr. di carne al giorno, il numero dei carnai e potenziali carcasse deve essere correlato al fabbisogno alimentare della popolazione della specie.

3.15 Costi, impegno e fondi

3.15.1 Attrezzature

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

A installazione avvenuta, del Kit rimane:

- 1 batteria da 80Ah

- 1/3 del di Filo elettrico trecciato
- 10 Isolatori per pali da 10mm a 16mm

Queste componenti residue rappresentano il minimo indispensabile per intervenire tempestivamente sul recinto in caso di malfunzionamento.

3.15.2 Fasi

1. Pulizia dell'area da erbacce, rovi e altre specie infestanti:
 - a. per funzionare correttamente nel perimetro del recinto il cavo elettrico sorretto dai pali non deve scaricare a terra, e quindi deve essere evitato il contatto con la vegetazione;
2. Installazione del recinto. Per effettuare l'operazione servono:
 - a. attrezzi: 1 mazza, forbici e 1 pinza;
 - b. risorse umane: 2 persone (€15,00 l'ora);
 - c. tempi: circa 2 ore;
3. Manutenzione ordinaria mensile. Comprende il controllo:
 - a. del funzionamento della batteria;
 - b. dell'integrità del filo elettrico e delle sue parti;
 - c. dell'accrescimento della vegetazione;
 - d. di eventuali danni da fauna.

4. Rimozione residui SOA

Il pasto del Grifone è composto dai muscoli e dalle parti molli dell'animale. Grazie alla deroga che ha consentito l'attivazione dei carnai aziendali, i residui della carcassa vanno rimossi e sotterrati nella stessa azienda in un'adatta area individuata dall'ASL nel momento dell'autorizzazione.

5.0 Previsione dei costi

Il costo di attivazione e mantenimento per i quattro anni successivi è pari a € 1.806,00 IVA inclusa. La spesa iniziale è quella maggiore perché prevede l'acquisto del Kit e l'installazione. Negli anni successivi la gran parte della spesa è in risorse umane, cioè nel lavoro dell'allevatore per tenere il carnaio in ordine e funzionante.

Solution	Implementation	2020	2021	2022	2023	2024
Costs						
<i>Costi di avvio</i>			0	0	0	0

• <i>Acquisto Kit</i>	€ 700,00				
• <i>Installazione Kit.</i> <i>Costo del personale</i>	€ 60,00				
<i>Costi di mantenimento</i>					
• <i>Equipment:</i>					
• <i>Batteria</i>			€ 50,00		€ 50,00
• <i>corda per recinzione (200 mt)</i>		€ 20,00			€ 20,00
• <i>isolatori</i> • <i>(€ 0,10 cadauno)</i>		€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50	€ 1,50
• <i>Risorse umane</i>	€ 180,00	€ 180,00	€ 180,00	€ 180,00	€ 180,00
TOTALE	€ 940,00	€ 201,50	€ 231,50	€ 181,50	€ 251,50

4. GRIFONI E TURISMO

4.1 L'attrattività turistica del carnaio aziendale

Con i carnai aziendali la carcassa da rifiuto speciale diventa pasto per i Griffoni e poi un'attrazione per i fotografi e i birdwatchers. La crescente richiesta di fotografare in contesti naturali dove sono presenti specie simbolo come il Griffone, sta diventando in Sardegna una delle espressioni dell'eco-turismo. Le aziende dell'area di progetto non sono interessate da un turismo di questo tipo, in quanto non ne è espresso l'accesso a queste informazioni. Non è contemplato nell'azienda stessa. Eppure, come è avvenuto in altre realtà, i Vulturidi sono diventati un brand della regione, e negli anni all'osservazione si è affiancato la promozione e vendita dei prodotti dell'azienda. Non può essere l'attività principale che rimane quella zootecnica, ma opportunamente gestita può creare degli introiti. In attesa di piani di sviluppo regionali sull'ecoturismo, il singolo allevatore può iniziare questo percorso, che non necessita di investimenti iniziali, ma che può divenire con l'aumento dei numeri una parte rilevante dell'azienda.

Per iniziare a promuovere questa attività l'azienda deve curare la propria presenza digitale su internet, mostrando quanto accade quando avviene il conferimento della carcassa e il successivo

arrivo degli avvoltoi. Per osservare da vicino queste scene i fotografi utilizzano piccoli capanni mobili. In alternativa l'azienda può realizzare una piccola struttura come punto fisso di osservazione, con accesso a pagamento.

Ipotizziamo due possibili scenari di sviluppo di questa attività:

- uno "light" con pochi investimenti, marginale all'attività principale dell'azienda:
 - l'allevatore mostra semplicemente il contesto paesaggistico e naturalistico del suo allevamento, attraverso i social o i tradizionali canali promozionali, e vende l'opportunità di fotografare i Griffoni della sua azienda, lasciando al fotografo il compito di organizzarsi per riprendere quanto promosso;

Analisi SWOT

Forza	Debolezze
<ul style="list-style-type: none"> • è il primo servizio del genere attivato in Italia; • non ha costi di avvio; • non altera lo svolgimento del servizio ecosistemico del Griffone; • mostra le potenzialità paesaggistiche dell'azienda; • non richiede un impegno costante da parte dell'allevatore. 	<ul style="list-style-type: none"> • basso livello di controllo su come il fotografo organizzerà il servizio (posizionamento, tempi, modalità, attrezzature, etc.); • il servizio ruota intorno alla "promessa" della visione del Griffone: un fatto che non può mai essere garantito al 100%; • è legato alle condizioni meteo.
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • occasione per misurare le potenzialità della sua azienda dal punto di vista ecoturistico; • occasione per sviluppare un piccolo reddito parallelo supplementare. 	<p>in conseguenza del basso livello di controllo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il fotografo può disturbare l'alimentazione dei Griffoni e minare l'attrattività del carnaio; • non rispettare all'uscita dal carnaio le prescrizioni di chiusura cancelli dettate dall'allevatore.

- uno più complesso a sviluppo modulare, che diventa un reddito supplementare all'azienda:
 - l'allevatore considera il Griffone come un vero e proprio "socio in affari", non soltanto perché smaltisce le carcasse, ma perché promuove in senso ampio la salubrità dell'azienda e la tipologia di management: per attivare il carnaio l'allevamento deve

essere estensivo (quindi gli animali sono liberi), e non deve utilizzare determinati farmaci;

- diventa il vero brand della sua azienda, dà un valore aggiunto in termini “Bio” ai suoi prodotti che entrano nel pacchetto ecoturistico;
- nel tempo l’azienda farà parte di una rete di allevamenti che sposano la stessa filosofia e che potrà adottare strategie comuni;
- realizzerà un capanno di osservazione e ne regolamenterà orari di ingresso e uscita, numero di utenti autorizzati, per adottare un codice di comportamento che non crei disturbo al Griffone e rispetti la filosofia del carnaio come luogo isolato e tranquillo;

Analisi SWOT

Forza	Debolezze
<ul style="list-style-type: none"> • è il primo servizio del genere attivato in Italia; • c’è una struttura stabile da cui osservare i Griffoni; • è un servizio che può funzionare 365 giorni all’anno e contribuisce alla destagionalizzazione dell’offerta turistica; • si garantisce la tranquillità del luogo; 	<ul style="list-style-type: none"> • necessita di un investimento e di un impegno costante; • il servizio ruota intorno alla “promessa” della visione del Griffone: un fatto che non può mai essere garantito al 100%; • è legato alle condizioni meteo;
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • occasione per aprire le aziende agricole alla sperimentazione di nuovi modelli di business volti all’ecoturismo e al lavoro in rete; • occasione per sviluppare modelli di promozione e marketing; 	<ul style="list-style-type: none"> • l’attivazione e il mantenimento di un’attività è legata al Griffone e quindi al suo rischio di estinzione;

- Previsione dei costi di avvio:

Solution Implementation Costs	Anno 1
<i>Capanno:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Iter autorizzativo</i> 	€ 700,00-1.200,00

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acquisto e installazione Capanno per max 3-4 fotografi (12 mq)</i> 	€ 1.500,00-2.000,00
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Segnaletica</i> 	€ 300,00
<i>Costi di promozione</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sito web:</i> 	€ 2.000,00
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fototrappola</i> 	€ 500,00
TOTALE	€ 6.000,00-7.000,00

DESTINATARI

Il servizio può rivolgersi a quattro tipologie di utenti:

- birdwatchers;
- fotografi naturalisti;
- escursionisti;
- turisti appassionati della natura (in particolare mercato estero)

LA GESTIONE

Il servizio può essere curato:

- direttamente dall'allevatore;
- affidato in gestione a guide escursionistiche ambientali, società di servizi o singoli professionisti.

La azienda può

operare: •

singolarment

e;

- in rete con gli altri carni aziendali del territorio, come parte di un pacchetto integrato.