



ANMVI-WWF Italia

Linea Guida per la gestione dei Centri di Recupero Animali Selvatici ed Esotici (CRAS(E) e la cura e la riabilitazione di animali selvatici rinvenuti in difficoltà.

A cura di

Rosario Fico (ANMVI)

Massimiliano Rocco (WWF Italia)

Claudio Peccati (ANMVI)

Marco Aloisi (WWF Italia)

Gennaio 2006

INDICE

| | |
|--|----|
| PREMESSA | 4 |
| Introduzione | 6 |
| <i>Presupposti legislativi ed etici dei Centri di Recupero Fauna Selvatica in Italia</i> | 7 |
| <i>La storia dei Centri di Recupero Animali Selvatici in Italia</i> | 8 |
| <i>I CRASE, uno strumento per la conservazione di livello internazionale</i> | 9 |
| <i>La fauna recuperata nei CRAS: un patrimonio di biodiversità</i> | 12 |
| <i>I CRAS: banche di genoma</i> | 14 |
| ORGANIZZAZIONE DI UN CRAS(E)..... | 16 |
| Strutture essenziali per garantire l'operatività di un CRAS..... | 16 |
| Codice etico del personale che opera nei CRAS(E)..... | 18 |
| Il veterinario, Direttore Sanitario del Centro Recupero Fauna Selvatica..... | 20 |
| Controllo delle infezioni trasmissibili in un Centro Recupero Fauna Selvatica ed Esotica..... | 22 |
| Modalità di trasmissione delle infezioni..... | 22 |
| Modalità di ingresso degli agenti patogeni negli ospiti recettivi..... | 23 |
| Controllo delle malattie trasmissibili dagli animali all'uomo..... | 24 |
| Controllo delle malattie trasmissibili da animale ad animale..... | 25 |
| Protocollo base di gestione dell'accoglimento, cura e riabilitazione di animali selvatici ed esotici in difficoltà..... | 26 |
| Accoglimento dell'animale | 26 |
| Stabilizzazione delle condizioni generali dell'animale | 26 |
| Esame clinico..... | 27 |
| Prime cure..... | 27 |
| Terapia riabilitativa intensiva..... | 28 |
| Terapia riabilitativa pre-rilascio (di durata limitata) | 28 |
| Condizionamento pre-rilascio (di durata sufficiente allo scopo)..... | 28 |
| Valutazione della possibilità di rilasciare l'animale in natura | 29 |
| Rilascio..... | 30 |
| Raccolta e gestione delle informazioni relative agli individui ricoverati..... | 31 |
| Le procedure di quarantena e i protocolli sanitari pre-rilascio..... | 32 |
| La quarantena..... | 33 |
| Controlli diagnostici di laboratorio per gli animali in quarantena o destinati al rilascio..... | 35 |
| Trattamento degli endo ed ectoparassiti..... | 36 |
| Trattamenti immunizzanti pre-rilascio..... | 37 |
| Valutazione dell'idoneità al rilascio..... | 38 |

Vanno assolutamente esclusi dalla liberazione gli animali che presentino spiccati comportamenti di eccessiva familiarità con l'uomo.....39

BANCA SIERI.....39

Altre prescrizioni.....39

Modello A: scheda di ammissione del paziente nella struttura.....40

Modello B: scheda clinica paziente N.° _____.....41

Modello C: Rapporto di necropsia uccelli.....42

Modello D: Rapporto di necropsia mammiferi o rettili46



PREMESSA

Il 22 febbraio 2005, è stato firmato a Roma, presso la sede del WWF Italia, il protocollo d'intesa tra il WWF Italia e l'ANMVI (Associazione Nazionale Medici Veterinari Italiani) per la gestione sanitaria dei Centri di Recupero di Animali Selvatici ed Esotici (CRASE). Tale accordo ha avuto lo scopo di definire e promuovere lo svolgimento di azioni di gestione sanitaria ai fini della conservazione della fauna selvatica attraverso la formazione dei veterinari, la ricerca scientifica e la stesura di protocolli omogenei per la gestione sanitaria della fauna selvatica autoctona, migratrice o esotica d'importazione.

Cogliendo l'urgenza sottolineata dal Ministero della Salute di dare concretezza al protocollo, il 1° Ottobre 2005 è stata organizzato presso il CRAS WWF di Castelleone (Cremona) un incontro che ha visto presenti, oltre i rappresentanti dell'ANMVI e del WWF Italia, anche rappresentanti delle ASL, della Direzione Generale dei Servizi Veterinari, dei Centri di Referenza Nazionali per le Malattie Esotiche e dei Selvatici, dei Posti di Ispezione Frontaliera (PIF) e degli Istituti Zooprofilattici, allo scopo di discutere insieme l'iter attuativo dell'accordo ANMVI-WWF.

Nel documento conclusivo, sottoposto ai presenti in termini di questionario di condivisione di intenti, venivano stabiliti, in ordine di priorità, due punti che oggi, alla luce delle recenti vicende legate all'influenza aviaria, divengono particolarmente attuali:

1. la produzione di una Linea guida per la Gestione sanitaria dei CRAS(E), che rappresenti la sintesi delle finalità, degli strumenti e dei requisiti minimi in termini di strutture, personale, competenza e attrezzature necessario a certificare un CRAS(E) come un centro erogatore di un servizio di elevata qualità nel campo del recupero, cura e riabilitazione di animali selvatici rinvenuti in difficoltà;
2. In virtù della condivisione, da parte della Direzione Generale dei Servizi Veterinari, delle finalità del protocollo siglato a Roma il 22 febbraio 2005 da parte dell'ANMVI e del WWF Italia per lo svolgimento di azioni di gestione sanitaria ai fini della Conservazione della Fauna Selvatica, nonché dell'indispensabile riconoscimento del ruolo espletato dalle strutture del Servizio Sanitario Pubblico nel raggiungimento degli obiettivi di qualità dei CRAS(E) è evidente la necessità:

- a. Di una stretta collaborazione tra i servizi veterinari ASL e il veterinario responsabile sanitario del CRAS(E) nella gestione delle problematiche relative alle malattie infettive soggette a denuncia o a carattere zoonosico, nonché nel supporto per la promozione di quelle indagini sanitarie che si dovessero considerare necessarie la valutazione delle caratteristiche strutturali del Centro al fine di certificarne l'idoneità ad ospitare gli animali nel rispetto del loro massimo benessere.
- b. Che gli Istituti Zooprofilattici territorialmente competenti interagiscano strettamente con il veterinario responsabile del Centro nella diagnosi delle patologie infettive e negli accertamenti anatomo-patologici degli esemplari eventualmente deceduti, provvedendo, sulla base di specifici finanziamenti erogati dal Ministero della Salute, avvalendosi dei propri Centri Nazionali di Referenza, alla messa a punto di metodi diagnostici innovativi, compatibili con i concetti di sensibilità, specificità e rapidità.
- c. Che il Ministero della Salute, attraverso la Direzione Generale dei Servizi Veterinari, si impegni a finanziare progetti di ricerca ai singoli IIZZSS, in collaborazione con i propri Centri di Referenza, tesi al miglioramento delle conoscenze delle problematiche sanitarie nei CRAS(E) e delle tecniche diagnostiche.
- d. Che vengano individuati dei CRAS(E), con un bacino di utenza predeterminato, da utilizzare, sulla base del loro accreditamento e certificazione di idoneità, come strutture quarantenarie per ospitare gli animali selvatici ed esotici sequestrati sulla base della Legislazione CITES sia ai Posti di Ispezione Frontaliera, sia a privati. A questi CRAS(E) con funzione di Centro Quarantenario verrà assicurato un idoneo finanziamento per l'espletamento del servizio richiesto.

Pertanto questa linea guida rappresenta il primo prodotto dello sforzo congiunto dell'Associazione Nazionale Medici Veterinari Italiani (ANMVI) e del World Wildlife Fund Italia per assicurare una rapida attuazione del protocollo siglato quasi esattamente un anno fa e dare una risposta concreta alla emergenza sanitaria di questi giorni che vede coinvolti tutti coloro che a vario titolo si occupano di animali selvatici in termini di conservazione e di gestione delle problematiche sanitarie ad essi legate.



Introduzione

Questa linea guida ha l'obiettivo di aumentare il successo delle attività dei Centri di Recupero Animali Selvatici ed Esotici del WWF Italia, ma anche di quelli creati e gestiti da altri Enti ed Associazioni a cui è anche dedicato, fornendo standard e codici di comportamento da osservare per una cura ottimale degli animali ospitati e la prevenzione della diffusione di infezioni diffuse tra gli animali ospitati e il personale che opera nel Centro.

L'esigenza di un manuale del genere è sentita ormai da molti anni negli ambienti del recupero degli animali selvatici in difficoltà. Molti dei Centri presenti in Italia, se ne contano almeno 15 del WWF e altri 25 circa appartenenti ad altri enti ed Associazioni, funzionano grazie al contributo gratuito di veterinari e volontari che garantiscono, spesso a proprie spese, il tempo, la professionalità e la dedizione che consentono ogni anno a migliaia di animali selvatici una dignitosa sopravvivenza alle offese dell'uomo.

Gran parte del personale impiegato nei CRAS raggiunge, negli anni, livelli di professionalità elevati solo grazie ad un percorso di autoapprendimento per "*tentativi ed errori*". Questo approccio è integrato spesso solo da informazioni acquisite da fonti bibliografiche cartacee o informatiche o dalla condivisione dei problemi gestionali, soprattutto di carattere sanitario, con strutture scientifiche presenti sul territorio, spesso anch'esse senza una consolidata e specifica esperienza sull'argomento.

Questa linea guida, alla quale ne seguirà un'altra più specialistica, vuole in parte colmare questa carenza di informazioni di base su come gestire le attività di un Centro di Recupero Fauna Selvatica.

Un secondo obiettivo, non meno importante, è anche quello di cominciare a definire i requisiti minimi standard affinché un Centro di Recupero di Animali Selvatici possa definirsi tale perché le sue strutture, la professionalizzazione del personale e la sua gestione consentono, per qualità e competenze dimostrabili, di raggiungere con successo gli obiettivi per cui un CRAS è stato creato.

In poche parole giustificano il finanziamento della struttura e la sua esistenza. Questo percorso riteniamo debba poi concludersi con l'accreditamento di quelle strutture che rispondono pienamente ai requisiti di qualità individuati.

In definitiva crediamo che sia necessario evolvere dall'approccio volontaristico al riconoscimento professionale dei servizi erogati. Questo processo è oggi tanto più necessario in quanto i Centri di Recupero per la fauna selvatica hanno ormai, come vedremo, ben altri ruoli rispetto a quelli iniziali di offrire un primo soccorso e tentare il successivo recupero di animali selvatici rinvenuti in difficoltà.

Infine, questa linea guida non desideriamo che sia solo un elenco di prescrizioni statiche ma ci aspettiamo che diventi uno strumento flessibile e dinamico che, non venendo mai meno ai principi etici e di professionalità cui si ispira, possa essere continuamente modificato e integrato sulla base delle nuove conoscenze che provengono dal mondo scientifico o dall'esperienza di tutti coloro che ogni giorno lavorano nel campo della cura e riabilitazione degli animali selvatici.

Presupposti legislativi ed etici dei Centri di Recupero Fauna Selvatica in Italia.

Con la "legge quadro" n. 157 dell'11 febbraio 1992, che detta norme in materia di protezione della fauna selvatica omeoterma e regola il prelievo venatorio, si è finalmente considerata la fauna selvatica un bene comunitario e più precisamente patrimonio indisponibile dello Stato e dunque soggetta alla sua tutela.

Nonostante i notevoli passi avanti ed i progressi che tale legge ha comportato e le numerose direttive comunitarie emanate in questi ultimi decenni e recepite in ambito nazionale, le norme in materia di detenzione, cura e riabilitazione della fauna sono ancora vaghe e creano situazioni di estrema variabilità dal punto di vista pratico.

Infatti, la legge 157/92 attribuisce genericamente alle **Regioni** il compito di **"emanare norme in ordine al soccorso, alla detenzione temporanea ed alla successiva liberazione di fauna selvatica in difficoltà"** (Art. 4 comma 6). Successivamente viene specificato che per fauna selvatica s'intendono "le specie di mammiferi e uccelli dei quali esistono popolazioni viventi stabilmente o temporaneamente in stato di naturale libertà nel territorio nazionale". Spetta, dunque, alle Regioni ed alle Province Autonome il compito di emanare specifiche norme

che definiscano i particolari di quella che viene indicata come: cura, detenzione temporanea e successiva liberazione di fauna selvatica in difficoltà.

Un'approfondita analisi del quadro normativo regionale e delle strutture oggi presenti in Italia, dalla Sicilia alla Valle d'Aosta, ci offre, a distanza di 10 anni dal II seminario nazionale sui CRAS organizzato dal WWF Italia, un quadro disomogeneo della situazione, sia in termini di norme legislative locali che di impegno economico, conseguenza della diversità di approccio e di volontà di attuazione della legge quadro. La carenza di precise norme su come le strutture devono essere costruite e su come, soprattutto, devono essere gestite per rispondere alle finalità di legge, favorisce, a volte, la nascita di strutture al limite della legalità, il cui livello qualitativo è ben lontano dai principi etici che devono ispirare l'attività di recupero, cura e riabilitazione degli animali selvatici e, in generale, l'organizzazione del sistema dei Centri di Recupero in Italia.

Una struttura fatiscente o male organizzata, al di là degli aspetti concreti, non giova alla causa di uno dei principali scopi per cui è creato un Centro di Recupero e cioè sensibilizzare l'opinione pubblica sulle offese che l'uomo può arrecare a specie animali indifese e in generale alla natura. L'uomo è l'unica specie animale che sta distruggendo consapevolmente l'ambiente in cui vive e pertanto, se non avverrà rapidamente un deciso cambiamento di tendenza, è una specie condannata all'estinzione. Di conseguenza tutto ciò che può accelerare questo cambiamento culturale attraverso messaggi educativi tesi a dimostrare che invece di distruggere si può e si deve anche restaurare e restituire alla natura il maltolto rappresenta un importante contributo per tutta la società civile.

La storia dei Centri di Recupero Animali Selvatici in Italia

Lo sviluppo di una prima attività organizzata di cura e riabilitazione della fauna selvatica si fa risalire già agli anni settanta, andandosi poi a concretizzare maggiormente all'inizio degli anni '80, quando i primi gruppi di volontari si impegnarono un'attività costante di raccolta e di accoglienza di animali selvatici feriti o debilitati.

Da questa prima attività hanno preso poi il via i primi CRR (Centri di Recupero Rapaci), trasformatisi poi in CRAS (Centri Recupero Animali Selvatici), che si sono poi moltiplicati sull'intero territorio nazionale, anche sullo stimolo di altri Enti ed

Associazioni ambientaliste, arrivando attualmente a raccogliere ogni anno diverse migliaia di esemplari di specie animali appartenenti alla fauna selvatica. Queste strutture e le esperienze acquisite rappresentano oggi un inestimabile patrimonio sia per lo Stato sia per le stesse organizzazioni ambientaliste. In maniera più o meno organizzata, nel corso degli ultimi due decenni, diverse sono state le iniziative a livello locale, che con alterne fortune, hanno consentito alle varie associazioni ambientaliste di rappresentare un punto di riferimento per ogni socio, semplice cittadino o per le stesse amministrazioni locali.

Oggi nel nostro paese solo il WWF e la LIPU continuano a gestire oltre 25 centri di recupero, rappresentando in alcune realtà locali le uniche NGO dedite ed in grado di dedicarsi a queste attività e interessandosi di quasi tutta la fauna, operando dal recupero di uccelli a quello di mammiferi fino ad arrivare al recupero di tartarughe marine, spesso collaborando o operando in vece delle istituzioni delegate per legge a fare ciò, in altri casi sostituendosi a queste senza ancora alcun formale riconoscimento. Altri Enti e Associazioni contribuiscono per almeno altri 15 Centri di Recupero.

La competenza e l'esperienza acquisita in tanti anni di attività in questo campo non deve essere minimamente dispersa, ma anzi, adeguatamente gestita, dovrà essere valorizzata, delineando in tale campo una strategia operativa e gestionale omogenea a livello nazionale.

I CRASE, uno strumento per la conservazione di livello internazionale.

Negli ultimi anni in Italia, grazie alla promulgazione della apposita legislazione in materia CITES, si è notevolmente incrementato il numero di esemplari vivi di animali e piante protetti dalla Convenzione di Washington sottoposti a sequestro. L'applicazione di tali norme nazionali di riferimento ha comportato necessariamente lo sviluppo di un'attività repressiva dei reati, con il conseguente sequestro e la successiva confisca di tutti quegli esemplari appartenenti a specie illegalmente commerciate.

Le attività di indagine condotte, in primo luogo dal Corpo Forestale dello Stato, hanno portato al sequestro di specie animali particolarmente protette, di estremo

valore per la conservazione e che rappresentano allo stato attuale un importantissimo patrimonio per la collettività internazionale. L'acquisizione di questi esemplari ha di conseguenza acuito la necessità di disporre di idonei luoghi dove poterli custodire, anche per consentire il semplice e lineare prosieguo delle attività di indagine e repressione dei reati contestati.

La mancanza di simili strutture , legata al sequestro e la confisca di un ingente numero di animali ha di fatto comportato l'aggravarsi di alcuni problemi già emersi negli anni passati, problemi che attualmente sono diventati di difficilissima risoluzione se non verranno presi adeguati e urgenti provvedimenti. Attualmente ci si trova avanti a migliaia di esemplari sottoposti a sequestro e in attesa di idonea sistemazione, una simile situazione, qualora non venisse risolta in tempi brevissimi, può compromettere anche il corretto prosieguo delle indagini di polizia sulla illegale commercializzazione in Italia di specie CITES.

La situazione di emergenza venutasi a creare ha portato il WWF a ricercare una soluzione nella creazione di una Rete Nazionale di Centri adeguati per ospitare temporaneamente o stabilmente tutti questi animali. A tal proposito il WWF Italia si è adoperato per pianificare e predisporre, in collaborazione con la Società Zoologica La Torbiera, l'organizzazione di tale rete, che possa anche fornire un adeguato supporto per la gestione di tutte quelle informazioni utili e necessarie per un Piano di Gestione Nazionale degli esemplari ospitati.

Tali strutture sono state promosse anche grazie alla collaborazione del Ministero dell'Ambiente ed operano oggi, seppure in maniera informale, per la corretta gestione in cattività delle specie animali sequestrate in Italia, la cui custodia deve essere valorizzata attraverso la definizione di più obiettivi che possano andare dal raggiungimento della loro riproduzione ex-situ, qualora opportuno, all'importantissima opera di informazione e coinvolgimento dei cittadini sui problemi di conservazione di queste come delle altre migliaia di specie animali che la CITES protegge.

In futuro, la creazione e l'identificazione di questi particolari Centri di Recupero Animali Selvatici potrà consentire:

a) Al Ministero dell'Ambiente ed alle Autorità di Gestione CITES una reale possibilità ed opportunità di risolvere più velocemente e con continuità il problema dell'affidamento anche temporaneo di esemplari confiscati;

b) di offrire un idoneo luogo di accoglienza ad esemplari di specie CITES definitivamente confiscati od anche, se ritenuto opportuno, sotto sequestro dall'Autorità Giudiziaria e per i quali le varie strutture incluse nella rete rappresenteranno la transitoria o definitiva struttura di accoglienza;

c) di individuare specifici piani di azione di ricerca scientifica di particolare interesse per la conservazione;

d) di promuovere programmi di conservazione e di ricerca, con una puntuale e stretta collaborazione internazionale, con lo scambio di esemplari selezionati, con la loro messa a disposizione nei progetti di conservazione ex-situ;

e) di intraprendere costanti e innovative campagne di informazione dei cittadini, con la predisposizione di appositi punti informativi all'interno delle varie strutture e con la promozione di dibattiti e seminari, convegni e manifestazioni culturali, in grado di coinvolgere il pubblico.

e inoltre di garantire agli animali:

a) un'opportuna collocazione per quei soggetti che, dopo il sequestro da parte delle Autorità a ciò preposte, sono risultati inadatti ad essere rinviiati ai paesi d'origine o reinseriti in natura, e che dovranno essere gestiti per il resto della loro vita in cattività;

b) un idoneo mantenimento in cattività per quegli esemplari che, a seguito di confisca, sono in attesa di essere destinati a nuove strutture più idonee o già esistenti o particolarmente specializzate ad ospitare determinate specie esotiche;

c) un *ricovero* per gli individui che, in seguito alle condizioni di detenzione preesistente la confisca, o a causa dei disagi delle operazioni di sequestro, risultano fisicamente malati e debilitati o presentano problemi comportamentali: in questo caso tali strutture potranno fornire loro un primo soccorso veterinario e un'area di riabilitazione per il recupero delle normali condizioni di salute;

d) un costante e graduale miglioramento dello stile di vita in cattività, per tutti quegli esemplari confiscati qualora non sia più possibile la reintroduzione in natura, ed un loro inserimento e coinvolgimento in programmi di captive breeding al fine di arrivare all'accoppiamento di quelle specie per le quali sia stata dimostrata l'utilità biologica ed economica di un programma di riproduzione in cattività.

e) l'utilizzo didattico-sociale degli individui sequestrati, che potranno servire ad educare ed informare il pubblico sulla comprensione dei fenomeni di estinzione e sull'impatto dell'uomo sulle altre specie viventi, fino alla comprensione degli specifici equilibri naturali che vi sono tra le diverse specie e le loro particolari esigenze, in particolare per una corretta vita in cattività, dissuadendo ad acquistare con troppa leggerezza qualsiasi animale da compagnia. In questo modo si riuscirà a dare una finalità e un senso ed a sfruttare un evento negativo, come il commercio illegale con la conseguente confisca di animali non in regola con i permessi CITES, per educare i cittadini a non acquistare questo genere di souvenir per il bene del singolo individuo e per la salvezza della specie cui appartiene.

La fauna recuperata nei CRAS: un patrimonio di biodiversità.

Se nei primissimi anni di attività i CRAS, primariamente indicati con l'acronimo CRR (Centri Recupero Rapaci) si dedicavano, come il nome stesso indicava, al recupero e alla cura prioritariamente dei rapaci diurni e notturni, oggi giorno i CRAS prestano il loro soccorso ad una moltitudine di specie di mammiferi ed uccelli, a volte arrivando ad occuparsi anche di fauna eteroterma andando in questo modo ben oltre ai compiti e alle deleghe formali richiamate dagli aspetti legislativi.

Difatti, nei casi in cui l'identità di un CRAS non sia compresa e stabilita anche in precise norme di carattere regionale, come leggi sulla fauna minore od altro, e quindi appaia evidente che la sua funzione e legittimità sia riconducibile solo a quanto stabilito dalla Legge quadro sulla caccia, che interessa la fauna omeoterma, appare singolare e a volte contestabile da altre norme in materia che tali strutture vengano interessate anche per il recupero di rettili o anfibi come testuggini, sauri, tritoni e salamandre.

Tralasciando comunque gli aspetti legislativi, in particolare assai delicati se ci si riferisce all'accoglienza e detenzione di esemplari del genere *Testudo* o comunque di rettili ed anfibi, è comunque importante notare come tali strutture si trovino a potere e dovere interagire con animali dalle esigenze più diverse come i roditori e gli ungulati la cui fisiologia e biologia richiede un'adeguata preparazione del personale veterinario e di chi dovrà dedicarsi alla loro cura e riabilitazione.

Come precedentemente indicato, la sempre più reale necessità di dovere intervenire su specie tra loro diversissime ha portato il WWF a promuovere negli ultimi anni alcuni CRASE (Centri di Ricovero per Animali Selvatici ed Esotici) i quali non intervengono ordinariamente su esemplari di specie autoctone oggetto di recupero, ma solo per esemplari oggetto di sequestro, confisca, abbandono, ritrovamento o nella promozione di programmi di mantenimento a lungo termine in cattività di specie in pericolo o rare, adoperandosi, preferenzialmente, per la gestione di tutta quella fauna esotica sempre più presente sul nostro territorio.

La giusta considerazione che tali strutture oggi rappresentino nel contesto nazionale a volte gli unici punti di riferimento a livello territoriale, consente di potere affermare che i CRAS ed i CRASE rappresentano dei veri e propri laboratori a cielo aperto attraverso i quali conoscere la fauna del territorio interessato e promuovere ricerche di carattere sanitario, ecologico, etologico e non in ultimo di conservazione in cattività, partecipando e qualificandosi come centri utili anche alla promozione di quei programmi di *captive breeding* che si vogliano o si ritenga di dovere promuovere a livello nazionale o partecipando a programmi di carattere internazionale

Ciò ci deve fare considerare come prioritario che tutti i Centri oggi esistenti promuovano, nel rispetto delle indicazioni e della condivisione del coordinamento nazionale, specifiche ricerche con Enti, Università o specifici gruppi di ricerca nazionali ed internazionali che possano investigare sia aspetti veterinari che quelli biologici, cercando anche prioritariamente di promuovere adeguate indagini sulla riabilitazione e il successo del reinserimento in natura della fauna soccorsa.

I CRAS: banche di genoma.

Sulla falsa riga di quanto fatto in diverse realtà internazionali per specie in pericolo di estinzione, negli ultimi anni si è sempre di più sentita l'esigenza di creare, anche per alcune nostre specie in pericolo, dei centri di riproduzione in cattività o almeno delle aree attrezzate dove "conservare" questo patrimonio genetico per futuri programmi di *captive breeding*. I CRAS proprio grazie all'attività che svolgono, vengono a contatto e si trovano spesso a dovere gestire in cattività esemplari di specie rare o minacciate, animali che a volte non potranno più essere reinseriti nel loro ambiente naturale. Questo patrimonio importante, sia a livello di popolazione, che per quello che può rappresentare individualmente, non deve in alcun modo andare perduto o essere gestito senza alcuna programmazione che ne possa valorizzare e dare un senso alla sua cattività.

Non si può, infine, non considerare anche come tali esemplari siano portatori di un patrimonio genetico che a volte può essere conservato al di là dell'individuo, grazie a moderne e sofisticate tecnologie utili anche a fini di conservazione.

L'applicazione delle biotecnologie riproduttive può, infatti, portare grandi benefici nell'affrontare le problematiche relative sia alle specie in via di estinzione, che a quelle destinate ad una deriva genetica in relazione alla riduzione della variabilità individuale nelle popolazioni viventi.

Con il materiale genetico conservato si potrà infatti:

- Incrementare il numero di soggetti di una data specie in via d'estinzione,
- Consolidare popolazioni arricchendone la variabilità genetica.

Questi possibili scenari futuri sono comunque successivi ad una verifica delle loro necessità ed utilità, è invece fuori di dubbio che gli esemplari irrecuperabili ospitati nei nostri CRAS debbano essere valorizzati e alzati al livello di testimonial per la loro specie e quelle simili, trovando una giusta collocazione in programmi di conservazione, educazione e sensibilizzazione che si vogliano promuovere attraverso i CRASE o il nostro patrimonio di Oasi.

E' pure vero che la responsabilità veterinaria e il rispetto per gli individui ci deve portare a riflettere adeguatamente prima di promuovere la conservazione in vita sempre ed in ogni caso di individui fortemente menomati, per i quali invece l'atto più caritatevole sarebbe quello di promuovere l'eutanasia dandole il giusto significato e considerazione.



ORGANIZZAZIONE DI UN CRAS(E)

Strutture essenziali per garantire l'operatività di un CRAS

Il dettaglio di questo argomento verrà fornito nella linea guida che seguirà questa e nella quale si tratterà approfonditamente di come va strutturato un Centro di Recupero Animali selvatici per rispondere ai requisiti di idoneità richiesti affinché possa rispondere adeguatamente ai fini per cui è stato istituito.

In ogni modo si è ritenuto giusto esporre in questa sede, almeno per sommi capi, quali siano le strutture essenziali la cui presenza può garantire un minimo di possibilità di gestione e prevenzione dei problemi sanitari che possono insorgere in un CRAS.

Ogni struttura di accoglienza e ricovero, affinché sia funzionale e adeguata alle attività che è chiamata a svolgere, deve avere come prerequisiti strutturali per una sua operatività concreta:

- Un ambulatorio/locale dedicato alla clinica di primo soccorso;
- Un'area quarantena di isolamento, destinata all'accoglienza degli esemplari in attesa della visita veterinaria di primo soccorso;
- Un'area/stabulario dedicato alla degenza pre o post operatoria;
- Una zona con voliere /gabbie per la lunga degenza e la riabilitazione in cui sia garantita la massima tranquillità ai soggetti ospitati e che non sia visitabile dal pubblico;
- Un'area dedicata all'educazione e visita del pubblico con voliere/gabbie di mantenimento per gli esemplari giudicati irrecuperabili e destinati alle attività di sensibilizzazione del pubblico.

Inoltre come servizi ogni CRAS dovrà avere:

1. Un locale destinato alla conservazione delle derrate alimentari facilmente deteriorabili che vanno mantenute in apposite celle frigorifere;

2. Un locale/area destinata al mantenimento delle derrate alimentari come fieno, crusca, pellettati etc. e un locale destinato alla preparazione degli alimenti da destinare agli animali;
3. Un locale destinato alla conservazione degli utensili e dei prodotti disinfettanti e d'uso generale;
4. Un locale con attrezzature idonee al corretto mantenimento in condizioni di congelamento dei soggetti deceduti;
5. Adeguate servizi igienici e spogliatoi, dove si possa anche prevedere di predisporre strumenti idonei all'eventuale disinfezione degli operatori e dell'abbigliamento utilizzato nel Centro.
6. Caratteristiche strutturali-organizzative tali da rispettare le normative sanitarie vigenti in materia di smaltimento di deiezioni e delle carcasse degli animali deceduti che non vengono inviate alle strutture diagnostiche e scientifiche di riferimento.



Codice etico del personale che opera nei CRAS(E)

Il personale che opera in un CRAS(E):

1. deve cercare di raggiungere standard elevati nella cura degli animali ospitati attraverso, prima di tutto, la consapevolezza e la conoscenza del proprio ruolo. Deve, inoltre mantenersi costantemente aggiornato sulle tecniche di cura e riabilitazione nonché sul quadro normativo che regola la detenzione e la gestione sanitaria degli animali selvatici in cattività;
2. deve possedere un forte senso di responsabilità, essere scrupoloso e attento, nonché adoperarsi di migliorare continuamente la qualità delle cure praticate agli animali;
3. deve rispettare le leggi, le norme e i regolamenti provinciali, regionali e nazionali che regolano le attività connesse al recupero, alla cura e riabilitazione degli animali selvatici;
4. deve adottare sempre un comportamento che assicuri per sé e per gli animali il massimo delle condizioni di sicurezza e rispettare le prescrizioni sanitarie e antinfortunistiche vigenti in materia.
5. deve riconoscere i propri limiti e assicurarsi l'assistenza del veterinario o di altro personale specializzato quando ciò si renda necessario.
6. deve rispettare i colleghi e le persone che operano nei settori collegati, condividendo le proprie capacità e le proprie conoscenze in uno spirito di collaborazione che persegua lo scopo di migliorare il benessere degli animali di cui si è responsabili;
7. deve garantire agli animali le migliori cure anche se ciò avviene a detrimento del profitto personale;
8. deve sforzarsi di fornire agli animali cure professionali ma caritatevoli durante tutte le fasi di recupero, cura e riabilitazione, tenendo conto della selvaticità degli stessi e rispettandoli sia da vivi che da morti. Gli animali

rilasciabili devono essere mantenuti, per quanto possibile, nelle condizioni più simili all'ambiente naturale e liberati appena sono ritenuti idonei al rilascio. Gli animali non rilasciabili e che non sono utilizzabili per scopi educativi o adatti alla riproduzione in cattività hanno diritto ad una caritatevole eutanasia.

9. deve promuovere ed incoraggiare il sostegno dell'opinione pubblica alle attività del Centri di Recupero, attraverso la formazione continua dei volontari e l'educazione del pubblico. L'obiettivo primario dovrebbe essere quello di promuovere un comportamento responsabile delle persone nei confronti degli esseri viventi e un aumento della consapevolezza dell'importanza della conservazione dell'ambiente.
10. deve operare sulla base di solidi principi biologici, associandovi un'appropriata etica conservazionistica;
11. deve adottare, nell'esecuzione di tutti i compiti, un comportamento professionale, onesto, integerrimo e umano, consapevole che la propria condotta condiziona il giudizio dell'opinione pubblica sull'intero mondo della riabilitazione degli animali selvatici.



Il veterinario, Direttore Sanitario del Centro Recupero Fauna Selvatica

Per gli innumerevoli aspetti sanitari legati al recupero, cura e riabilitazione di animali selvatici rinvenuti feriti, traumatizzati o in difficoltà, ogni Centro di Recupero di fauna selvatica deve avere un Direttore Sanitario laureato in Medicina Veterinaria ed abilitato all'esercizio della professione che risponde della gestione sanitaria del Centro.

Il veterinario può delegare una parte di queste responsabilità al personale tecnico o volontario a patto che le deleghe siano concordate e chiaramente definite nell'ambito di protocolli operativi scritti. Questa possibilità permette al veterinario di far effettuare al personale tecnico, che tuttavia deve essere precedentemente addestrato, trattamenti terapeutici sulla base di specifici protocolli scritti, anche in sua assenza. Questo tipo di organizzazione necessita di un chiaro rapporto tra veterinario - personale tecnico - paziente che è basato sui seguenti elementi:

1. Il veterinario si assume la responsabilità di ogni valutazione di tipo sanitario riguardante la salute del paziente e le necessità di trattamenti medici, nonché di tutti gli altri aspetti relativi alla gestione sanitaria della struttura, nel rispetto della normativa vigente in materia (detenzione farmaci e stupefacenti, etc.);
2. Il veterinario deve avere sufficienti cognizioni di medicina veterinaria degli animali selvatici da consentirgli almeno di formulare una diagnosi preliminare, seppure generica. Inoltre deve visitare periodicamente ed appropriatamente il paziente direttamente presso la struttura in cui l'animale è ospitato con l'assistenza del personale tecnico del Centro. In ogni caso la responsabilità della gestione sanitaria di un CRAS(E) dovrà essere affidata preferibilmente ad un veterinario con un curriculum che dimostri la sua specifica formazione professionale in materia e il suo costante aggiornamento;

3. Il veterinario deve essere prontamente disponibile e reperibile nel caso sia necessario reintervenire per modificare una terapia che risulti inefficace o che presenti effetti indesiderati per il paziente.
4. Se il veterinario non è in carico direttamente alla struttura del Centro ma è un professionista consulente a contratto, tutte le responsabilità e condizioni di cui sopra devono essere concordate e sottoscritte in uno specifico contratto tra l'Ente gestore della struttura e il veterinario.
5. Ogni accordo o contratto tra Ente gestore e Veterinario, non può contenere clausole che violino le normative vigenti in materia sanitaria o di detenzione della fauna selvatica.



Controllo delle infezioni trasmissibili in un Centro Recupero Fauna Selvatica ed Esotica.

La salvaguardia della sicurezza e della salute del personale che opera in un centro di recupero fauna selvatica ed esotica è un aspetto critico del successo delle attività della struttura e una garanzia della professionalità degli operatori.

Molte infezioni si trasmettono dagli animali all'uomo e da animale ad animale attraverso varie modalità che verranno in seguito sinteticamente descritte. Si è ritenuto pertanto opportuno elencare una serie di raccomandazioni/prescrizioni che possono aiutare a prevenire la diffusione di infezioni dagli animali ospitati al personale del Centro o tra animale e animale, fatto che rappresenterebbe un grave esempio di superficialità e pressappochismo.

Quando si progettano o si aggiungono nuovi box, voliere o gabbie alle strutture preesistenti bisogna tener presente che uno dei principi più importanti da rispettare è la facilità con cui tali strutture possono essere pulite e disinfettate. Inoltre, se si riscontra che alcune strutture esistenti non consentono un'agevole e approfondita pulizia vanno modificate, appena possibile, in tal senso.

La periodicità e il metodo con cui effettuare le operazioni di pulizia e disinfezione possono variare considerevolmente a seconda della specie ospitata, del suo stato sanitario e delle caratteristiche della struttura in cui è ospitata. Quindi la scelta della modalità di pulizia e dell'agente da utilizzare per la disinfezione vanno effettuati tenendo conto di questi vincoli. Anche la periodicità con cui effettuare tali operazioni va decisa in base ai parametri di cui sopra.

Modalità di trasmissione delle infezioni.

La prevenzione della diffusione delle malattie contagiose si effettua principalmente conoscendo le modalità di trasmissione degli agenti patogeni.

Le vie principali attraverso cui agenti infettivi si propagano da animale ad animale, da animale a uomo e viceversa o da uomo a uomo:

1. Contatto diretto tra animale/uomo infetto e animale/uomo sano ;

2. Trasmissione attraverso uno o più ospiti intermedi (vettori attivi o passivi) come artropodi o prede;
3. Trasmissione indiretta attraverso aerosol o contatto con oggetti, strumenti o strutture contaminate;

Modalità di ingresso degli agenti patogeni negli ospiti recettivi.

1. Per inalazione
2. per ingestione
3. per inoculazione (morsi, punture da parte di artropodi vettori, beccate, artigliate o penetrazione attraverso preesistenti ferite della cute, utilizzo di siringhe non sterili)
4. per via genitale attraverso il coito o strumenti contaminati
5. Transplacentare
6. Attraverso l'ombelico sia dalla madre sia dalla lettiera nei primi minuti dopo il parto quando il cordone ombelicale, appena dopo la lacerazione, è ancora pervio.

Per ognuna di queste modalità di trasmissione vi è una strategia da mettere in atto in modo da impedire il passaggio degli agenti patogeni da un individuo, uomo o animale che sia, ad un altro.

Il primo strumento di difesa che il personale di un Centro di Recupero Fauna Selvatica ed Esotica ha nei confronti del rischio di acquisire un'infezione dagli animali in cura è un'accurata igiene personale. L'utilizzo di guanti, mascherine, calzari e camici, quando si maneggiano gli animali in cura o si frequentano le strutture che li ospitano, sono buone precauzioni che devono tanto più tassativamente adottarsi quanto meno è noto lo stato sanitario dell'animale.

Per cui il momento dell'accettazione dell'animale nella struttura è il momento più rischioso, mentre man mano che con le indagini di laboratorio si completa la valutazione dello stato sanitario dell'animale accolto, si può passare a livelli di sicurezza più blandi ma non meno rigorosi (ad esempio, divieto di mangiare e bere nell'ambito delle strutture di ospitalità degli animali).

Controllo delle malattie trasmissibili dagli animali all'uomo.

1. Gli indumenti indossati devono essere puliti e cambiati ogni volta che lo si ritiene necessario. E' auspicabile che la struttura disponga di camici o tute in quantità sufficiente anche per gli eventuali volontari e che tutti gli indumenti vengano lavati all'interno della struttura;
2. Le scarpe o gli stivali devono essere tenuti puliti da residui di feci, fango e lettiera. Le calzature indossate all'interno della struttura non devono essere utilizzate al di fuori della stessa né tantomeno utilizzate nella propria abitazione o presso allevamenti di animali domestici appartenenti a specie recettive.
3. Nelle operazioni di lavaggio e disinfezione delle strutture e durante le necroscopie effettuate all'interno del Centro vanno sempre indossati: guanti impermeabili, maschera di protezione per naso, bocca e occhi, tuta e calzari.

Sarebbe in ogni modo preferibile che le necroscopie venissero effettuate presso un laboratorio diagnostico esterno, ove sia possibile effettuare contestualmente gli accertamenti di laboratorio collaterali.

4. I lavandini utilizzati per lavarsi le mani, devono essere dotati di comando di erogazione a pedale, devono avere a disposizione acqua potabile calda e fredda e un erogatore di sapone disinfettante, anch'esso, possibilmente, con erogazione non manuale.
5. E' assolutamente vietato mangiare, bere o fumare se non in locali appositamente destinati allo scopo e comunque mai nei locali in cui sono ospitati gli animali o siano presenti feci o altro materiale derivante dalle attività di cura (residui di cibo, resti di lettiera, residui di medicazioni, etc.)
6. Il Direttore Sanitario del Centro deve dare a tutti le direttive per prevenire qualsiasi caso di zoonosi e assicurarsi che vengano rispettate. Inoltre deve

essere d'esempio nel rispettare le regole d'igiene personale per evitare il rischio di contrarre infezioni dagli animali ospitati.

7. Tutto il personale che opera in un Centro di Recupero deve avere l'autorizzazione del proprio medico di famiglia per poter accedere alle strutture che ospitano gli animali o che possano rappresentare un rischio sanitario in particolari condizioni fisiologiche o patologiche (gravidanza o stato di immunodepressione temporanea o cronica). Tutto il personale deve essere vaccinato contro le malattie zoonosiche potenzialmente trasmissibili dagli animali ospitati e obbligatoriamente contro il tetano. Vanno effettuati tutti i richiami vaccinali del caso ed è responsabilità del Direttore Sanitario verificare che il personale che opera nel Centro rispetti tali prescrizioni.
8. I locali destinati a immagazzinare gli alimenti per gli animali (anche quelli congelati) devono essere separati da quelli in cui sono presenti frigoriferi, congelatori o dispense contenenti il cibo destinato ad uso umano. Il locale in cui sono localizzati i congelatori destinati a contenere le carcasse degli animali eventualmente deceduti o campioni biologici deve essere separato dai primi due.

Controllo delle malattie trasmissibili da animale ad animale.

1. Le strutture che ospitano gli animali devono essere progettate per essere facilmente pulite. Per la loro costruzione devono essere preferibilmente utilizzati materiali non porosi e privi di giunture in modo da permettere un'efficace azione degli agenti disinfettanti. Gli stessi criteri devono essere adottati nella scelta dei contenitori di cibo e acqua.
2. La gestione della pulizia e disinfezione periodica delle strutture deve essere attuata attraverso specifici protocolli che individuino chiaramente:
 - a) il metodo di pulizia da utilizzare,
 - b) la procedura di disinfezione ottimale,
 - c) la periodicità con la quale devono essere effettuate le ordinarie operazioni di pulizia e disinfezione;
 - d) il personale che deve eseguirla

Protocollo base di gestione dell'accoglimento, cura e riabilitazione di animali selvatici ed esotici in difficoltà.

Accoglimento dell'animale

- a) Raccogliere le informazioni relative all'animale portato presso il Centro dalla persona che lo ha rinvenuto o conferito presso la struttura;
- b) Riportare tutte le informazioni ottenute sull'apposito modulo (cfr. Modello A)
- c) Fornire alla persona che per la prima volta ha conferito un animale presso la struttura, il materiale o le informazioni relative alle attività del Centro, alle modalità di recupero di animali selvatici rinvenuti in difficoltà o altre informazioni rilevanti per la sicurezza personale e il benessere degli animali raccolti.
- d) Maneggiare l'animale in condizioni di sicurezza e con le precauzioni dovute al fatto che non se ne conosce lo stato sanitario.

Stabilizzazione delle condizioni generali dell'animale

- a. Valutare con rapidità le condizioni generali dell'animale nel caso sia necessario trasferirlo urgentemente in un recinto, gabbia, box, dove sarà più difficile operare in condizioni ottimali;
- b. Esaminare il paziente per il rilevamento di situazioni critiche che possono metterlo in pericolo di vita e praticare le conseguenti terapie d'urgenza;
- c. Provvedere all'immediato riscaldamento dell'animale se ipotermico;
- d. Provvedere ad ospitarlo temporaneamente in un luogo tranquillo, silenzioso, a temperatura confortevole e in oscurità se non è possibile eseguire subito l'esame clinico;

- e. Preparare le attrezzature e il materiale necessario al successivo esame approfondito dell'animale.

Esame clinico iniziale

- a. Pesare l'animale (tara);
- b. Misurare la temperatura (se possibile);
- c. Effettuare un accurato esame visivo esterno;
- d. Palpare gli arti (e le ali) alla ricerca di traumi o fratture;
- e. Esaminare gli orifici naturali
- f. Valutare lo stato di nutrizione e di disidratazione (modalità...)
- g. Raccogliere feci
- h. Esaminare contenitore in cui è stato trasportato per deiezioni ed ectoparassiti

Prime cure

- a. Effettuare una somministrazione adeguata di soluzioni idratanti e/o di sostegno;
- b. Pulire, disinfettare e curare ogni ferita esterna;
- c. Stabilizzare eventuali fratture;
- d. Somministrare i farmaci di primo intervento (antibiotici e/o corticosteroidi e quanto altro ritenuto necessario);
- e. Fornire cibo idoneo per la specie e le condizioni dell'animale;

- f. Effettuare o programmare gli esami diagnostici collaterali (radiografie, esami del sangue, delle feci, etc.) e ogni trattamento aggiuntivo (operazione chirurgica, controllo e cambio delle fasciature, terapia farmacologia, etc.)

Terapia riabilitativa intensiva

- a. Monitorare costantemente il peso (almeno ogni 24 ore);
- b. Provvedere a fornire costantemente un'alimentazione appropriata;
- c. Trattare i problemi medici secondo necessità;
- d. Fornire all'animale un ambiente confortevole e tranquillo, minimizzando il contatto con le persone.

Terapia riabilitativa pre-rilascio (di durata limitata)

- a. Monitorare il peso;
- b. fornire costantemente un'alimentazione appropriata;
- c. Trattare appropriatamente gli ulteriori problemi medici (a questo punto dovrebbero essere minimi);
- d. Fornire all'animale un ambiente confortevole e tranquillo, stimolante per la specie ma minimizzando ulteriormente il contatto con le persone;
- e. Effettuare un'adeguata fisioterapia riabilitativa, anche manuale, se necessaria.

Condizionamento pre-rilascio (di durata sufficiente allo scopo)

- a. Fornire all'animale un ampio recinto o voliera;

- b. Monitorare il peso e le condizioni generali dell'animale;
- c. Continuare a fornire all'animale un'alimentazione adeguata e costante ma introducendo elementi della dieta naturale della specie;
- d. Trattare adeguatamente ogni problema medico secondario che si presenti;
- e. Far esercitare l'animale ogni giorno con una leggera attività fisica.

Valutazione della possibilità di rilasciare l'animale in natura

- a. L'animale deve essere in grado di nutrirsi da solo;
- b. Deve presentare una capacità di muoversi e una funzionalità generale degli organi normale, un ragionevole livello di benessere psicofisico e vigore sufficiente a procacciarsi da solo il cibo, riprodursi, difendere il territorio (se tale comportamento è previsto nella specie) e di difendere se stesso;
- c. Non deve presentare nessuna patologia evidente;
- d. Non deve avere patologie oculari che ne rendano impossibile la vita normale allo stato libero;
- e. Deve avere un peso normale per quella specie in relazione alla classe d'età, sesso e stagione;
- f. I valori ematologici devono essere nella norma (quando quest'informazione è necessaria e sono noti i valori ritenuti normali per la specie);
- g. Deve presentare pattern comportamentali normali per la specie, sia in relazione all'uomo o alle attività antropiche, sia nei confronti dei propri simili o di altre specie;

h. Devono essere disponibili siti di rilascio idonei alla specie.

Rilascio

- a. **Selezionare il sito ritenuto ottimale per il rilascio, valutando prima di tutto l'idoneità del sito ove l'animale è stato trovato;**
- b. Provvedere ad un trasporto appropriato in condizioni di sicurezza per l'animale e le persone;
- c. Scegliere una stagione o un periodo dell'anno appropriato per la specie da rilasciare che tenga conto del periodo migratorio (se del caso) o della stagione riproduttiva. In ogni caso l'animale andrebbe rilasciato quando le condizioni ambientali sono più favorevoli per la sua sopravvivenza;
- d. Scegliere l'ora del giorno più appropriata;
- e. Se necessario garantire nell'area di rilascio fonti di cibo supplementari;
- f. Monitorare l'animale per un periodo di tempo ragionevole dopo il rilascio.



Raccolta e gestione delle informazioni relative agli individui ricoverati.

La raccolta delle informazioni sugli animali ricoverati e la creazione di una vera e propria cartella clinica per ciascun animale ospitato è una parte fondamentale delle attività di un Centro.

I vantaggi ottenibili dall'analisi delle informazioni raccolte sono numerosi: si mantiene una documentazione puntuale delle attività svolte ma soprattutto si possono utilizzare i dati per migliorare la gestione delle attività di recupero ed evitare di ripetere errori.

E' necessario produrre una cartella clinica per ogni esemplare ospitato, invece per nidiate o cucciolate che non presentino problemi sanitari è possibile comprendere le relative informazioni in un unico modello.

Le informazioni fondamentali da raccogliere, possibilmente sempre, sono:

1. Specie
2. Data di ingresso nella struttura
3. Dove e quando l'animale è stato rinvenuto
4. nome, l'indirizzo e il recapito telefonico di chi l'ha trovato
5. Lesioni o traumi evidenti all'atto dell'accettazione nella struttura
6. peso al momento dell'ingresso nella struttura
7. numero di ingresso assegnato
8. presenza di marcature, microchip o anelli di identificazione
9. risultati della visita di prima accoglienza
10. terapia praticata (medica e/o chirurgica) con le date dei trattamenti
11. destinazione finale compresa di data di uscita dalla struttura.
12. altre informazioni relative a risultati di esami collaterali effettuati, peso al momento dell'uscita dalla struttura,

Tutte le informazioni possono essere raccolte e gestite con sistemi informatici ma è preferibile basare inizialmente l'archivio informatizzato su una modulistica appositamente progettata per la raccolta delle informazioni sopra elencate (cfr modello A).

Le procedure di quarantena e i protocolli sanitari pre-rilascio.

Per comprendere l'importanza delle procedure sanitarie di quarantena o di quelle pre-rilascio, bisogna tener presente che ogni animale è in realtà un pacchetto biologico che contiene virus, batteri, protozoi, elminti e artropodi i quali, attraverso l'ospite, vengono trasportati e trasmessi ad altri animali, propagando così le infezioni.

Per questo motivo, quando noi introduciamo un animale dall'ambiente naturale in una struttura o da una struttura in un ambiente naturale, poiché non conosciamo il suo stato sanitario, corriamo il rischio di introdurre infezioni che possono rappresentare un elevato rischio sanitario per gli altri animali presenti e per l'uomo.

Un'altra possibilità è che l'animale in difficoltà, una volta inserito senza precauzioni nella struttura, acquisisca dagli animali ospitati, se la gestione sanitaria del centro di recupero è approssimativa, una nuova infezione.

Non bisogna dimenticare che molti agenti patogeni possono stabilire un equilibrio con l'ospite tale da renderlo portatore asintomatico di infezioni anche importanti; tuttavia, sia per il trauma subito sia per la manipolazione o il mantenimento in terapia in una situazione innaturale, questi agenti patogeni possono rivirulentarsi come conseguenza della depressione immunitaria dovuta allo stress.

Le procedure che devono essere attuate per impedire l'ingresso, con l'ospite selvatico, di infezioni nella struttura di ricovero, sono simili a quelle che bisogna osservare quando, al contrario, rilasciamo un animale nell'ambiente naturale.

E' ormai noto che qualsiasi animale oggetto di un'operazione di traslocazione o di rilascio dopo un periodo di riabilitazione può immettere nell'ambiente naturale agenti patogeni nuovi, sia portati dall'area di origine, sia acquisiti, ad esempio, nella struttura durante la riabilitazione.

Questi agenti patogeni possono rappresentare un rischio sanitario per gli altri individui selvatici recettivi, per il bestiame domestico e per le popolazioni umane presenti nell'area di rilascio. Il rischio di immettere nell'ambiente selvatico degli agenti patogeni può essere preventivamente quantificato e significativamente ridotto se vengono messe in atto alcune particolari misure di precauzione

Queste misure includono:

1. la valutazione dello stato di salute degli animali da rilasciare attraverso esami clinici e accertamenti di laboratorio;
2. la conoscenza dello stato sanitario dell'ecosistema in cui vengono rilasciati, attraverso la valutazione di eventuali episodi di malattie infettive a carico degli animali domestici o selvatici presenti o di casi di zoonosi;
3. un adeguato periodo di quarantena pre-rilascio;
4. eventuali trattamenti terapeutici o vaccinali prima del rilascio.

Ricordiamo che una volta che gli animali sono stati rilasciati in natura, difficilmente possono essere di nuovo ricatturati e così gli agenti patogeni da essi eliminati nell'ambiente possono diffondersi senza controllo.

La quarantena

Lo scopo di mettere in quarantena gli animali che giungono per qualsiasi motivo ad un Centro di Recupero è di permettere la scoperta di una o più infezioni che possono essere in incubazione o sono messe in secondo piano dalla situazione di emergenza legata al ricovero (traumi, intossicazioni, etc.).

Gli animali che vengono accettati presso la struttura DEVONO SEMPRE ESSERE POSTI IN QUARANTENA per almeno 30 gg. in strutture isolate, approvate dal veterinario Direttore Sanitario, e separati da tutti gli altri animali. Anche se dopo le prime cure sembrano in condizioni di essere rilasciati in breve tempo in natura, tranne particolari eccezioni, gli animali che vengono ricoverati devono essere tenuti in quarantena per evidenziare, attraverso gli esami di laboratorio, eventuali infezioni con sintomatologia sub acuta o cronica.

La quarantena consente anche di identificare permanentemente gli animali che non lo sono già, con anelli, marcature, microchip e tatuaggi di riconoscimento da apporsi in occasione delle procedure di immobilizzazione fisica o farmacologia necessarie per un completo esame clinico dell'animale.

Le strutture destinate alla quarantena devono essere appropriate per le specie cui sono destinate e costruite tenendo conto delle malattie esistenti nell'area. Ad esempio se nella zona dove è situato il centro di recupero esistono malattie trasmesse

da vettori (mixomatosi, Bluetongue e West Nile disease, ad esempio) le strutture di quarantena devono avere le zanzariere alle finestre e deve essere attuato un protocollo relativo al controllo degli insetti vettori mediante uso di insetticidi a basso impatto ambientale.

I locali destinati alla quarantena devono permettere:

1. la completa visibilità degli animali ospitati, semmai con accorgimenti che ne limitano lo stress;
2. un esame clinico approfondito;
3. l'immobilizzazione chimica piuttosto che fisica dell'animale (questo per evitare la possibilità di traumi o ferite all'operatore durante il contenimento manuale del paziente);
4. il prelievo di campioni biologici per gli accertamenti collaterali;

L'isolamento da altre possibili fonti di infezione deve essere assoluto in quanto la situazione di stress in cui si trova l'animale compromette il suo sistema immunitario, facilitando l'ingresso nell'organismo di agenti patogeni opportunisti.

Il concetto principale è che l'animale o gli animali in quarantena devono essere isolati da tutti gli animali della stessa specie o di specie recettive alle stesse infezioni, domestici e selvatici, uomo compreso, ad eccezione del personale del centro autorizzato allo scopo, che adotterà specifiche precauzioni.

La durata della quarantena deve essere **MINIMO DI 30 GIORNI** e il controllo degli animali effettuato sotto la supervisione del medico veterinario responsabile del Centro.

La durata della quarantena può essere prolungata nel caso si sospetti la presenza di una patologia con un lungo periodo di incubazione (es. tubercolosi) o in altri casi particolari, che vedremo in seguito.

La gestione dei locali destinati alla quarantena deve essere del tipo "tutto dentro-tutto fuori", per consentire un'appropriata disinfezione.

Se un animale che fa parte di un gruppo posto in quarantena mostra sintomi di malattia va posto a parte in isolamento e la quarantena per i rimanenti ricomincia da zero e deve durare altri 30 gg. Da quel momento devono essere eseguiti, su un campione di animali rappresentativo dell'intero gruppo, con periodicità dipendente

dalla natura dell'infezione, tutti i test necessari ad individuarla e a seguirne l'evoluzione.

Il personale impiegato per seguire gli animali in quarantena deve essere incaricato, in quel periodo, solo di quel compito e deve evitare, per la stessa durata, tutti i contatti con altre specie animali selvatiche, esotiche o domestiche.

Tutti gli utensili, i contenitori per il cibo o gli abbeveratoi utilizzati per gli animali in quarantena devono essere puliti nell'ambito delle stesse strutture quarantenarie e **NON** devono essere portati fuori dalle stesse se non dopo essere stati sicuramente sterilizzati. Le procedure e i metodi di sterilizzazione devono essere indicate dal medico veterinario Responsabile della struttura (Direttore Sanitario).

Tutti i rifiuti e i liquami derivanti dalle strutture quarantenarie devono essere trattati come rifiuti ad alto rischio biologico.

Il personale addetto alle strutture quarantenarie deve adottare tutte le misure necessarie a minimizzare i rischi di esposizione ad agenti patogeni portati dagli animali selvatici. Queste misure comprendono l'uso di calzari monouso impermeabili, guanti e tute, anch'esse monouso, con cappuccio ed elastici alle caviglie e polsi. In casi particolari (Primati), o fondato rischio di zoonosi, vanno utilizzate anche mascherine facciali di protezione. Tutti gli animali in quarantena devono essere controllati per evidenziare la presenza di zecche o altri ectoparassiti potenziali vettori agenti patogeni.

Controlli diagnostici di laboratorio per gli animali in quarantena o destinati al rilascio.

Purtroppo molti dei test diagnostici disponibili, soprattutto sierologici, volti ad evidenziare la presenza di anticorpi contro vari agenti patogeni, sono stati messi a punto per gli animali domestici e non offrono la stessa specificità e sensibilità per i selvatici. Pertanto i risultati di test sierologici non espressamente validati per i selvatici vanno valutati con molta cautela.

Molto più standardizzati sono invece gli esami di laboratorio, che prevedono l'isolamento dell'agente patogeno o quelli, recentissimi e in continua evoluzione, che consentono l'evidenziazione del suo genoma mediante tecniche di biologia molecolare.

Gli esami da eseguire, la loro periodicità e l'interpretazione dei risultati vanno concordati tra il medico veterinario Direttore Sanitario del Centro, il laboratorio diagnostico di riferimento e nel caso di malattie denunciabili, il veterinario A.S.L..

Durante il periodo di quarantena possono essere adottate alcune misure profilattiche o terapeutiche per aumentare le possibilità di sopravvivenza degli animali ospitati (ad esempio vaccinazioni o trattamenti antielmintici). Tuttavia i trattamenti terapeutici devono essere sospesi o effettuati non più tardi di una settimana prima del trasferimento dell'animale al fine di non mascherare eventuali segni di malattie in atto, e non selezionare nell'ambiente di destinazione patogeni farmaco resistenti.

Di ogni animale tenuto in quarantena dovrà essere compilata una scheda clinica contenente tutte le informazioni relative ai risultati degli esami clinici effettuati, e agli esami ematologici e sierologici. Qualora l'animale dovesse morire durante la quarantena, la carcassa va inviata, dandone comunicazione o direttamente attraverso i Servizi Veterinari della ASL, al laboratorio diagnostico di riferimento territoriale (IZS, Università). Al termine degli accertamenti necroscopici e di laboratorio il risultato verrà trasmesso, se ciò non è stato già fatto dalla struttura diagnostica, ai Servizi Veterinari ASL.

Si ricorda ancora una volta l'importanza dei controlli sanitari pre-rilascio o in ogni caso quando gli animali siano trasferiti da una struttura ad un'altra perché il rischio di trasferire anche agenti patogeni in nuove aree è elevato.

Trattamento degli endo ed ectoparassiti.

In linea di massima, la valutazione della carica di endoparassiti presente in un animale deve essere effettuata, mediante esame microscopico delle feci, almeno due volte durante il periodo di quarantena, a distanza di 3 settimane l'una dall'altra. In caso di risultato positivo NON E' sempre necessario somministrare antielmintici, a meno che la carica parassitaria non sia elevata e comporti una sintomatologia caratteristica della parassitosi evidenziata con l'esame microscopico delle feci.

La decisione di come trattare l'endoparassitosi riscontrata va presa in base all'obiettivo che si vuole raggiungere.

Se si vuole azzerare il rischio di introdurre, con l'animale trasferito, parassiti non esistenti nell'area di destinazione allora il trattamento deve avere come obiettivo l'eliminazione completa del parassita. In questo caso bisogna tener conto dell'efficacia del farmaco scelto sui vari stadi del ciclo biologico del parassita, dell'eventuale resistenza del parassita al farmaco e degli effetti collaterali derivanti dal trattamento sull'animale ospite. In linea di massima, salvo diversa prescrizione, due trattamenti a distanza di tre settimane l'uno dall'altro dovrebbero consentire il raggiungimento dell'obiettivo. Prima del trasferimento dell'animale vanno comunque effettuati tutti i controlli parassitologici del caso per verificare l'eliminazione completa del parassita.

In altri casi può essere necessario solo abbassare la carica parassitaria per consentire all'animale di sopportare meglio l'inevitabile stress legato alla permanenza in quarantena, al disturbo antropico o al trasferimento in una nuova situazione ambientale. In questo caso si opera come nel caso precedente verificando solo periodicamente la presenza del parassiti a cariche base.

Al contrario, le ectoparassitosi (infezioni da acari, pulci, pidocchi, zecche, etc.) vanno sempre trattate e, in caso di forti cariche parassitarie, va valutato lo stato generale dell'animale attraverso idonei test diagnostici da effettuarsi sul sangue (profilo epatico e renale, formula leucitaria). Una particolare attenzione va posta nel trattamento con antiparassitari particolarmente efficienti che provocano la morte massiva e contemporanea dei parassiti (ad esempio i farmaci appartenenti alla classe delle ivermectine). In questo caso, soprattutto nelle ectoparassitosi localizzate negli strati cutanei e sottocutanei (acariasi estese e miasi cutanee), con la morte dei parassiti si possono scatenare processi anafilattici irreversibili nell'animale ospite, che possono condurlo anche a morte.

Trattamenti immunizzanti pre-rilascio

La decisione se effettuare un trattamento vaccinale o no all'esemplare che ci si appresta a rilasciare compete esclusivamente al medico veterinario responsabile sanitario della struttura e deve essere presa in base allo stato sanitario e immunologico dell'animale e alla situazione epidemiologica nell'area di rilascio.

Generalmente gli animali nati e vissuti in natura hanno già una protezione immunitaria causata dal contatto con gli agenti patogeni presenti nell'habitat di provenienza e pertanto non hanno bisogno di essere vaccinati. Ma proprio per questo motivo è importante effettuare gli appropriati test sierologici per valutare il corredo anticorpale dell'animale ospitato nel Centro di Recupero.

Nel caso di titoli anticorpali assenti o molto bassi nei confronti dell'agente patogeno selezionato bisognerà optare per la vaccinazione.

Il vaccino da utilizzare dovrà essere autorizzato per l'uso negli animali selvatici, soprattutto se si tratta di vaccino vivo attenuato. L'uso di vaccini cosiddetti "spenti" dovrà essere sempre preferito a patto che conferiscano una comprovata, solida immunità, soprattutto se dopo una singola somministrazione. .

La vaccinazione va effettuata in una data antecedente al rilascio tale da consentire all'animale una produzione sufficiente di anticorpi, efficace per la prevenzione della malattia e, soprattutto, per permettere all'animale di superare nelle migliori condizioni la fisiologica fase di immunodepressione causata dalla somministrazione di un vaccino, soprattutto se vivo. Prima del rilascio è necessario verificare che il titolo anticorpale indotto dalla vaccinazione si sia portato a livelli tali da proteggere l'animale dalle conseguenze del contatto con l'agente patogeno selezionato.

Va ricordato che la preparazione sanitaria dell'animale destinato al rilascio è di fondamentale importanza per la riuscita dell'operazione di liberazione perché gli consentirà di affrontare meglio tutti gli stress legati al riambientamento in natura che consistono fundamentalmente nel reperimento delle fonti di cibo, di rifugio e l'efficace difesa dai predatori o da interazioni negative con i conspecifici.

Valutazione dell'idoneità al rilascio

Oltre alla valutazione dell'idoneità fisica e sanitaria al rilascio, l'animale destinato alla liberazione in natura va anche valutato da un punto di vista comportamentale.

Se l'animale è stato molto a lungo in cattività o è nato ed è stato allevato in cattività vanno valutati accuratamente i suoi livelli di:

1. confidenza con l'uomo;

2. capacità di procurarsi autonomamente il cibo;
3. capacità di fuga o di volo;

Vanno assolutamente esclusi dalla liberazione gli animali che presentino spiccati comportamenti di eccessiva familiarità con l'uomo.

BANCA SIERI

Conservare un'aliquota di siero ottenuto da ogni animale accolto nel Centro di Recupero è una procedura fondamentale per effettuare studi retrospettivi sulle malattie degli animali selvatici e la valutazione delle condizioni sanitarie dell'ambiente di provenienza dell'animale. Inoltre il continuo progresso delle tecniche diagnostiche di laboratorio può consentire di riesaminare sieri raccolti precedentemente con nuovi metodi, confermare o meno precedenti diagnosi o effettuarne nuove.

Pertanto il siero ottenuto da campioni di sangue prelevati da animali chiaramente identificati per specie (e sottospecie, se del caso), sesso, età o almeno classe d'età e luogo di ritrovamento va conservato in provette di plastica in congelatori **(non devono avere il programma di sbrinamento automatico)** a -20°C (o -70°C).

Altre prescrizioni

Tutto il personale del Centro Recupero Fauna Selvatica ed Esotica, medico veterinario compreso, deve essere periodicamente monitorato da un punto di vista sanitario e devono essere effettuati gli esami sierologici per scoprire eventuali contatti con agenti patogeni causa di zoonosi (tubercolosi, influenza, epatiti infettive, etc.). Tutto il personale del Centro deve essere vaccinato contro il tetano e i previsti richiami effettuati con regolarità.

Il medico veterinario responsabile sanitario del Centro, per motivi precauzionali, deve subito allontanare o escludere dalle attività che prevedano contatti con gli animali o con le strutture di ricovero ed ospitalità, il personale che mostri sintomi di malattia in atto e che non abbia effettuato le vaccinazioni previste.





Modello A: scheda di ammissione del paziente nella struttura.

Data ___/___/____ Ora _____
Specie (nome comune) _____ Paziente n.° _____
Sesso: M F Classe d'età: Cucciolo Subadulto Adulto

Da riempirsi a cura della persona che ha conferito l'animale

Nome _____ Cognome _____
Via _____ CAP _____ Città _____
Data di ritrovamento dell'animale ___/___/___ Ora ___/___
Località _____ Comune _____ Provincia _____
Caratteristiche dell'ambiente di ritrovamento:
campagna / bosco / strada / centro abitato / Periferia / Altro _____
Note _____
E' stato somministrato qualcosa all'animale ? SI / NO
Cosa ? _____

Da riempirsi a cura del personale del Centro che ha accettato l'animale

L'animale presenta:
Ferite / Fratture / Depressione del sensorio / Incapacità di movimento / Segni neurologici / Amputazioni / Parassitosi esterne / Dermatite/ Disidratazione / Perdite di liquidi o sangue dagli orifici naturali / Ipotermia / Ipertermia / Pelo - piume bagnate.
Altro _____

Destinazione:

Quarantena / Eutanasia

Se eutanasia Firma Dir. San. _____

Data ___/___/_____

Firma operatore CRAS _____



Modello B: scheda clinica paziente N.° _____

| | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Data ____/____/____/ Ora _____ | Iniziali del veterinario _____ | |
| Specie _____ | Paziente n. _____ | Peso _____ |
| Marca _____ | Sesso: M F | Classe d'età : Cucciolo Subadulto Adulto |

ESAME CLINICO

Stato di nutrizione : cachettico / sottopeso / normale / soprappeso.

Stati di idratazione: disidratato /lievemente disidratato / normale .

Stato del sensorio: non reattivo / reattivo / vigile / vivace.

Temperatura corporea ° C _____

Cute /Piumaggio: Normale / Note _____

Occhi: normali / Note _____

Orecchie: Normale / Note _____

Narici: libere / Note _____

Becco / Cavità orale: Normale / Note _____

Respirazione: Normale / Note _____

Gozzo: pieno /vuoto / Note _____

Addome: normale / Note: _____

Ectoparassiti: Assenti / Presenti : _____

Arti: Normali /Note _____

Sistema Nervoso: Funzionalità nella norma / Note : _____

Sistema Muscolo Scheletrico: Funzionalità nella norma / Note : _____

Ferite /traumi visibili: Nessuno / Note _____

Terapia praticata all'accettazione: Corticosteroidi /antibiotici/altro: _____

Esame sangue /feci / parassitologico cute

Risultati allegati si/ no (se no perché) _____

Firma Veterinario _____



Modello C: Rapporto di necropsia uccelli

| | | | | | | |
|---------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------|-------|
| Data | ____/____/____ | Ora | _____ | Iniziali del veterinario | _____ | |
| Specie | _____ | | Paziente n. | _____ | Peso | _____ |
| Marca | _____ | Sesso: M F | Classe d'età : Pullus Giovane Adulto | | | |
| ANELLO DI IDENTIFICAZIONE | | no <input type="checkbox"/> | sì <input type="checkbox"/> | codice _____ | | |
| Microchip | | no <input type="checkbox"/> | sì <input type="checkbox"/> | codice _____ | | |

Lunghezza tarso cm. _____

Lunghezza ala cm. _____

Lunghezza becco cm. _____

Altro _____ cm. _____

CARCARSA SOTTOPOSTA A CONGELAMENTO prima dell'esame no sì

Richiesta la conservazione della carcassa? no sì

Esame necroscopico

ESAME ESTERNO

STATO DI CONSERVAZIONE

- buono
- iniziale stato di putrefazione
- avanzato stato di putrefazione

STATO DI NUTRIZIONE

- ottimo
- buono
- mediocre
- scarso

CUTE E PIUMAGGIO

Condizioni piumaggio _____

Cute _____

ectoparassiti no sì quali? _____

SOTTOCUTE

SISTEMA MUSCOLO-SCHELETRICO

CAVITA' CELOMATICA E SACCHI AEREI

APPARATO RESPIRATORIO

APPARATO CARDIO-VASCOLARE

APPARATO DIGERENTE

Contenuto dell'ingluvie_____

Contenuto degli stomaci_____

APPARATO URINARIO

APPARATO GENITALE

SISTEMA NERVOSO E ORGANI DI SENSO

Esami di laboratorio richiesti

PARASSITOLOGICI dalle feci

Esame a fresco no sì

Flottazione no si

Risultato _____

BATTERIOLOGICI

da _____

Risultato _____

ESAME ISTOLOGICO : no si da _____

Risultato _____

ESAMI VIROLOGICI

da _____

Risultato _____

ESAMI TOSSICOLOGICI

da _____

Risultato _____

CAUSA DI MORTE

Banca Organi

prelievo per Banca Organi si congelatore N° _____

no perché? _____

- Materiale prelevato:**
- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> fegato | <input type="checkbox"/> polmone | <input type="checkbox"/> intestino |
| <input type="checkbox"/> cuore | <input type="checkbox"/> cervello | <input type="checkbox"/> stomaco |
| <input type="checkbox"/> rene | <input type="checkbox"/> muscolo | <input type="checkbox"/> contenuto gastrico |
| <input type="checkbox"/> milza | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

PRELIEVO per Banca GENETICA: no si

Materiale prelevato muscolo
 piume

Altro Cosa

MATERIALE CONSERVATO IN CONGELATORE

no si testa

no si carcassa intera

no si altro _____

NOTE

FIRMA MEDICO VETERINARIO

Nota: se l'esame necroscopico viene effettuato presso altre strutture diagnostiche allegare alla cartella clinica il relativo Rapporto di Prova.



Modello D: Rapporto di necropsia mammiferi o rettili

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Data ____/____/____/ Ora _____ | Iniziali del veterinario _____ | |
| Specie _____ | Paziente n. _____ | Peso _____ |
| Marca _____ | Sesso: M F | Classe d'età: Giovane Subadulto Adulto |
| MARCATURA o microchip | no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> | codice _____ |

Misure biometriche: no si (allegare copia scheda misurazioni)

CARCASSA SOTTOPOSTA A CONGELAMENTO prima dell'esame: no si

Richiesta la conservazione della carcassa? no si

Esame necroscopico

ESAME ESTERNO

STATO DI CONSERVAZIONE

- buono
- iniziale stato di putrefazione
- avanzato stato di putrefazione

STATO DI NUTRIZIONE

- ottimo
- buono
- mediocre
- scarso

CUTE _____

ectoparassiti no si quali? _____

SOTTOCUTE

SISTEMA MUSCOLO-SCHELETRICO

CAVITA' ADDOMINALE

APPARATO RESPIRATORIO

APPARATO CARDIO-VASCOLARE

APPARATO DIGERENTE

Contenuto degli stomaci _____

APPARATO URINARIO

APPARATO GENITALE

SISTEMA NERVOSO E ORGANI DI SENSO

Esami di laboratorio collaterali

PARASSITOLOGICI dalle feci

Esame a fresco no sì

Flottazione no si

Risultato _____

BATTERIOLOGICI

da _____

Risultato _____

ESAME ISTOLOGICO : no si da _____

Risultato _____

ESAMI VIROLOGICI

da _____

Risultato _____

ESAMI TOSSICOLOGICI

da _____

Risultato _____

CAUSA DI MORTE

Banca Organi

prelievo per Banca Organi si Congelatore N° _____
no perché? _____

Materiale prelevato:

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> fegato | <input type="checkbox"/> polmone | <input type="checkbox"/> intestino |
| <input type="checkbox"/> cuore | <input type="checkbox"/> cervello | <input type="checkbox"/> stomaco |
| <input type="checkbox"/> rene | <input type="checkbox"/> muscolo | <input type="checkbox"/> contenuto gastrico |
| <input type="checkbox"/> milza | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

PRELIEVI per Banca GENETICA: no si

Materiale prelevato muscolo

peli

Altro Cosa

MATERIALE CONSERVATO IN CONGELATORE

no si testa

no si carcassa intera

no si altro _____

NOTE

FIRMA MEDICO VETERINARIO

Nota: se l'esame necroscopico viene effettuato presso altre strutture diagnostiche allegare alla cartella clinica il relativo Rapporto di Prova.