



**PROVINCIA DI SONDRIO**  
**SETTORE AGRICOLTURA, AMBIENTE, CACCIA E PESCA**  
**Servizio Caccia, Pesca e Strutture Agrarie**

# **RELAZIONE ANDAMENTO CRAS SAN ROCCO - ANNO 2023**



*"Ortler", femmina adulta di Gipeto, ferita a causa di elettrocuzione*

A cura di **Maria Ferloni**

**Ufficio faunistico – Provincia di Sondrio**  
Con la collaborazione del **dott. Ernesto Cazzaniga**

**Sondrio, gennaio 2024**

# **1. ASPETTI GENERALI DELLA GESTIONE DEL CRAS**

## **PREMESSA**

Il **Centro di recupero animali selvatici “San Rocco”** è di proprietà della Provincia di Sondrio ed è stato autorizzato dalla Regione Lombardia con decreto n°12373 del 18 dicembre 2013.

Il Centro si trova in posizione centrale nell'ambito della Provincia di Sondrio, sul versante retico nella Comunità montana Valtellina di Sondrio.

Situato in località San Rocco, nel comune di Ponte in Valtellina, a circa 700 m di quota lungo la strada di accesso alla Val Fontana, il Centro è facilmente accessibile dalla S.S. 36, risultando però collocato in un ambiente tranquillo e totalmente indisturbato, in mezzo al bosco, isolato e distante dalle abitazioni. Queste caratteristiche, unitamente alla sua esposizione soliva, gli consentono quindi di avere caratteristiche ottimali per la cura, la detenzione e la riabilitazione di animali selvatici.

Il Centro viene gestito dal Servizio caccia e pesca della Provincia, mediante il Tecnico faunistico e il Responsabile di Servizio, che ne coordinano la gestione e definiscono gli interventi da effettuare per renderlo sempre più efficiente e adeguato alle esigenze della fauna selvatica.

Le cure sanitarie sono fornite, ormai da diversi anni, da un gruppo di veterinari, coordinati da un direttore sanitario, che visitano ogni animale entro poche ore dal suo arrivo al Cras e stabiliscono i farmaci da somministrare e gli eventuali interventi chirurgici, mentre l'assistenza agli animali viene effettuata da un conduttore, che assiste ogni giorno gli animali degenti, curandoli e trattandoli secondo le indicazioni fornite dal veterinario. In caso di consegna di un animale selvatico ferito, gli incaricati intervengono in tempi rapidi per stabilizzare l'animale e fornirgli la prima assistenza.

In seguito, quando viene completato il percorso di recupero, l'animale viene nuovamente liberato in natura, se possibile nella stessa zona in cui è stato recuperato.

Se invece l'animale non può più tornare in libertà, viene tenuto presso il CRAS o destinato ad altri centri di recupero.

## **1.1 DESCRIZIONE DEL CRAS SAN ROCCO**

### **Sito WEB**

La Provincia ha messo a disposizione una pagina dedicata, nell'ambito del proprio sito web, in cui sono trattati i seguenti argomenti:

- breve descrizione del CRAS e del suo funzionamento;
- indicazioni su come comportarsi in caso di ritrovamento di animale selvatico in difficoltà;
- contatti telefonici e di posta elettronica a cui rivolgersi in caso di necessità;
- documentazione, sia divulgativa che scientifica, sull'attività svolta presso il CRAS.

La pagina è consultabile al link: <http://www.provincia.so.it/agricoltura/CRAS/default.asp>

### **Orari di apertura e reperibilità**

Non è prevista l'apertura del CRAS al pubblico in orari predefiniti, ma il Corpo di Polizia Provinciale si fa carico del recupero di animali selvatici in difficoltà mediante Agenti di polizia provinciale reperibili h 24. In orario d'ufficio è possibile contattare direttamente l'ufficio della Polizia Provinciale o il Servizio Caccia e Pesca, mentre negli altri orari è possibile chiamare il numero nazionale per le emergenze (112), che provvede a contattare il personale provinciale reperibile più vicino. In seguito al trasporto dell'animale presso il CRAS, il personale incaricato interviene in tempi rapidi per stabilizzare e poi prendere in cura l'animale. In relazione alla disponibilità degli indirizzi e-mail sul sito del Cras, le segnalazioni vengono talvolta inoltrate anche via mail e gestite comunque in tempi rapidi.

### **Trasporto della fauna**

Il trasporto degli animali selvatici vivi destinati al CRAS viene effettuato, da parte degli agenti del Corpo di Polizia Provinciale, in base allo specifico "*Protocollo per il trasporto della fauna selvatica viva*", approvato con determinazione dirigenziale n°192 del 19/02/2013, dove vengono descritte le modalità più idonee da adottare per la manipolazione, il contenimento e la movimentazione degli animali, in relazione alle diverse specie o gruppi di specie.

Inoltre, con determinazione dirigenziale n°1374 del 13/11/2012, è stato approvato il "*Protocollo di intervento per la fauna selvatica in difficoltà e destinazione degli animali*" che ha fornito indicazioni dettagliate sulla destinazione degli animali recuperati.

L'incaricato alla conduzione del Cras si occupa invece direttamente del conferimento di tutti gli animali deceduti all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Sondrio, dove vengono effettuate le relative analisi sanitarie e autoptiche.

### **Ambiti specialistici o eventuali taxa di specializzazione**

Gli animali recuperati e curati al CRAS San Rocco provengono, quasi per la totalità, dal territorio provinciale; i principali gruppi di specie sono i seguenti:

- ungulati (capriolo, cervo, camoscio, stambecco, muflone);
- rapaci diurni e notturni;
- altre specie di avifauna (avifauna migratoria, passeriformi comuni e specie di avifauna alpina, tra cui, saltuariamente, anche i galliformi alpini);
- altri mammiferi (mustelidi, canidi, insettivori);
- chiroteri.

Sono invece meno rappresentate specie acquatiche o delle zone umide, per quanto, saltuariamente e soprattutto nel periodo delle migrazioni, vengano recuperate anche specie rare e di particolare valore.

L'esperienza del CRAS è quindi particolarmente mirata su specie di uccelli e mammiferi tipiche dell'ambiente montano e alpino.

**Esempio di routine di recupero standard** secondo quanto previsto dall'“Elenco dei compiti dei CRAS” da D.g.r. 19 ottobre 2020 -n. XI/3692 ‘Nuove determinazioni in merito ai

centri di recupero e soccorso della fauna selvatica in difficoltà (C.R.A.S.)' ai sensi della l.r. 26/1993 art. 6 e individuazione della rete dei C.R.A.S. lombardi.

L'agente di Polizia provinciale recupera un capriolo ferito e invia immediatamente le informazioni relative al recupero (comprese le coordinate geografiche del punto di recupero) su apposita chat, i cui dati vengono successivamente trasferiti su database del Corpo di Polizia provinciale. Non appena effettuato il recupero, l'Agente contatta il conduttore del CRAS, e si concorda nel dettaglio come accogliere l'animale. Se il recupero avviene durante il giorno, il capriolo viene condotto in una delle strutture veterinarie convenzionate, per essere sottoposto agli esami diagnostici necessari e in seguito ad un eventuale intervento di stabilizzazione o ad un intervento chirurgico mirato, se necessario. Successivamente all'intervento del veterinario, il conduttore si reca presso la struttura veterinaria per prendere in carico l'animale e ricoverarlo al CRAS. Se il recupero avviene in orario notturno l'animale viene conferito al CRAS, dove il conduttore arriva al più presto per effettuare le operazioni base per l'accoglienza, e il veterinario lo visita entro il giorno successivo, per definire diagnosi e interventi da effettuare.

In seguito alle cure, se il capriolo migliora e presenta un adeguato recupero, si valuta, a seconda delle caratteristiche dell'animale, della condizione, etc., come procedere per il rilascio, e cioè se inserirlo preventivamente in apposito recinto per un periodo di ambientamento o se effettuare il rilascio in tempi rapidi per favorire il ritorno in natura al più presto. Il giorno del rilascio il capriolo viene visitato dal medico veterinario, sottoposto a marcatura auricolare, posizionato in adeguata cassa di legno per il trasporto, e infine un agente del Corpo di Polizia Provinciale lo rilascia nell'area dove era stato rinvenuto.

Tutti i dati relativi alle operazioni effettuate vengono inseriti in apposito database Excel condiviso tramite Google Drive, dai componenti dello staff del CRAS.

## **1.2 DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE PRESENTI**

Il CRAS si estende su una superficie di 18.500 m<sup>2</sup>, di cui un quarto è mantenuto a prato mentre la parte restante è costituita da un castagneto disetaneo, alternato a peccete e laricete.

Il CRAS è interamente recintato, ed è diviso in tre principali aree da ulteriori recinzioni interne, a loro volta ulteriormente suddivise in sottoaree, che vengono destinate ad accogliere ungulati in buone condizioni fisiche, per periodi temporanei prima del rilascio, o a lungo termine nel caso di animali che non siano più rilasciabili in libertà (ad es. casi di ungulati improntati o ciechi).

La suddivisione in aree distinte è molto importante, consentendo il riparo e l'isolamento degli animali dal disturbo antropico e da eventuali rischi sanitari; inoltre permette di ospitare senza rischi animali che per motivi di opportunità o di comportamento devono restare separati tra loro (ad esempio cervi e caprioli) e di ricatturarli senza eccessiva difficoltà quando necessario.

Nel corso del 2021 è stato completato un ulteriore recinto di suddivisione, nella porzione vicina all'ingresso, caratterizzata da bosco e prato.

Al centro del CRAS è presente un edificio a due piani, collegati tramite una scala esterna, che copre una superficie complessiva di 39 m<sup>2</sup> per piano;

Al piano terra si trova un locale adibito alla registrazione dei dati, in cui si tengono i registri di ingresso degli animali e le cartelle cliniche, e una stanza più grande, che costituisce l'infermeria, il luogo di primo soccorso e il deposito dei farmaci, dove si effettua la gestione sanitaria degli animali accolti nel Centro, consistente in visite, operazioni di pronto soccorso, medicazioni e piccole chirurgie. La collocazione e le dimensioni dell'ambulatorio lo fanno ritenere ideale per tale uso, anche perché rimane isolato sia da operatori esterni, che dalle altre zone di degenza, riducendo così ulteriormente i rischi sanitari legati all'arrivo di fauna potenzialmente infetta o infestata.

In questa sala sono presenti diverse attrezzature e arredi tecnici, consultabili nel dettaglio nella relazione *"Progetto per il riconoscimento del C.R.A.S. "San Rocco" di Ponte in Valtellina"*, pubblicata sul sito web provinciale.

Il primo piano è invece costituito da un piccolo appartamento, composto da cucina, camera da letto con due letti, e bagno con doccia, utile agli operatori e con funzioni di foresteria se necessario.

Lateralmente al fabbricato, sui due lati, sono poi presenti due ricoveri, ulteriormente suddivisi al loro interno, che presentano un buon isolamento dall'eventuale disturbo antropico del personale operante e dimensioni idonee principalmente al ricovero e alla stabulazione di mammiferi e avifauna di medie-grandi dimensioni, quali ad esempio caprioli, giovani di cervo, rapaci diurni e notturni.

A fianco dei ricoveri sono presenti anche gabbie di contenimento, utili alla degenza di animali di piccole o medie dimensioni (in particolare uccelli) che necessitano di spazi contenuti per limitare il più possibile i movimenti e di un rapido accesso alla sala visite per medicazioni e cure mirate.

Inoltre sono presenti altre strutture di vario tipo per la stabulazione e il ricovero degli animali, che a grandi linee possono essere descritte come segue:

- grande gabbia in legno, con tetto a vetro, suddivisa in due scomparti, con posatoi e punti di appoggio e destinata a uccelli (principalmente rapaci);

- stalletto con lungo recinto schermato a fianco, utilizzato nel periodo di giugno-luglio per l'allevamento dei piccoli di capriolo recuperati, che in un primo tempo vengono allattati all'interno e successivamente, man mano che crescono, si spostano nel recinto confinante, per poi essere liberati in altre aree del CRAS quando diventano autonomi; lo stalletto può anche essere usato per la stabulazione di ungulati in recupero;

- casetta in legno, contenuta in una recinzione a sé stante, destinata al ricovero di mangime e materiale, non lontana dal fabbricato principale per facilitare l'accesso da parte del personale addetto;

- stabulari con fondo in battuto in calcestruzzo, coperti con rete metallica plastificata a maglia fine, protetti da recinzione metallica una leggera pendenza all'estradosso, copertura dal sole e strutturati in modo da ospitare uccelli e mammiferi di piccola e media taglia;

- stabulari in legno, destinati ad ospitare animali in buone condizioni ma non più rilasciabili in natura, schermati per evitare disturbo da eventuali passanti e coperti con rete;

- diverse gabbie in metallo, ciascuna costituita da due scomparti, un tempo usate per l'allevamento delle lepri e ora riservate alla detenzione temporanea di piccoli mammiferi;

-ampia voliera metallica, schermata su tutti i lati, all'interno del bosco, per ospitare rapaci stabilizzati, che non si possono più rilasciare, o da liberare in un secondo tempo;  
-voliera a tunnel piccola, lunga circa 6 metri x 2,50, per l'allenamento di piccoli uccelli;  
-tunnel di volo grande, di oltre 20 metri di lunghezza, destinato alla riabilitazione di uccelli, in particolare rapaci, che necessitano di recuperare un adeguato tono muscolare, mediante apposite sedute di allenamento al volo prima del rilascio in natura;  
-corral di cattura in legno, con due aperture, in cui è possibile abituare gli ungulati ad alimentarsi, per poterli poi catturare per la reimmissione in libertà.  
Ulteriori dettagli sulle strutture presenti si trovano nel progetto sopracitato.

### **1.3 LAVORI DI SISTEMAZIONE DEL CRAS EFFETTUATI NELL'ANNO 2023**

Nel corso del 2023 sono stati effettuati numerosi lavori di sistemazione del CRAS, riassunti di seguito.

Relativamente alla struttura del CRAS, sono stati effettuati importanti lavori di manutenzione straordinaria di alcune strutture adibite a ricovero animali e deposito materiali, con un impegno complessivo di spesa di oltre 97 mila €.

Questo ha comportato il recupero di una struttura a due piani, di valore anche storico, che potrà essere utilizzato per finalità didattiche in favore soprattutto di scolaresche. Inoltre si sono migliorati diversi spazi utilizzati per la degenza ed il ricovero degli animali.

In dettaglio:

- voliera nel bosco: è stata ristrutturata, principalmente attraverso il rifacimento della copertura, un'ampia voliera metallica posizionata nel bosco, destinata ad ospitare grandi rapaci;
- struttura di ricovero in legno: è stata completamente ripristinata una struttura destinata alla degenza di ungulati di medie o grandi dimensioni, posizionata all'interno di un recinto al confine tra bosco e area aperta;
- prima accoglienza: sono stati profondamente ristrutturati alcuni spazi destinati alla prima accoglienza di mammiferi, attraverso il rifacimento della pavimentazione, delle pareti e dei divisori interni, in modo da renderli più idonei e funzionali anche dal punto di vista igienico e sanitario;
- nuova voliera: è stato modificato uno spazio già esistente e non più utilizzato per gli usi precedenti, al fine di ricavare una nuova voliera utile anche ad una maggiore separazione degli animali;
- recinto ungulati: sono stati ampliati e ristrutturati il recinto ed il capanno utilizzati per lo svezzamento dei piccoli ungulati, rendendolo contestualmente più sicuro ed impedire l'accesso di volpi o altri predatori;
- casetta didattica: come sopra accennato è stato completamente ristrutturata una struttura a due piani, un tempo adibita a deposito e localizzata all'esterno della parte sanitaria del Centro. La casetta è stata ora sistemata per quanto attiene la pavimentazione, la scala tra i due piani, le pareti interne, gli allacci dell'acqua, i serramenti e potrà quindi ora essere arredata con espositori e scaffali, in cui alloggiare il materiale da usare in occasione delle visite didattiche;

- interventi vari: in relazione alle varie esigenze emerse sentendo il personale del CRAS e della Provincia, sono state realizzati, su altre strutture esistenti, alcuni altri interventi manutentivi.

#### **1.4 STRUTTURA DEL PERSONALE**

Nell'anno 2023, il personale previsto per la conduzione del Centro è consistito in due diverse figure tecniche, di seguito descritte.

**Conduttore**: operatore tecnico che gestisce il Centro, si occupa dell'accoglienza degli animali selvatici recuperati, e dell'assistenza, se occorrente, al medico veterinario; compila la scheda contenente i dati principali dell'animale e il registro informatizzato degli animali selvatici, somministra gli alimenti e gli eventuali farmaci su indicazione dei veterinari, ed esegue le attività di pulizia delle gabbie. Inoltre effettua la manutenzione delle strutture del Centro, del terreno di pertinenza e della vegetazione; conferisce le carcasse di tutti gli animali deceduti all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna Sezione di Sondrio. Nel 2022 era stato rinnovato, per tre anni, l'incarico al conduttore del CRAS; inoltre, tra i compiti del conduttore, è stata inserita anche l'attività di recupero e trasporto al CARS di animali in difficoltà, fino ad un massimo di 80, nell'area compresa tra Morbegno e Tirano.

**Personale veterinario**: si occupa della gestione sanitaria del Cras, delle cure e dei trattamenti di tutti gli animali consegnati ed è responsabile dei farmaci custoditi presso il Centro, di cui tiene aggiornato il registro di carico e scarico. Effettua l'esame clinico di ogni individuo recuperato vivo, inserendo i dati relativi alla diagnosi e prognosi su apposito registro informatizzato condiviso con gli altri referenti del CRAS; inoltre effettua le terapie sui soggetti ricoverati, comunica al conduttore le modalità di alimentazione e trattamento a cui deve essere sottoposto l'animale. Se necessario effettua tutti gli approfondimenti diagnostici necessari (radiogrammi, ecografie, endoscopie, esami di laboratorio) e/o gli interventi chirurgici presso la struttura medico-veterinaria di riferimento.

Definisce l'idoneità degli animali al rilascio, concordano le modalità con gli altri referenti.

Nel 2023 era stato rinnovato, per tre anni, l'incarico per la gestione veterinaria al team di tre veterinari, uno dei quali ricopre il ruolo di direttore sanitario.

#### **Personale provinciale**

La gestione del CRAS viene effettuata dal responsabile del Servizio Caccia, Pesca e Strutture Agrarie della Provincia di Sondrio coadiuvato dal tecnico faunistico, con competenze in biologia della fauna selvatica, afferente al medesimo Servizio.

Il recupero degli animali in difficoltà viene attuato, per la maggior parte, dagli agenti del Corpo di Polizia Provinciale mediante il servizio in reperibilità h 24.

Nel corso del 2023 al personale strutturato della Polizia provinciale si sono aggiunte numerose guardie volontarie venatorie, che si sono occupate anch'esse del conferimento della fauna trovata in difficoltà.

## 2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' CONDOTTA NEL 2023

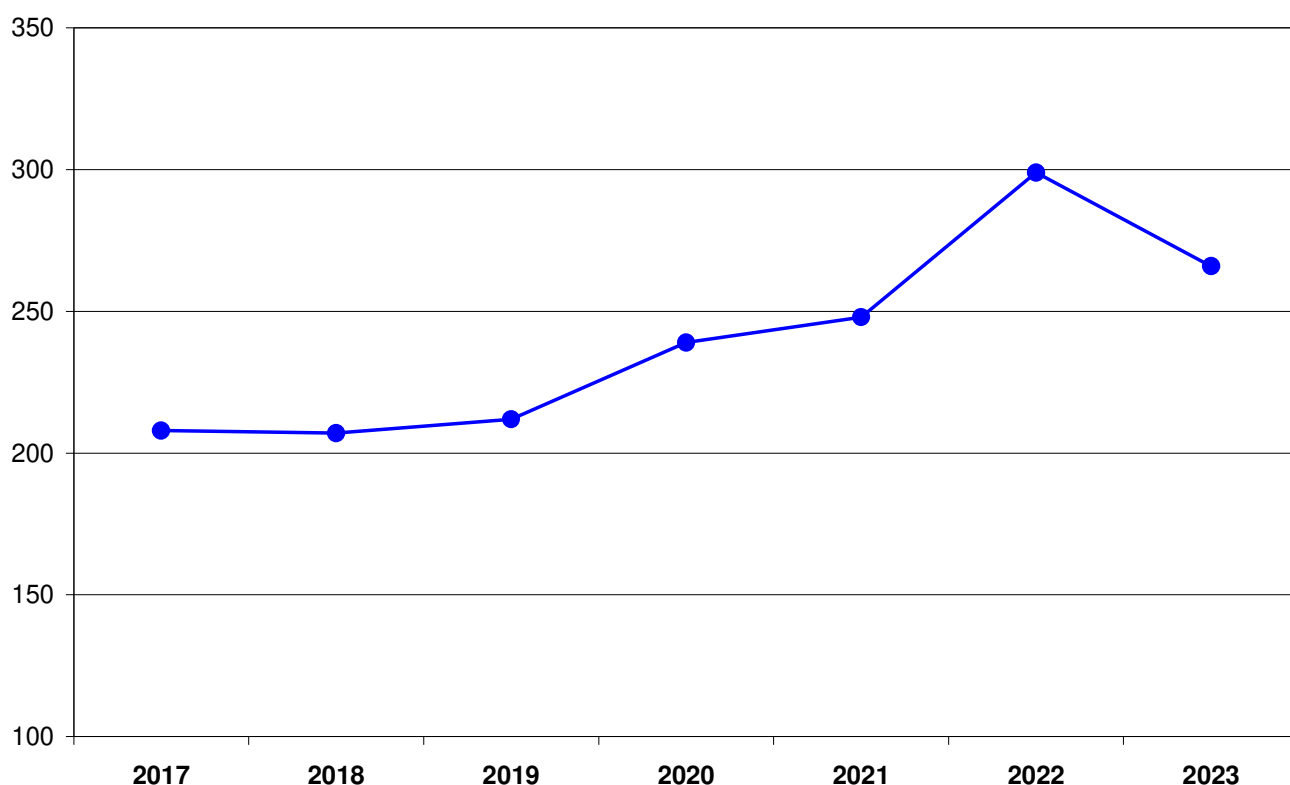
### 2.1 ESITO DEGLI ANIMALI CONFERITI AL CRAS

Nel corso dell'anno 2023 sono stati consegnati al CRAS San Rocco di Ponte in Valtellina, in totale, **266 animali**, così ripartiti:

- **90 MAMMIFERI** (33.8 %)
- **174 UCCELLI** (65.4 %)
- **2 RETTILI** (0.8%)

Il numero complessivo di animali recuperati è inferiore a quello dello scorso anno, anche se non di molto (299 animali recuperati nel 2022); in fig. 1 è visualizzato il trend dei recuperi negli anni, che evidenzia il graduale ma costante aumento fino al 2022, e la lieve flessione del 2023. Il numero di animali rimane comunque sopra i 250.

**Fig. 1 – Animali recuperati al CRAS San Rocco (anni 2017-2023)**



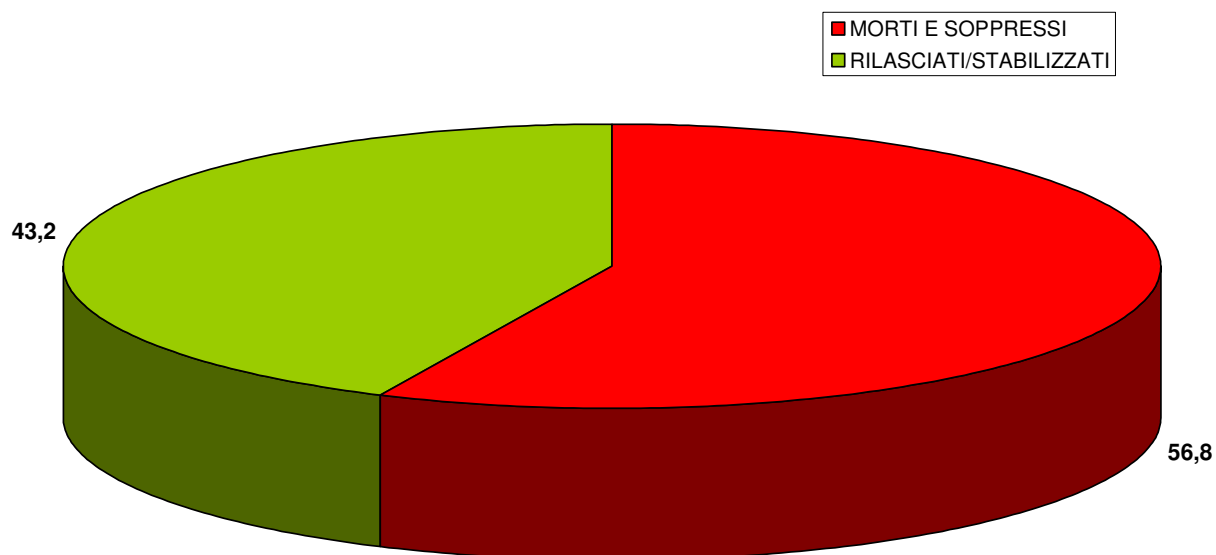
La proporzione degli uccelli recuperati è come sempre la più ingente, superando il 65% del totale; risulta comunque rilevante anche la proporzione di mammiferi sul totale, con quasi un centinaio di animali, e in proporzione leggermente superiore rispetto allo scorso anno (34%).

L'esito finale degli animali consegnati, senza considerare i rettili, è il seguente, visualizzato anche in fig. 2:

- **114** sono stati rilasciati in libertà o sono stati stabilizzati (43.2%);
- **150** sono morti, di cui 15 sono stati soppressi (56.8%).

Il successo di recupero è stato pari circa al 43%, quindi di poco inferiore allo scorso anno, quando aveva raggiunto il 46%. Non si sono riscontrati particolari problemi o emergenze dal punto di vista sanitario, come rilevato nel capitolo relativo.

**Fig. 2 – Esito complessivo (%) degli animali pervenuti al CRAS nel 2023**



Come visualizzato in dettaglio nei paragrafi seguenti, le specie totali arrivate al CRAS nel 2023 sono state **57**, quindi all'incirca come lo scorso anno, così suddivise: 13 mammiferi, 43 uccelli, 1 di rettile. Considerando tutte le specie consegnate al CRAS negli ultimi anni, si arriva ad una novantina di specie, a conferma del fatto che il numero di specie accolte è sempre elevato in proporzione al numero di individui totali.

## **2.2 MAMMIFERI**

### **Ungulati**

Il numero di mammiferi arrivati al CRAS è stato anche quest'anno significativo; tra essi gli ungulati consegnati sono stati 53, quindi 3 in più dello scorso anno; la porzione maggiore è sempre costituita dai caprioli (40 individui, pari al 76% degli ungulati totali); gli esiti di tutti i recuperi di ungulati sono riportati in tab. 3.

I cervi conferiti sono stati 6, un numero sempre piuttosto basso, dovuto anche all'intervento immediato dei veterinari dell'ATS sul territorio, che comporta una rapida soppressione della maggior parte degli animali investiti e trovati in condizioni gravi. A questi si sono poi aggiunti ben 7 camosci, mentre non sono stati conferiti stambecchi o mufloni.

Il successo complessivo riscontrato per gli ungulati nel 2023 è stato nettamente migliore dello scorso anno raggiungendo il 20% (a fronte del 12% riscontrato nel 2023 e del 7,4% nel 2022). Questo incremento è totalmente legato al maggior numero di caprioli stabilizzati, curati e rilasciati.

Anche quest'anno tutti gli ungulati rilasciati sono stati marcati con marca auricolare gialla e

per alcuni di essi sono state effettuate osservazioni anche a varie settimane di distanza, a conferma del successo del rilascio.

**Tab. 3 – Ungulati pervenuti al CRAS nel 2023 ed esito dei recuperi**

| SPECIE        | TOT RILASCIATI | TOT PRESENTI | TOT MORTI/ SOPPRESSI | TOT       |
|---------------|----------------|--------------|----------------------|-----------|
| Capriolo      | 10             | 0            | 30                   | 40        |
| Cervo         | 0              | 1            | 5                    | 6         |
| Camoscio      | 0              | 0            | 7                    | 7         |
| <b>TOTALE</b> | <b>10</b>      | <b>1</b>     | <b>42</b>            | <b>53</b> |

### Altre specie

Gli altri mammiferi pervenuti al CRAS sono invece 37 individui, appartenenti ai gruppi sotto riportati (tab. 4). La specie maggiormente rappresentata nel 2023 è stata, come lo scorso anno, il riccio, con 9 casi, seguita dalla lepre comune, con 7 casi, e dalla volpe, con 5. Le altre specie maggiormente presenti sono state ghio, scoiattolo e faina, con 3 individui ciascuno.

**Tab. 4 – Altri mammiferi pervenuti al CRAS nel 2023 ed esito dei recuperi**

| GRUPPO             | SPECIE       | TOT RILASCIATI | TOT MORTI | TOT INDIV |
|--------------------|--------------|----------------|-----------|-----------|
| <b>Carnivori</b>   | Volpe        | 0              | 5         | 5         |
|                    | Faina        | 2              | 1         | 3         |
|                    | Tasso        | 0              | 1         | 1         |
| <b>Insettivori</b> | Riccio       | 7              | 2         | 9         |
| <b>Lagomorfi</b>   | Lepre comune | 4              | 3         | 7         |
| <b>Roditori</b>    | Ghiro        | 2              | 1         | 3         |
|                    | Scoiattolo   | 2              | 1         | 2         |
|                    | Chiroteri    | 3              | 1         | 4         |
|                    | Marmotta     | 1              | 1         | 2         |

Le specie afferenti al gruppo dei chiroteri, come lo scorso anno non sono risultate molto presenti, mentre è interessante il conferimento di ben 7 lepri comuni e 2 marmotte. Una di queste marmotte proveniva dal progetto di cattura e ripopolamento condotto in comune di Livigno, ed era stata appunto ferita durante le operazioni di cattura.

In totale, sono quindi stati rilasciati con successo 22 mammiferi (di specie diverse dagli ungulati), pari al 59,5% del totale, un valore ancora migliore rispetto a quello, già positivo,

dello scorso anno, che sembra confermare una buona efficienza ed esperienza da parte del personale del CRAS nella gestione di queste specie .

Tra i mammiferi conferiti, solo i Chirotteri appartengono a specie particolarmente protette ai sensi della 157/92 e/o inserite negli allegati II o IV della Direttiva Habitat.

### Foto 5, 6, 7 e 8 alcuni mammiferi conferiti nel 2023

Marmotta ferita durante le operazioni di cattura a Livigno  
(è visibile la marca gialla)

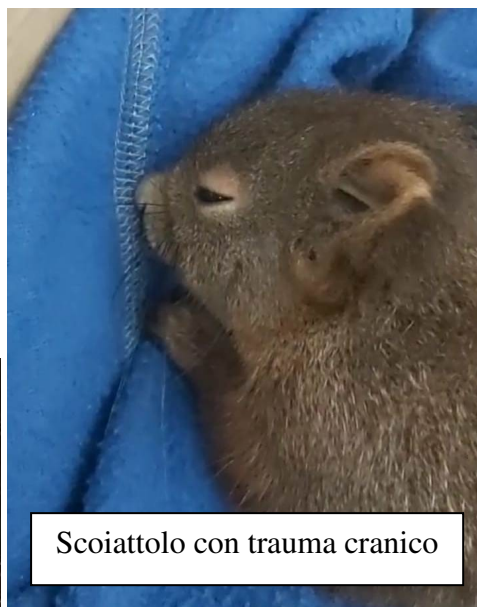


Riccio rilasciato con successo



CF

Scoiattolo con trauma cranico



Capriolo con frattura alla spina dorsale



## 2.3 UCCELLI

### Rapaci

Rilevante è stato, anche per il 2023, il contributo dei rapaci al totale degli uccelli recuperati (tab. 8). In totale sono infatti arrivati al CRAS 33 individui, un numero inferiore, anche se non di molto, a quello dello scorso anno (39 rapaci totali).

In totale si tratta di ben 11 specie, di cui 7 rapaci diurni e 4 notturni, come riportato in tabella 8.

**Tab. 8 – Rapaci pervenuti al CRAS nel 2023 ed esito dei recuperi**

| SPECIE         | TOT VIVI<br>(rilasciati) | TOT MORTI | TOT INDIV |
|----------------|--------------------------|-----------|-----------|
| Gheppio        | 2                        | 4         | 6         |
| Gipeto         | 0                        | 1         | 1         |
| Grifone        | 0                        | 1         | 1         |
| Pellegrino     | 2                        | 0         | 2         |
| Poiana         | 1                        | 1         | 2         |
| Pecchiaiolo    | 0                        | 2         | 2         |
| Sparviere      | 2                        | 5         | 7         |
|                |                          |           |           |
| Assiolo        | 1                        | 1         | 2         |
| Allocco        | 0                        | 1         | 1         |
| Civetta comune | 7                        | 1         | 8         |
| Gufo reale     | 1                        | 0         | 1         |

In fig. 9 sono evidenziati gli esiti del recupero delle specie di sopra riportate: i risultati migliori si sono ottenuti per pellegrino e civetta comune, mentre per pecchiaiolo e sparviere l'esito è stato per lo più infausto, per quanto siano comunque stati liberati due individui di sparviere.

Nel complesso, il recupero dei rapaci, sia diurni che notturni, è stato discreto e superiore allo scorso anno, con un valore complessivo pari al 42.4% dei casi pervenuti.

E' poi stato molto interessante segnalare, nel corso del 2023, il recupero di due avvoltoi, un gipeto e un grifone, specie rare e di particolare valore naturalistico.

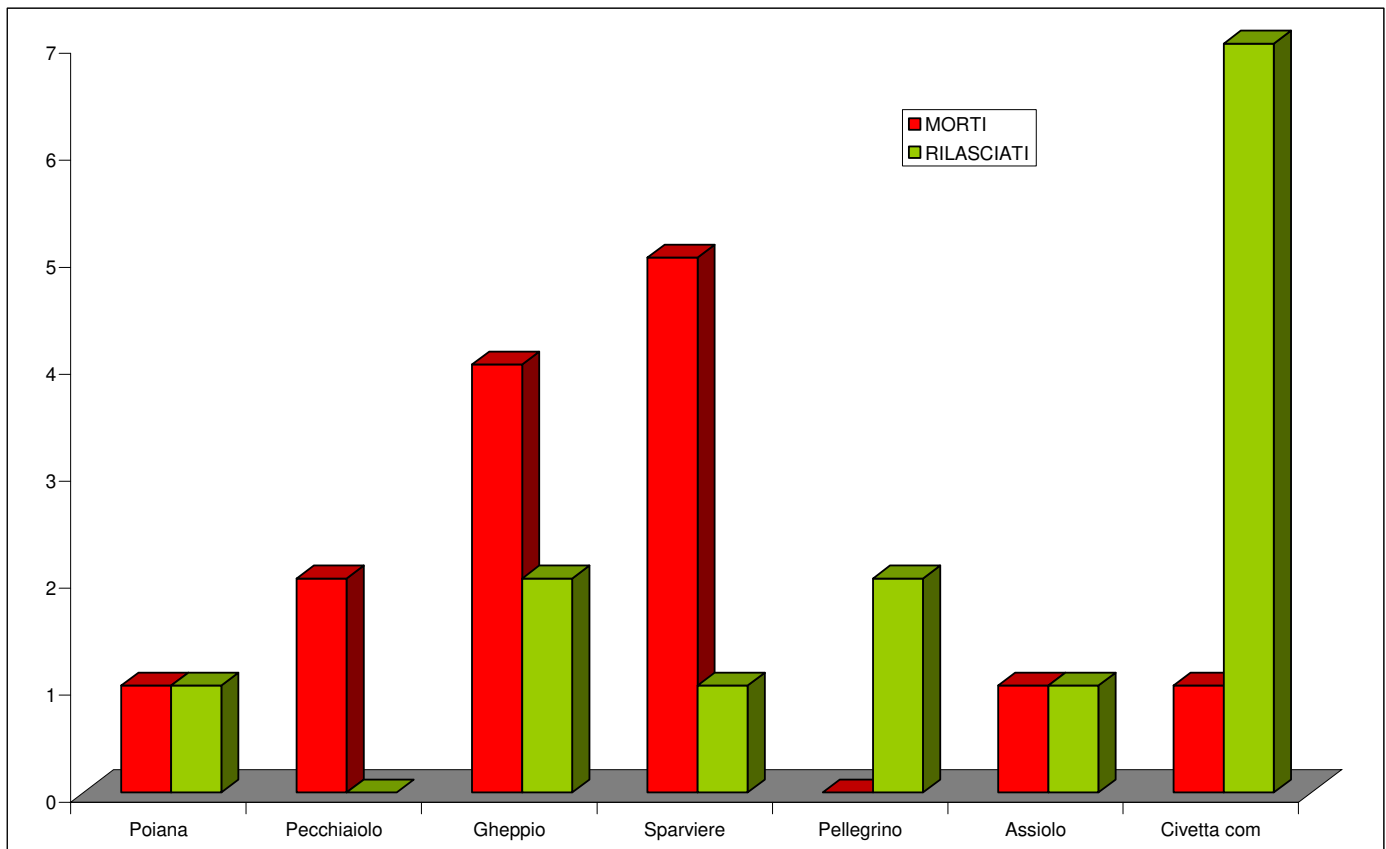
Il gipeto, una femmina adulta denominata Ortler, è stata recuperata nel mese di maggio, nel Parco Nazionale dello Stelvio da due esperti di avifauna che stavano compiendo osservazioni sulla specie, la dott.ssa vet. Antonella Cordedda e il sig. Andrea Roverselli. L'animale aveva subito una folgorazione su una linea di media tensione, che le ha procurato ustioni profonde ad una zampa e all'ala. Il Parco dello Stelvio ha stabilito di

conferire Ortler al CRAS provinciale, dove è stato preso in cura dal direttore sanitario, dott. Cazzaniga, unitamente al veterinario referente del Parco, dott.ssa Cordedda, per quasi un mese, adottando tutte le più moderne tecniche a disposizione, tra cui anche la terapia laser, grazie alla collaborazione della Dott.ssa Vet. Patrizia Pircher. Dopo alcune settimane però si è verificato un progressivo peggioramento e l'animale è stato portato in un centro veterinario specializzato di Aosta per essere sottoposto ad amputazione, ma è poi deceduto purtroppo alcuni giorni dopo a causa della vasta infezione in corso.

Il Grifone è stato invece recuperato in settembre, in Val Chiavenna, comune di Campo dolcino, e presentava lesioni e ulcere molto profonde alle zampe, a causa di un'infezione batterica; nonostante la prognosi generalmente infausta in questi casi, si è provato ad effettuare una serie di trattamenti, in considerazione anche dell'elevato valore dell'animale, anche in questo caso aggiungendo la terapia laser. Le cure prestate hanno dato inizialmente discreti risultati ma l'infezione, risultata poi causata da TBC aviare, era molto estesa e l'animale è poi morto dopo poco più di un mese dal ricovero.

Interessante anche il recupero, nell'anno 2023, di due esemplari giovani di Pellegrino, specie non molto comune sul territorio provinciale, che sono stati poi entrambi rilasciati. Tra i notturni sono stati conferiti al CRAS due assioli, di cui uno è stato liberato e uno è invece deceduto e un Gufo reale, recuperato e stabilizzato, ma che non è stato possibile rilasciare a causa delle lesioni non recuperabili all'ala; infine da segnalare il numero molto elevato di esemplari di Civetta comune conferiti, ben 8, numero record a livello provinciale. Maggiori dettagli in merito al recupero di questi rapaci sono contenuti nella relazione veterinaria di seguito riportata.

**Fig. 9 – Esito del recupero delle specie di rapaci (n>1) nel 2023**



### Altre specie

Anche quest'anno sono molto numerosi gli esemplari di altre specie di uccelli arrivati al CRAS, ben 140 individui, poco meno di quanto verificatosi nel 2022.

Il 47% di questi uccelli è stato recuperato con successo, un valore soddisfacente.

Nel 2023 non sono state segnalate specie di particolare rarità e valore naturalistico: interessante notare il conferimento di una Nocciolaia, e di una Starna, mentre non sono stati recuperati nel 2023 esemplari di galliformi alpini.

In totale le specie di uccelli arrivate al CRAS sono state ben 43, all'incirca come lo scorso anno, di cui 11 rapaci e 32 altre specie.

Alcune immagini degli uccelli recuperati sono riportate nelle foto seguenti.

#### **Foto 10, 11, 12, 13 – Alcune specie di uccelli recuperati nel 2023**



**Foto 14 - Grifone maschio adulto recuperato nel mese di settembre**



## **2.4 RETTILI**

Infine, come ogni anno, sono state consegnate al CRAS alcune tartarughe appartenenti alla specie *Trachemys*: quest'anno il numero raccolto è risultato basso, pari a solo due individui. Come specificato nella relazione veterinaria, gli esemplari di specie aliene sono stati sottoposti ad eutanasia.

## **2.5 LIVELLO DI CONSERVAZIONE DELLE SPECIE**

Nel 2022 gli individui appartenenti a specie particolarmente protette dalla L.157/92 e/o dalle Direttive Europee (All. I Dir. Uccelli e All. II/IV Dir. Habitat) sono stati in totale **43, di cui 39 uccelli e 4 mammiferi**, appartenenti a 18 diverse specie, valore di poco inferiore a quanto si è verificato nel 2022.

Questi animali hanno quindi costituito quasi il **17%** dei conferimenti di uccelli e mammiferi al CRAS, una percentuale indubbiamente rilevante sul totale.

In tab. 15 è riportato l'elenco dei tutti gli animai conferiti al CRAS nel 2023, in ordine alfabetico.

**Tab. 15 - Elenco di tutti gli animali arrivati al CRAS nel 2023, per specie**

| SPECIE                      | classe | n° animali<br>2023 | % su tot<br>2023 |
|-----------------------------|--------|--------------------|------------------|
| allocco                     | U      | 1                  | 0,4              |
| assio                       | U      | 2                  | 0,8              |
| balestruccio                | U      | 13                 | 4,9              |
| beccaccia                   | U      | 2                  | 0,8              |
| camoscio                    | M      | 7                  | 2,6              |
| codirosso                   | U      | 10                 | 3,8              |
| capriolo                    | M      | 40                 | 15,0             |
| cardellino                  | U      | 4                  | 1,5              |
| cervo                       | M      | 6                  | 2,3              |
| cigno reale                 | U      | 1                  | 0,4              |
| cinciallegra                | U      | 2                  | 0,8              |
| civetta comune              | U      | 8                  | 3,0              |
| colombo                     | U      | 1                  | 0,4              |
| cornacchia grigia           | U      | 4                  | 1,5              |
| cornacchia nera             | U      | 2                  | 0,8              |
| cuculo                      | U      | 11                 | 4,1              |
| fagiano comune              | U      | 1                  | 0,4              |
| faina                       | M      | 3                  | 1,1              |
| falco pecchiaiolo           | U      | 2                  | 0,8              |
| fringuello                  | U      | 2                  | 0,8              |
| gazza                       | U      | 2                  | 0,8              |
| germano reale               | U      | 1                  | 0,4              |
| gheppio                     | U      | 6                  | 2,3              |
| ghiro                       | M      | 3                  | 1,1              |
| gipeto                      | U      | 1                  | 0,4              |
| grifone                     | U      | 1                  | 0,4              |
| gufo reale                  | U      | 1                  | 0,4              |
| lepre comune                | M      | 7                  | 2,6              |
| marmotta                    | M      | 2                  | 0,8              |
| martin pescatore            | U      | 1                  | 0,4              |
| merlo                       | U      | 13                 | 4,9              |
| nocciolaia                  | U      | 1                  | 0,4              |
| passero                     | U      | 12                 | 4,5              |
| pellegrino                  | U      | 2                  | 0,8              |
| picchio rosso maggiore      | U      | 1                  | 0,4              |
| picchio verde               | U      | 2                  | 0,8              |
| piccione                    | U      | 10                 | 3,8              |
| pipistrello nano            | M      | 2                  | 0,8              |
| pipistrello spp             | M      | 2                  | 0,8              |
| poiana                      | U      | 2                  | 0,8              |
| riccio                      | M      | 9                  | 3,4              |
| rondine                     | U      | 8                  | 3,0              |
| rondine montana             | U      | 9                  | 3,4              |
| rondone                     | U      | 14                 | 5,3              |
| scoiattolo                  | M      | 3                  | 1,1              |
| sparviere                   | U      | 7                  | 2,6              |
| starna                      | U      | 1                  | 0,4              |
| storno                      | U      | 1                  | 0,4              |
| svasso maggiore             | U      | 1                  | 0,4              |
| taccola                     | U      | 1                  | 0,4              |
| tartaruga d'acqua Trachemys | R      | 2                  | 0,8              |
| tasso                       | M      | 1                  | 0,4              |
| tordo bottaccio             | U      | 1                  | 0,4              |
| tortora                     | U      | 5                  | 1,9              |
| tortora dal collare         | U      | 2                  | 0,8              |
| verzellino                  | U      | 2                  | 0,8              |
| volpe                       | M      | 5                  | 1,9              |
|                             |        |                    |                  |
| <b>TOTALE</b>               |        | <b>266</b>         | <b>100,0</b>     |

## 2.6 PROVENIENZA

Nel 2023 la totalità degli animali recuperati proviene dalla provincia di Sondrio, cosa che conferma l'importanza del CRAS per l'ambito interamente montano della Provincia.

## 2.7 PERSONALE RECUPERATORE

In tab. 16 sono riportati i responsabili dei recuperi per i tre gruppi di specie.

Rispetto allo scorso anno la percentuale di animali conferiti dal Corpo di Polizia Provinciale è ulteriormente diminuita, scendendo dal 55% del 2022 all'attuale 39%.

E' invece interessante notare che il numero di animali conferiti dalle guardie volontarie venatorie ha raggiunto il 10%, probabilmente in relazione al sempre maggior numero di interventi e servizi svolti dalle GGVV, in collaborazione con il personale provinciale.

Il personale afferente al CRAS, considerando sia veterinari che conduttore, ha mantenuto invece una percentuale simile allo scorso anno, pari al 32% del totale.

La porzione di animali consegnata da privati è pari allo scorso anno, mentre nel 2023 non sono stati conferiti animali da parte di Carabinieri forestali, Enpa e Polizia municipale.

**Tab. 16 – Personale responsabile del recupero degli animali  
pervenuti al CRAS nel 2023**

| RECUPERATORE                 | UCCELLI | MAMMIFERI | RETTILI | TOT | %    |
|------------------------------|---------|-----------|---------|-----|------|
| Polizia provinciale          | 54      | 49        | 1       | 104 | 39.1 |
| Conduttore CRAS              | 59      | 26        | 1       | 86  | 32.3 |
| Veterinari afferenti CRAS    | 3       | 0         | 0       | 3   | 1.1  |
| Altro personale provinciale  | 1       | 1         | 0       | 2   | 0.8  |
| Privati                      | 34      | 8         | 0       | 42  | 15.8 |
| Guardie volontarie venatorie | 21      | 7         | 0       | 28  | 10.5 |
| Operatori Parco Naz Stelvio  | 1       | 0         | 0       | 1   | 0.4  |
| Polizia municipale           | 0       | 0         | 0       | 0   | 0    |
| CC forestali                 | 0       | 0         | 0       | 0   | 0    |
| Enpa                         | 0       | 0         | 0       | 0   | 0    |
| TOTALE                       | 173     | 91        | 2       | 266 | 100  |

## 2.8 PERIODI DI RECUPERO

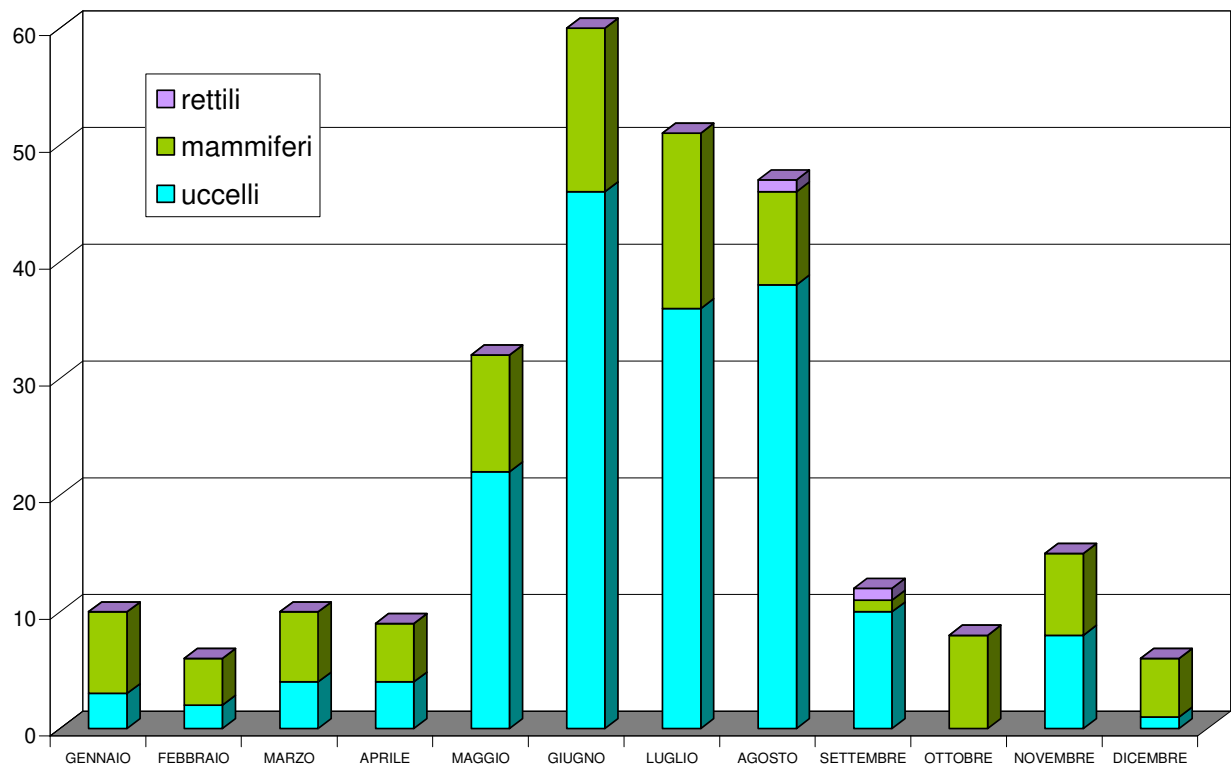
In tab. 17 e fig. 18 sono riportati gli andamenti mensili dei recuperi per le tre classi di vertebrati. Come negli anni scorsi, la maggioranza dei recuperi viene effettuata da maggio ad agosto, con un picco che anche quest'anno, come nel 2022, è stato particolarmente elevato a giugno, in relazione alle nascite di molte specie di avifauna. I recuperi effettuati nei primi 4 mesi sono risultati molto bassi, forse a causa di un inverno non molto rigido,

mentre il mese di novembre ha evidenziato il valore più elevato del periodo tra settembre e dicembre.

**Tab. 17 – Andamento mensile dei recuperi al CRAS nel 2023**

| MESE      | UCCELLI | MAMMIFERI | RETTILI | TOT | %     |
|-----------|---------|-----------|---------|-----|-------|
| GENNAIO   | 3       | 7         | 0       | 10  | 3,8   |
| FEBBRAIO  | 2       | 4         | 0       | 6   | 2,3   |
| MARZO     | 4       | 6         | 0       | 10  | 3,8   |
| APRILE    | 4       | 5         | 0       | 9   | 3,4   |
| MAGGIO    | 22      | 10        | 0       | 32  | 12,0  |
| GIUGNO    | 46      | 14        | 0       | 60  | 22,6  |
| LUGLIO    | 36      | 15        | 0       | 51  | 19,2  |
| AGOSTO    | 38      | 8         | 1       | 47  | 17,7  |
| SETTEMBRE | 10      | 1         | 1       | 12  | 4,5   |
| OTTOBRE   | 0       | 8         | 0       | 8   | 3,0   |
| NOVEMBRE  | 8       | 7         | 0       | 15  | 5,6   |
| DICEMBRE  | 1       | 5         | 0       | 6   | 2,3   |
| TOTALE    | 174     | 90        | 2       | 266 | 100,0 |

**Fig. 18 – Andamento mensile dei recuperi al CRAS nel 2023**



## 2.9 CAUSE DI RECUPERO

Infine si riportano in tab. 19 e in fig. 20 e 21 le cause principali dei recuperi effettuati, scorporando le tartarughe.

Quest'anno la categoria "traumi" è stata suddivisa in due sottocategorie: "incidenti stradali", da un lato, e "altri traumi" dall'altro, quali impatti contro vetrate, diroccamenti, urti contro cavi elettrici, per consentire un maggiore dettaglio.

Anche nell'anno 2023 la maggiore causa di conferimento per gli uccelli è relativa ad animali inetti e nidiacei (quasi 100 individui), mentre i traumi, di varia natura, sono la seconda causa, con 42 casi. Quest'ultima è invece la categoria principale per i mammiferi, dove gli incidenti stradali sono la prima causa di recupero (20 casi), ma rimangono rilevanti anche gli altri traumi (15 casi), così come il numero di piccoli inetti conferiti (15 casi). Il numero di animali predati è comunque probabilmente sottostimato dal momento che diversi individui arrivano feriti, anche gravemente, senza che sia possibile accertare l'esatta causa e vengono quindi genericamente inseriti tra i traumatizzati. Inoltre rimane una quota consistente di casi per i quali non è nota la causa di recupero.

**Tab. 19 – Cause di recupero in uccelli e mammiferi conferiti al CRAS nel 2023.**

| CAUSE DI RECUPERO                            | UCCELLI    | MAMMIFERI | TOT        | %          |
|----------------------------------------------|------------|-----------|------------|------------|
| Malattia, fame, debolezza                    | 3          | 8         | 11         | 4.2        |
| Armi da fuoco (bracconaggio)                 | 0          | 0         | 0          | 0          |
| Piccolo inetto/recuperato senza sintomi      | 92         | 15        | 107        | 40.5       |
| Imprinting                                   | 0          | 1         | 1          | 0.4        |
| Predazione (cani, gatti o altro)             | 9          | 7         | 16         | 6.1        |
| Incidenti stradali                           | 0          | 20        | 20         | 7.6        |
| Trauma (diroccamenti, cavi, altri impatti)   | 42         | 15        | 57         | 21.6       |
| Incastrati in rete, manufatti, caduta vasche | 3          | 2         | 5          | 1.9        |
| Ignota                                       | 25         | 22        | 47         | 17.8       |
| <b>TOTALE</b>                                | <b>174</b> | <b>90</b> | <b>264</b> | <b>100</b> |

**Fig. 20 – Cause di recupero dei MAMMIFERI conferiti al CRAS nel 2023**

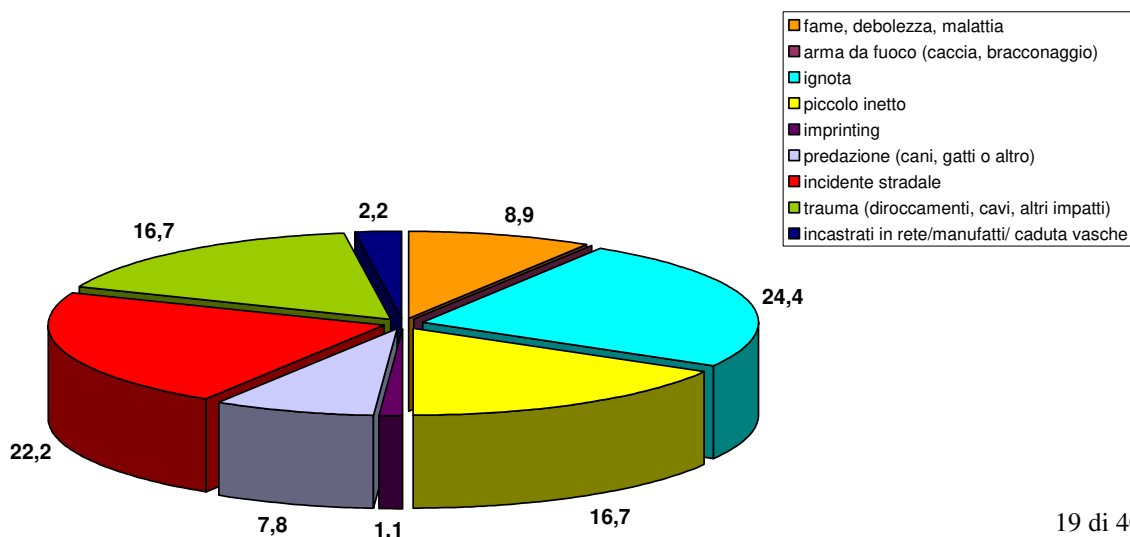
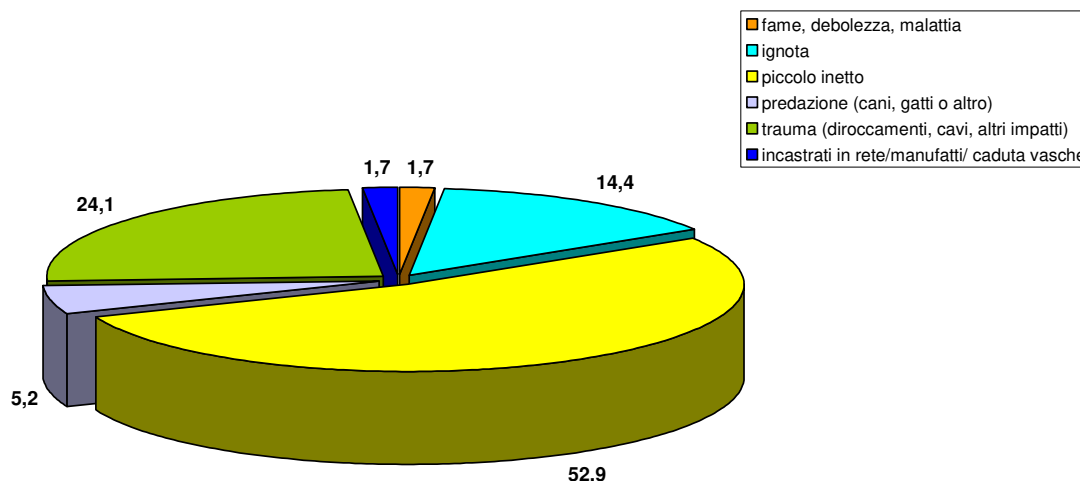


**Fig. 21 – Cause di recupero dei UCCELLI pervenuti al CRAS nel 2023**



## **2.10 REGISTRAZIONE DEI DATI SU APPOSITO DATABASE**

Nel corso del 2023 la registrazione delle schede delle cartelle cliniche degli animali ha continuato ad avvenire mediante database Excel, condiviso con il gruppo di lavoro tramite Google Drive, cosa che ha reso più efficiente e agile la rendicontazione del lavoro svolto. Nel 2023 il database è stato implementato dall'Ufficio faunistico provinciale, prevedendo una serie di campi precompilati e di menu a tendina, con validazione automatica del dato inserito (ad esempio per i comuni di provenienza, o il nome della specie), al fine di evitare il più possibile eventuali errori di digitazione e facilitare le attività di inserimento dati.

## **2.11 ATTIVITA' DI DIDATTICA E ALTRE INIZIATIVE**

Nel corso del 2023 si è ulteriormente incrementata l'attività didattica, svolta all'esterno del CRAS, negli spazi dedicati. Le visite tenute sono state le seguenti:

- 11 marzo: due gruppi di ragazzi della Scuola Secondaria di Ponte in Valtellina, nell'ambito della "Settimana dei Laboratori", accompagnati dal CAI alpinismo giovanile;
- 26 aprile: due gruppi di bambini della Scuola dell'Infanzia di Chiuro (24 bimbi accompagnati da due insegnanti e da due adulti);
- 23 maggio: due classi di Prima della Scuola Primaria Credaro di Sondrio;
- 7 giugno: classe di studenti universitari del corso di Gestione della Fauna Selvatica, tenuto dalla prof.ssa Silvana Mattiello per il corso di laurea in "Valorizzazione e Tutela dell'Ambiente e del Territorio Montano" dell'Università degli Studi di Milano (Polo di Edolo);
- 22 giugno: gruppo di ragazzi e adulti dell'associazione "OPS Cambio di rotta", con la loro educatrice e alcuni accompagnatori.

Inoltre, il giorno 11 novembre, quattro studenti universitari del secondo anno del corso di laurea in Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Milano hanno realizzato un filmato ad un ungulato in degenza, per uno studio etologico nell'ambito di un progetto del corso di "Etologia Veterinaria e Benessere Animale".

Infine il ruolo dei CRAS nel recupero della fauna selvatica è stato illustrato in occasione di varie lezioni effettuate nelle scuole elementari e medie della provincia, nonché in corsi di formazione (ad es. per accompagnatori di media montagna del CAI e all'Università della Terza Età di Sondrio).

## **ASPETTI SANITARI - RELAZIONE VETERINARIA A CURA DEL DOTT. ERNESTO CAZZANIGA, DIRETTORE SANITARIO DEL CRAS**

Il CRAS di Ponte in Valtellina è posto in posizione strategica, al centro della Provincia di Sondrio il che lo rende centro ideale per il conferimento degli animali selvatici in difficoltà di tutta la zona.

Inoltre la possibilità di conferimento direttamente anche presso le strutture Veterinarie convenzionate con la Provincia, distribuite dalla bassa alla alta Valle, rende il servizio di recupero più agevole efficace e per gli animali meno impegnativo.

I conferimenti normalmente sono effettuati da Polizia Provinciale, privati, Carabinieri del Corpo Forestale dello stato, personale del Parco nazionale dello Stelvio in qualche caso, o dal personale del CRAS stesso, e, quest'anno, anche dalle Guardie Venatorie Volontarie.

Come sopra accennato, nel corso del 2023 sono stati eseguiti importanti lavori di ristrutturazione di stalle, gabbie, voliere, recinzioni e impianti elettrici, che hanno reso le strutture più fruibili e sicure per gli animali, ed è stato ristrutturato un casolare destinato alla attività didattica con le scuole.

Alcune immagini dei lavori svolti sono riportate qui sotto.



Innalzamento della recinzione e sistemazione del cordolo perimetrale del recinto di allevamento dei piccoli di ungulati, al fine di evitare il possibile ingresso di predatori e garantire migliore solidità alla struttura



Nuovi box per il ricovero di animali bisognosi di assistenza prolungata e cure mediche ripetute



Rifacimento del tetto di stalletto destinato a custodia di ungulati con aggiunta dell'impianto elettrico

## Motivi di conferimento

Annualmente viene conferita al CRAS di Ponte in Valtellina la fauna selvatica in difficoltà per cause di diversa natura, generalmente in condizioni critiche, visto che gli animali profondono ogni energia disponibile per sfuggire alla cattura che diventa quindi possibile, solo quando gli animali sono allo stremo. Fanno ovviamente eccezione a questa regola gli animali conferiti perché immaturi o inetti e quelli intrappolati in manufatti umani (reti, edifici etc), questi ultimi meno frequenti, in quanto se possibile vengono liberati nell'immediato. In via generale quindi, quando gli animali arrivano al CRAS, lo stato di salute risulta già così compromesso che rende complesso il salvataggio, per non parlare del recupero completo degli animali che vengono conferiti. Di seguito troviamo una disamina delle cause più comuni che portano a rinvenire fauna selvatica in difficoltà.

### ➤ Predazione da cani e gatti

Questa causa di conferimento, che nei mesi del lockdown, per il nostro CRAS aveva assunto le caratteristiche di una vera e propria emergenza, soprattutto per quello che riguarda ungulati predati da cani, nel 2023 è stata molto meno frequente.

In genere i cani rivolgono i loro attacchi agli ungulati e i gatti all'avifauna. E' una piaga questa che procura molti danni e gli effetti che possiamo registrare come CRAS sono minoritari rispetto a quelli effettivi che sfuggono al monitoraggio.

I danni che abbiamo riscontrato negli ungulati predati sono stati di shock ipovolemico, settico e mal distributivo, la presenza di ferite da gravi a gravissime, accompagnate da perdita di sostanza e fratture dovute al diroccamento durante la fuga, rabdomiolisi.

Le ferite causate dai cani agli ungulati sono caratteristiche, differiscono molto da quelle inferte da canidi selvatici. I cani, sebbene possano essere determinati, sono spesso poco specializzati. I morsi, molto numerosi sullo stesso animale, si trovano spessissimo nella zona posteriore dell'animale, nella nostra esperienza la zona perineale è spesso la più colpita. Qualche morso incerto si può trovare sulle aree appendicolari anteriori e sul collo. Ciò implica che la maggior parte dei casi il cane o i cani infliggono ferite non immediatamente mortali. Gli elevati livelli di cortisolo dovuti allo stress conseguente, il dolore e le infezioni successive poi inducono la gravità delle condizioni sopra descritte che riscontriamo in questo tipo di conferimento.



Escoriazioni da predazione



Ferita da predazione complicata da mosche



Classica ferita da predazione a capriolo

Le vittime dei gatti sono soprattutto volatili inetti, conferiti con ferite più o meno gravi oltre alla necessità di assidue cure parentali. I gatti sono spesso tenuti in regime di totale libertà o semilibertà nelle nostre realtà e questo, unito al formidabile istinto predatorio che possiedono, fa di loro potenti ed efficaci cacciatori, ma spesso non consumatori. Recenti

studi hanno dimostrato che l'impatto sull'avifauna del gatto domestico *Felis cato* in molti paesi è allarmante. Oltretutto appare ovvio che il gatto rivolge il suo interesse predatorio ad un numero estremamente diversificato di specie, anche particolarmente protette.



Esempi di ferite da predazione su volatili

### ➤ Traumi e folgorazione

Questa causa riguarda tutte le classi di animali dei quali ci occupiamo.

La natura delle cause è molto spesso di origine antropica ma abbiamo avuto anche casi di animali traumatizzati per cause naturali.

Le cause di origine antropica che abbiamo trattato riguardavano, per la maggioranza dei casi, impatti con veicoli e macchine agricole o manufatti. Tra i mammiferi i più colpiti sono

stati i cervidi che riportano frequentemente danni ingenti. Tra di essi abbiamo riscontrato fratture agli arti molto frequenti e fratture a bacino e colonna vertebrale, traumi toracici con pneumotorace\emotorace e qualche rottura della vescica in caso di traumi alla regione pelvica. A livello cranico abbiamo riscontrato, con una certa frequenza, fratture allo splancnocranio a livello di mandibola e ossa nasali, che causano incapacità a nutrirsi e quindi il decesso.

Il tasso di sopravvivenza in questi casi è basso e la prognosi è sfavorevole esclusivamente per gli animali che presentavano fratture nelle porzioni distali degli arti e ad un arto unicamente. Date le notevoli dimensioni dei cervi e la potenza della loro muscolatura appendicolare tentare una chirurgia di osteosintesi o una più semplice immobilizzazione dell'arto si è rivelato in passato spesso fallimentare con una maggiore probabilità di restituzione della normalità nei casi nei quali la frattura risulti composta e semplice. In altri casi si è rivelato più produttivo arrivare ad amputare l'arto, come già detto, se la frattura riguarda le porzioni distali dello stesso. Nel capriolo la questione potrebbe apparire più agevole in quanto il loro peso non sarebbe incompatibile con una eventuale chirurgia ricostruttiva ma la sensibilità di questa specie allo stress è drammaticamente elevata. Di fatto anche nel capriolo e per ragioni differenti la scelta di intervenire in maniera discreta e poco stressante per gli animali ha dato comunque buoni risultati. Spesso i casi che richiedono una assistenza più invasiva mal tollerano operatori e terapie.



Frattura distale



Amputazione estremità

Stabilizzazione frattura  
mediante gesso





Trauma spinale



Frattura mandibola



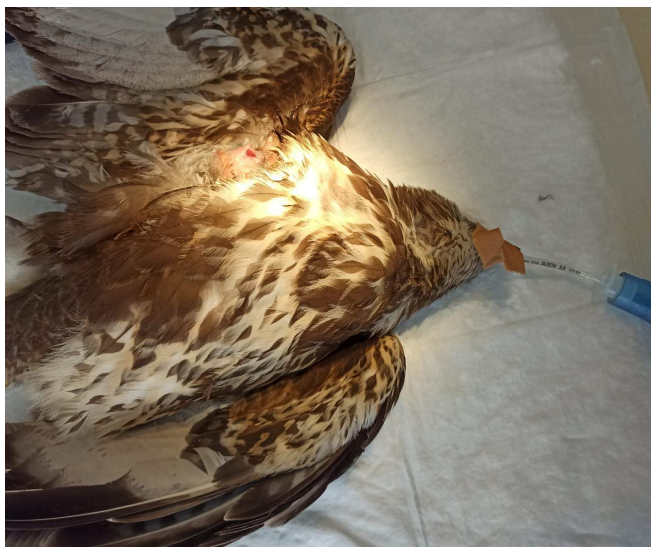
Frattura bacino

Per quanto riguarda la classe degli uccelli, oltre ad individui che impattano contro i veicoli vanno annoverati anche quelli rinvenuti ai piedi di tralicci o di vetrate. Quest'anno si segnala in particolare un Gipeto a cui è dedicato un capitolo a parte della relazione.

Negli uccelli, per la nostra esperienza, l'osso maggiormente interessato da fratture da impatto è l'omero seguito da radio, ulna o entrambi contemporaneamente. Subdole sono anche le rotture tendinee e legamentose che non appaiono evidenti nei radiogrammi ma che comportano l'impossibilità di tornare a volare in modo efficace e necessario alla sopravvivenza. Sono frequenti, nella nostra zona, anche le folgorazioni o elettrocuzioni con esito purtroppo spesso fatale o che causano gravi menomazioni. Negli uccelli comunque le fratture semplici sono più facili da gestire chirurgicamente, a meno di un coinvolgimento articolare o di fratture complesse che rendono più complicata la chirurgia e riducono la possibilità di re-immissione in natura.

Resta il problema della gestione post chirurgica soprattutto in alcune specie che mal tollerano la cattività come gli Sparvieri, fasciature, medicazioni e terapie varie sono fonte di stress che può risultare fatale animali nevrili costretti in situazioni a loro poco congeniali.

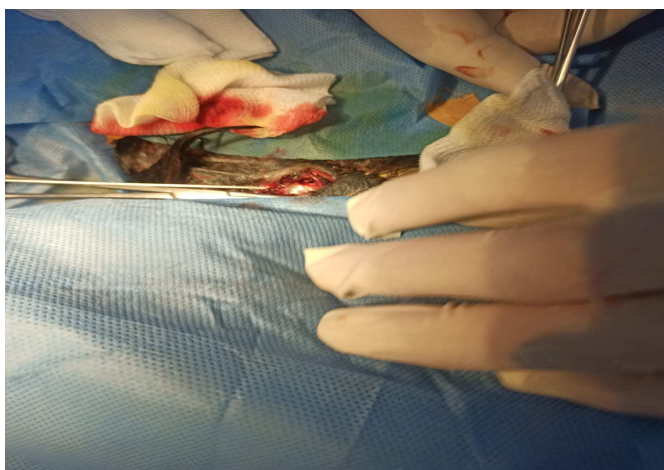
Le foto seguenti illustrano, a titolo esemplificativo, le varie fasi di un intervento chirurgico su rapace.



Anestesia e preparazione



RX pre chirurgia



Chirurgia



Fissazione impianto



Controllo post chirurgia ventro dorsale

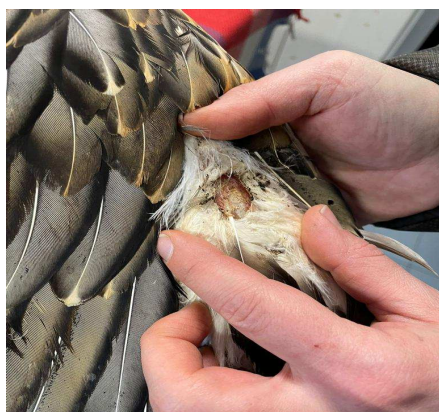


Controllo post chirurgia laterale

## GIPETO (elettrocuzione)

Il 16 aprile è arrivata al CRAS una femmina adulta di Gipeto, conosciuta come "Ortler", recuperata nel Parco dello Stelvio, in località Cancano, comune di Valdidentro, da personale Veterinario dello stesso parco che lo ha rinvenuto vicino a un elettrodotto di media tensione. A seguito delle ferite l'animale è stato condotto tempestivamente nella struttura veterinaria di Bormio, convenzionata con la Provincia, dove sono stati praticati i primi interventi ed emessa la diagnosi di elettrocuzione. Il giorno stesso l'animale è stato ricoverato al CRAS, dove è stata dedicata al ricovero una stalla adeguatamente riscaldata e arredata e dove sono stati eseguiti i successivi accertamenti e terapie, in diretto contatto con colleghi esperti di specie all'estero. Per il recupero dell'animale sono state intraprese tutte le terapie mediche possibili, tra cui l'alimentazione forzata e la laser terapia, condotta con il prezioso contributo della Dott.ssa Patrizia Pircher della Clinica Veterinaria Sondrio e con uno sforzo decisamente importante per tutto il personale del CRAS coinvolto.

Nonostante gli sforzi profusi, la necrosi all'ala risultava in peggioramento, quindi l'Ente Parco ha deciso di trasferire l'esemplare in una Clinica di Aosta, con consolidata esperienza, per effettuare, il 30 aprile, una chirurgia di amputazione ala. Purtroppo nelle settimane seguenti la necrosi della zampa si è ulteriormente estesa e l'animale è deceduto il 21 maggio. Si riporta il poster del Case Report redatto dalla Dott.ssa Antonella Cordedda e presentato al convegno VCF tenutosi a Caceres, in Spagna, dal 14 al 17 novembre.



Lesione iniziale da elettrocuzione



Lesione terminale arto inferiore



Lesione terminale ala

## THE ELECTROCUTION CASE OF BEARDED VULTURE ORTLER-BG439 FORCES US TO MAKE PROGRESS IMPROVING PATIENT MANAGEMENT

CORDEDDA A<sup>1,2</sup>, BIANCHI A<sup>2</sup>, MOTTINI M<sup>3</sup>, ROVERSELLI A<sup>4</sup>, CAZZANIGA E<sup>4</sup>, PELIZZARO R<sup>3</sup>, PEDROTTI L<sup>1</sup>, CORLATTI L<sup>1</sup>, CLARETTI F<sup>1</sup>, PIRCHER P<sup>5</sup>, FERLONI M<sup>6</sup> & BERTOLETTI I<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Parco Nazionale dello Stelvio; <sup>2</sup> Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna;

<sup>3</sup> Casa di Cura Veterinaria Mont Emilius; <sup>4</sup> Centro Recupero Fauna Selvatica S. Rocco;

<sup>5</sup> Clinica Veterinaria Sondrio; <sup>6</sup> Province di Sondrio

Reference e-mail: antonella.cordedda@yahoo.it, michel.mottini@gmail.com

### Introduction

The Bearded vulture Ortler-BG439 was rescued in its nesting area on 16<sup>th</sup> April 2023. It was affected by pathognomonic electrocution lesions with electric marks in the right metacarpal region and in the left tibiotarsus region. The trauma was recent. The individual was a 19-year-old territorial female nesting in the Swiss Alps and rescued in the neighboring Stelvio National Park, Sondrio Province (Italy).

### Case report

A therapeutic process was immediately applied to treat the lesions in collaboration with: Stelvio National Park, Vulture Conservation Foundation, Wild Animal Recovery Center of the Sondrio Province, and Mont Emilius Veterinary Care Home, Charvensod, Aosta Province (Italy). The hospitalization lasted 37 days and it ended with the animal death.

Evolution of lesions on the right wing:



Evolution of lesions on the left leg:



### PHARMACOLOGY THERAPY

Enrofloxacin 20 mg/kg IM q24h 15 day, then 15 mg/kg q24h

Meloxicam 1 mg/kg IM q24h cycles

Tramadol HCl 10 mg/kg IM q12h first 15 day

Butorphanol 0.4 mg/kg IM q6-8h

Propentofylline 20 mg/kg PO q24h 2 day, then 10 mg/kg q12h

### Fluidotherapy IV:

Ringer Lactate, Rehydrating Electrolytic III, Glucose 5% (bolus)

### Nutritional/Mineral Support

### ANESTHETIC AGENTS SURGERY

Xetamine 0.7 mg/kg IV induction

Levobupivacaine brachial plexus block 2.25 mg/ml 1.5 tot 5ml

Sevoflurane induction and maintenance

Butorphanol 0.4 mg/kg IV

### ANESTHETIC MONITORING VIDEOS



### Results

The case's clinical path has provided elements of evaluation both in terms of therapeutic approach and analysis of intercurrent pathological phenomena. The necroscopic examination in fact showed lesions from *Aspergillus nidulans*. Ortler's case confirms the incidence of the electrocution problem as a cause of mortality for the species and provides subject for further discussion for the management of hospitalized cases.



Serena's diffuse focal granulomatous lesions



Lung's granulomatous lesions



Colonies of *Aspergillus nidulans*

### Discussion

Electrocution implicates several problems. It can be difficult to diagnose on presentation, as many signs develop over the following days. It is not always possible for the bird to be rescued immediately after the trauma. The bibliography reports symptomatic and analgesic therapy and prophylaxis for secondary pathologies. Many electrocution injuries are severe enough to warrant euthanasia.

Based on our experience, if timely intervention is possible, we suggest as the most important thing to counteract the effects of necrosis and promote tissue vascularization, especially in the first 48 hours after the trauma. We propose a possible protocol.



### ➤ **Starvation ( Morte per fame)**

Anche questa condizione può riguardare tutte le classi di animali che vengono conferite al CRAS di Ponte in Valtellina, ma nella nostra esperienza si tratta per la maggior parte di ungulati conferiti nel periodo invernale/tardo invernale. L'inverno 22\23 non è stato particolarmente rigido quindi abbiamo visto meno animali con questo tipo di difficoltà e spesso associata ad altre patologie infettive e/o parassitarie.

Gli animali soccorsi presentano in generale un notevole dimagrimento e, in tutti i casi, anche patologie respiratorie e enteriche, parassitosi cutanee e sistemiche.

Gli erbivori che restano a digiuno a lungo (più di 3/4 giorni) o che riescono a reperire poco cibo per periodi di settimane mobilizzano il loro grasso di riserva, infatti spesso la BCS (Body Condition Score) dell'animale è bassa.

Abbiamo riscontrato patologie condizionate dall'abbassamento delle difese immunitarie, quali polmoniti di diversa natura e diarree; in questi animali defedati le diarree, in particolare, sono molto critiche, in quanto testimoniano un'alterazione della flora microbica ruminale e intestinale che difficilmente riprende a normalizzarsi in tempi utili, anche dopo l'eventuale inizio dell'alimentazione in ambiente controllato.

Tra i vari casi trattati, è interessante quello di un Camoscio con ascesso paravertebrale e di un Capriolo con poliartrite di natura infettiva.



Classico esempio di starvation (capriolo)

### ➤ **Piccoli e nidiacei**

Come tutti gli anni, numerosi sono stati i recuperi di animali giovanissimi di varie specie, alcuni dei quali con patologie, ma più spesso sani e bisognosi solo di cure parentali.

La permanenza al CRAS di specie delicate, se da un lato permette di monitorare progressi e liberare l'animale in un momento clinico e stagionale ideale, d'altra parte espone lo stesso a rischi epidemiologici, dovuti al fatto di sostare in una struttura chiusa e che accoglie altri soggetti malati. Inoltre tale permanenza espone gli stessi soggetti a continui stress ambientali e da stretto contatto e alla manipolazione del personale sanitario.

Ultimamente quindi si predilige, quando possibile, velocizzare il rilascio.

La stessa metodologia di rilascio anticipato è stata perseguita anche con i soggetti adulti, non appena si riveleranno idonei.

Per quanto riguarda i nidiacei, ma anche per i volatili adulti, si è prestata attenzione al peso, mantenendo per due settimane i soggetti a dieta controllata e facendo loro effettuare continui allenamenti dei muscoli pettorali, tramite brevi voli controllati.

Si è poi provveduto alla liberazione che è avvenuta con successo.



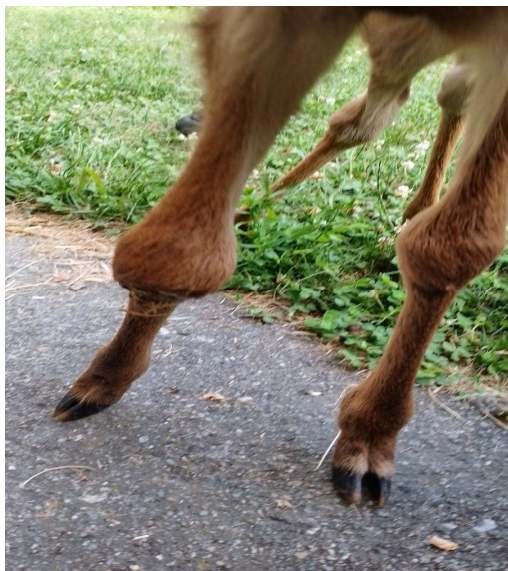
Alcuni esempi di piccoli inetti

### ➤ **Malattie infettive e parassitarie**

Altra causa di conferimento sono le malattie infettive e parassitarie che, a meno di sintomi patognomonici assai rari, senza un regolare ausilio di test di laboratorio sono difficili da diagnosticare con certezza, a parte le infestazioni da ecto parassiti.

Le forme acute e iper-acute praticamente non vengono riscontrate al CRAS, in quanto si risolvono spontaneamente o portano a decesso rapido in natura; le forme croniche invece arrivano e ovviamente sono caratterizzate da segni classici quali debolezza e dimagrimento. Sono frequenti anche le strongilosi sistemiche.

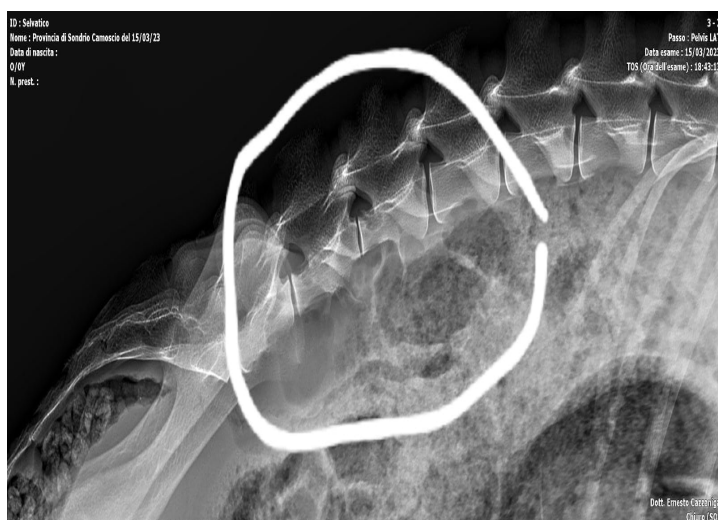
Spesso la diagnosi definitiva è autoptica purtroppo, quando le terapie ad ampio spettro impostate, antiparassitarie e antibatteriche, non sono sufficienti, anche per le condizioni critiche in cui arrivano i pazienti.



Artrosinovite settica



Reperto autoptico artrosinovite



Rx ascesso paravertebrale

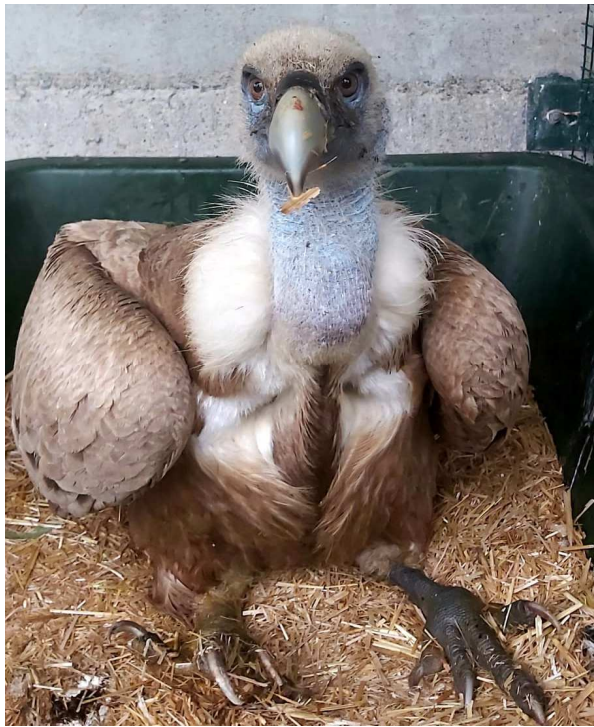


Referto autoptico ascesso paravertebrale

Esempio interessante è stato il recupero di un Grifone, maschio adulto, ritrovato in Val Chiavenna, comune di Campodolcino, con lesioni podali tipo “*bumblefoot*” bilaterali, body score bassissimo e anoressia. Anche in questo caso è stato messo in campo il massimo sforzo in termini di indagini e consulenze esterne, eseguendo esami sangue batteriologici di diagnostica per immagini. La predisposizione di una voliera dedicata, con arredamento utile al caso, e la terapia intensiva messa in atto portavano a risultati iniziali che facevano ben sperare, utilizzando anche in questo caso la laser terapia sulle lesioni podali, sempre con la collaborazione della Dott.ssa Pircher. Tutti gli sforzi purtroppo sono risultati vani e dopo un rapido peggioramento il soggetto è deceduto.

La successiva diagnosi autoptica e di laboratorio è stata di TBC aviare sistemica.

Si presentano di seguito le foto relative al grifone.



Starvation e lesioni podali



Arredamento voliera per Grifone



Lesioni iniziali



Progressione delle lesioni



RX dorso ventrale arti Grifone



RX laterale

### ➤ **Novità 2023**

Nel 2023 è proseguita la stretta collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale, sede di Sondrio, che ha consentito di imparare molto dal punto di vista clinico e di mettere in atto tutte le opportune misure di prevenzione e tutela personale, rispetto a malattie infettive e zoonosi.

A questo riguardo rilevante è l'impegno per il monitoraggio dell'Influenza Aviaria, attivo e passivo, che la Provincia di Sondrio con il Cras e lo stesso IZS hanno implementato nel corso dell'anno.

E' stata redatta una nota informativa per tutto il personale provinciale e del CRAS e si è svolto un incontro on-line sull'argomento, dove sono state comunicate le procedure da tenere e le norme di biosicurezza, a tutela del personale e degli ambienti nei confronti dell'influenza.

Tutti gli animali a rischio vengono testati all'ingresso e messi in quarantena fino al ricevimento degli esiti da IZS; in seguito tutti gli animali ritrovati morti sono veicolati a IZS, che provvede al monitoraggio passivo di malattie diverse di volatili e mammiferi.

Si allega di seguito l'informativa relativa all'influenza aviaria redatta per il personale che opera in collaborazione con il CRAS.

Infine si evidenzia che, nel corso del 2023, si è proceduto alla eutanasia delle specie aliene, come da indicazioni di ERSAF e Regione Lombardia.

### ➤ **Operatori:**

Provincia di Sondrio Uff. Caccia e Pesca  
Agenti Polizia Provinciale Sondrio  
Krios Redaelli Gestore CRAS di Ponte in Valtellina  
Dott. Milani Franco DVM  
Dott. Cazzaniga Ernesto DVM Direttore Sanitario CRAS  
Dott. Passerini Andrea DVM  
Dott. Pedrini Nicoletta DVM  
IZS Sez. di Sondrio

Allegato: informativa influenza aviaria per personale

## **SORVEGLIANZA INFLUENZA AVIARIA: misure da adottare presso il CRAS della Provincia di Sondrio al fine di sorvegliare, limitarne la diffusione e prevenire eventuali salti di specie.**

### **Che cos'è**

Malattia virale che colpisce per lo più gli uccelli selvatici. Questi fungono da serbatoio e possono eliminare il virus attraverso le feci. Solitamente tali uccelli non si ammalano, ma possono essere molto contagiosi per gli uccelli domestici quali polli, anatre, tacchini e altri animali da cortile.

L'influenza nel pollame si può presentare nella forma causata da ceppi a bassa patogenicità (LPAI) e da ceppi ad alta patogenicità (HPAI). La malattia è soggetta ad obbligo di denuncia, secondo il regolamento di Polizia Veterinaria.

La più grande varietà di virus dell'influenza aviaria è stata isolata dagli uccelli selvatici e in particolare da volatili acquatici appartenenti agli ordini Anseriformi ( cigni, anatre etc ) e Charadriiformi ( gabbiani, beccacce ). Questi animali vivono in gruppi numerosi, compiono lunghe migrazioni e prediligono gli ambienti acquatici ( in condizioni fresche/umide il virus persiste più a lungo nell'ambiente) queste caratteristiche li rendono degli ospiti ideali.

I virus influenzali si sono nel tempo adattati alle specie serbatoio attenuando la loro patogenicità nell'ospite anseriforme. Questi uccelli consentono quindi la permanenza in natura dei soli virus a bassa patogenicità. I focolai sostenuti da virus ad alta patogenicità negli uccelli selvatici sono molto rari in natura.

### **Diagnosi**

L'Influenza aviaria è un'infezione virale causata dai virus della famiglia Orthomyxoviridae, genere Influenza-virus A. I virus dell'influenza A sono gli unici orthomixovirus di cui sia accertata la capacità di infettare i volatili.; i volatili acquatici costituiscono un importante serbatoio di questi virus.

### **Diagnosi clinica**

febbre

depressione

inappetenza

piume arruffate

aumento mortalità

Selvatici spesso asintomatici

### **Diagnosi di laboratorio**

Sono effettuati test sierologici e test virologici per la tipizzazione del sierotipo e stabilire l'indice di patogenicità.

### **Terapia e profilassi**

Non esiste terapia. E' una malattia di categoria A, secondo il Regolamento (UE)2016/429, soggetta a denuncia obbligatoria e prevede l'applicazione dei regolamenti citati (abbattimento di tutti gli animali, vuoto sanitario con pulizia e disinfezione e l'istituzione di zone di restrizione). Nel caso di HPAI le zone sono una di protezione (3 km di raggio dall'azienda infetta) e una di sorveglianza (10 km di raggio dall'azienda), secondo di quanto previsto dall'Allegato V del Regolamento delegato (UE) 2020/687.

Ordinanza del 26/08/2005 prorogata fino al 20\04\23 con ordinanza 08/04/22 regolamenta spostamenti macellazione e commercializzazione volatili e indicazioni intervento in caso di positività.

### **Piano di sorveglianza nell'avifauna selvatica**

Gli uccelli selvatici, ed in particolare i volatili acquatici legati alle zone umide, vengono considerati come il principale serbatoio naturale dei virus influenzali e giocano un ruolo rilevante nella loro evoluzione, mantenimento e diffusione, assicurandone la variabilità genetica. La possibilità che gli uccelli selvatici possano essere responsabili della introduzione di virus influenzali in popolazioni di uccelli allevati sembra trovare conferma nella elevata frequenza di focolai osservati lungo le rotte migratorie degli uccelli acquatici nel nord America e nord Europa. In aggiunta, sono stati identificati stipiti virali HPAI nell'avifauna selvatica, che hanno rappresentato un grave problema per gli allevamenti avicoli intensivi.

Risulta quindi indispensabile predisporre sistemi di controllo maggiormente efficaci per individuare precocemente, e in via prioritaria, la circolazione di virus influenzali LPAI/HPAI nelle popolazioni di volatili acquatici selvatici, soprattutto in zone che si sono dimostrate a elevato rischio di infezione. Ciò al fine di attivare adeguate misure per prevenire epidemie nelle popolazioni di volatili domestici.

#### **1. Sorveglianza attiva**

L'obiettivo principale della sorveglianza attiva sulla avifauna selvatica è l'individuazione tempestiva del virus LPAI/HPAI, fornendo informazioni sulla circolazione virale e consentendo la realizzazione di interventi proattivi nella prevenzione di una possibile diffusione del virus agli allevamenti avicoli intensivi.

In generale, la sorveglianza attiva è in grado di identificare la malattia quando l'infezione è presente a livelli rilevabili e i risultati dipendono da una combinazione di fattori, quali i parametri epidemiologici del virus, la dimensione della popolazione e l'intensità del campionamento. A tal proposito la fattiva collaborazione con gli Enti responsabili a livello territoriale della gestione della avifauna selvatica e le Associazioni Venatorie rappresenta un requisito indispensabile per la buona riuscita di tale attività di sorveglianza.

I volatili selvatici, in particolare i volatili acquatici migratori, per i quali il rischio di contagio e di trasmissione dei virus influenzali è risultato più elevato, vengono definiti «specie bersaglio».

Sebbene ogni specie sia caratterizzata da periodi migratori specifici, i picchi di tale attività possono essere racchiusi nel periodo primaverile (Marzo e Aprile) e autunnale (Settembre e Ottobre), quest'ultimo ricadente nel periodo venatorio.

#### **Modalità di attuazione**

L'attività di sorveglianza attiva nei confronti della avifauna selvatica è attuata secondo le disposizioni di cui alla DGR XI/345 del 16 luglio 2018, *“Determinazioni in ordine alla sorveglianza sanitaria del virus di influenza aviaria nell'avifauna selvatica, in collaborazione con gli enti gestori dei parchi regionali (di concerto con l'assessore Rolfi)”* e smi.

#### **2. Sorveglianza passiva**

La sorveglianza passiva tende a rilevare la presenza di LPAI/HPAI nei volatili selvatici rinvenuti morti, tenendo presente quali fattori di rischio:

- aumenti significativi di morbilità e mortalità;

ALLEGATO A - PIANO REGIONALE DI CONTROLLO E SORVEGLIANZA I.A. –  
LOMBARDIA;

- aree di ritrovamento particolarmente a rischio (aree umide, in prossimità di allevamenti domestici, ecc.); - uccelli appartenenti a specie identificate come specie bersaglio (Decisione della Commissione 2006/437/EC);

Le specie definite bersaglio (Decisione della Commissione 2006/437/EC), per le quali è indispensabile escludere la presenza di HPAI in ogni individuo trovato morto sono:

- a) *Accipiter gentilis* (Astore)
- b) *Accipiter nisus* (Sparviero)
- c) *Anas acuta* (Codone)
- d) *Anas clypeata* (Mestolone)
- e) *Anas crecca* (Alzavola)
- f) *Anas penelope* (Fischione)
- g) *Anas platyrhynchos* (Germano reale)
- h) *Anas querquedula* (Marzaiola)
- i) *Anas strepera* (Canapiglia)
- j) *Anser albifrons albifrons* (Oca lombardella (razza continentale))
- k) *Anser anser* (Oca selvatica)
- l) *Anser brachyrhynchus* (Oca zamperosee)
- m) *Anser erythropus* (Oca lombardella minore)
- n) *Anser fabalis* (Oca granaiola)
- o) *Ardea cinerea* (Airone cenerino)
- p) *Aythya ferina* (Moriglione)
- q) *Aythya fuligula* (Moretta)
- r) *Branta bernicla* (Oca colombaccio)
- s) *Branta canadensis* (Oca canadese)
- t) *Branta leucopsis* (Oca facciabianca)
- u) *Branta ruficollis* (Oca collarosso)
- v) *Bubo bubo* (Gufo reale)
- w) *Buteo buteo* (Poiana)
- x) *Buteo lagopus* (Poiana calzata)
- y) *Cairina moschata* (Anatra muta)
- z) *Ciconia ciconia* (Cicogna bianca)
- aa) *Circus aeruginosus* (Falco di palude)

## **Ruolo del CRAS, sorveglianza, cure, prevenzione.**

### **Sorveglianza**

Vista la situazione epidemiologica attuale ed i recenti allarmi, il CRAS deve contribuire alla sorveglianza nei confronti dell'influenza tra i volatili selvatici che, come sottolineato in precedenza, ne sono il serbatoio.

A tal fine si rende necessaria l'esecuzione routinaria di tamponi faringei (rapaci) e cloacali (anseriformi) su tutti gli animali a rischio (vedi elenco precedente) recuperati vivi al loro ingresso al CRAS, i tamponi vanno conferiti alla locale sezione dell'IZS velocemente.

Tutti i volatili deceduti durante le cure o ritrovati già morti dovranno essere conferiti al IZS sez. di Sondrio entro 10 giorni e non congelati, per l'autopsia e prelievo campioni biologici. Sarà cura dell'istituto eseguire i test e gli esami opportuni e a darne comunicazione ad ATS, ultimamente anche il Direttore Sanitario del CRAS viene informato dei risultati.

### **Cure**

Non esistono cure specifiche per la malattia e in caso di positività sarà ATS a dare le indicazioni in merito al destino degli animali, la vaccinazione non è permessa.

### **Prevenzione diffusione tra animali del CRAS:**

Al fine di limitare il rischio di diffusione tra gli animali ricoverati presso il CRAS, si rende necessaria la quarantena con isolamento dei soggetti a rischio all'ingresso, almeno fino ai risultati dei tamponi. Bisognerà porre particolare attenzione alla gestione dei contenitori e/o gabbie utilizzate per l'isolamento e trasporto, a tale proposito quando possibile si potrebbero usare scatoloni che poi potrebbero essere gettati\bruciati e non riutilizzati.

Gabbie e contenitori ovviamente dovranno essere allocati lontano da altre gabbie\animali e dalle scorte di alimenti per gli animali.

La pulizia delle gabbie deve prevedere in primis la rimozione di tutto il materiale organico, a tal fine l'uso di una idro-pulitrice sarebbe auspicabile, e successivamente disinfettate con sali d'ammonio quaternario o ipoclorito di sodio soluzione al 5\6 %( prodotti di più comune reperibilità).

Il Virus influenzale è più persistente in ambienti freddi e umidi in presenza di materiale organico, a 4°C in presenza di materiale organico può resistere anche 30 giorni, 15 giorni a 20°C.

In caso di positività sarà ATS a disporre eventuali interventi su animali e ambienti.

Per ovvie ragioni, fino a referto di negatività degli animali testati, questi non potranno essere liberati in natura e nemmeno posti in promiscuità con altri animali nelle strutture del centro non dedicate alla quarantena.

### **Misure di prevenzione per il personale**

Per quanto riguarda i dispositivi di protezione individuale (DPI) e le misure sanitarie preventive da adottare per il personale esposto **al contatto diretto con gli animali infetti**, che potranno essere modulate in relazione alle diverse situazioni e non escludendo livelli di protezione differenti, si deve far riferimento al Manuale Operativo in caso di Influenza Aviaria (<http://www.izsvenezie.it/>) e alle Linee Guida Regionali di cui alla Circolare n° 6 del 10 febbraio 2006.

Per quanto riguarda il personale del CRAS (veterinari, gestore) e, visto il rischio zoonosico del virus, anche le Guardie Provinciali e comunque tutto il personale che venga in contatto con animali potenzialmente a rischio si consiglia l'utilizzo di dispositivi di protezione personale meno complessi rispetto a quelli previsti in allevamenti infetti, ma che prevedono l'uso della mascherina e guanti

monouso durante il recupero il trasporto la manipolazione degli animali potenziali vettori e dei materiali venuti a contatto con essi, oltre alle misure di igiene personale basilari dopo il contatto con gli animali.

I dispositivi potranno poi essere regolarmente smaltiti nel contenitore per rifiuti pericolosi disponibile presso il CRAS.

Influenza a parte ricordiamo che le zoonosi trasmissibili sono numerose quindi misure di protezione personale (DPI) per evitare contatto diretto con materiale biologico di ogni genere e tipo, strumenti di protezione da morsi graffi etc. un contenimento corretto e tutte le misure di igiene personale dei mezzi e delle strutture utilizzate, sono sempre auspicabili.

La procedura di recupero dovrà essere sempre registrata in tutti i suoi passaggi per consentire, in caso di positività, interventi adeguati su mezzi oggetti e strutture utilizzati nell'intervento.

## **PROCEDURA RECUPERO / VISITE / CURE** **RICOVERO/ARRIVO AL CRAS DEI VOLATILI A RISCHIO**

### **A) ANIMALE MORTO**

Il personale del CRAS che provvede al recupero, protetto da guanti e mascherina, utilizza contenitori adeguati per dimensioni e materiali, possibilmente impermeabili (sacchi) meglio se chiusi, e provvede al conferimento quanto prima alla locale sede IZS.

Il personale Provinciale sempre protetto dai DPI conferirà o direttamente in IZS (meglio), o in caso di consegna al CRAS in contenitori possibilmente impermeabili ponendoli direttamente nell'ufficio dell'ambulatorio del CRAS sul pavimento in posizione facilmente visibile meglio in basso sul pavimento.

### **B) ANIMALE VIVO:**

– Il personale provvede al recupero protetto da guanti e mascherina, utilizza contenitori adeguati al trasporto animali vivi, meglio se mono uso (scatoloni), areati a dovere e magari durante il trasporto prevede di posizionare sotto materiale impermeabile lavabile o un sacco nella parte bassa del contenitore.

– Al CRAS l'animale viene posto in locali previsti per isolamento (attualmente gabbie bianche poste all'esterno oppure lasciarli nei contenitori (gabbiette\scatoloni) e lasciarli in ambulatorio del CRAS o presso il veterinario abilitato, comunque non dovranno essere posti in vicinanza di altri animali e/o scorte alimentari del CRAS.

– Visita veterinaria eseguita con dispositivi di protezione personali, contestualmente tamponi faringei o cloacali o prelievi

– Ricovero in isolamento, eventuali terapie e trattamenti per le patologie riscontrate eseguiti sempre con dispositivi di protezione personale, igiene regolare delle gabbie se utilizzate.

– Il personale Provinciale che conferisce animali a rischio vivi al CRAS, dovrà conferirlo in contenitori, meglio se di cartone, adeguati per dimensioni e possibilmente porvi sotto del materiale impermeabile, utilizzare dispositivi di protezione personale, e collocare i contenitori all'interno dell'ambulatorio sul tavolo in acciaio, sarà poi il personale del CRAS a gestire contenitori e animali secondo quanto previsto in precedenza.

A tale scopo bisognerà provvedere a fornire il CRAS dei cartoni e dei sacchi, oltre che dei DPI in maniera che il personale tutto abbia sempre disponibili questi materiali, potrebbe essere un'idea creare dei Kit da recupero (scatoloni, sacco, guanti, mascherina), che debba essere presente sui mezzi dedicati al recupero di animali, e renderli disponibili al CRAS in maniera che quando viene utilizzato quello in dotazione possa essere immediatamente sostituito.

In caso di positività tutto il materiale venuto a contatto con animale dovrà essere bruciato\disinfettato.

B1) Referto tampone negativo: l'animale può essere tolto da isolamento per lungodegenza e/o liberato.

B2) Referto tampone positivo : ATS attiverà tutte le misure di controllo che riterrà necessarie e previste dalle normative.

### **ELENCO MATERIALI ATTREZZATURE DA FORNIRE AGLI OPERATORI**

Presso l'ufficio del CRAS (eventualmente anche presso uffici della provincia se si ritiene) bisognerà disporre dei seguenti materiali fruibili da tutto il personale che gravita attorno alla struttura:

– mascherine almeno chirurgiche di protezione vie respiratorie

- Guanti in monouso misura L ( dovrebbe andare bene un po' per tutti)
- Scatoloni misure varie, 120 x 80 x 60, 80 x 59 x 40, 40 x 30 x 30
- Sacchi in plastica abbastanza resistenti dimensioni anche misura unica 70 x 110
- sottofondo lavabile per bagagliaio automobili

Potrebbe anche risultare utile l'acquisto di una idro-pulitrice necessaria alla rimozione più rapida e completa del materiale organico da gabbie e pavimenti, ed eventuali gabbie in alluminio da utilizzare come gabbie quarantena nell'ambulatorio tipo, Doghead Trasportino per cani in alluminio, 80 x 80 x 63 cm.

Tutto ciò fino a cessato allarme.

Il Direttore Sanitario