

PERCORSO FORMATIVO PER LA FIGURA DI CACCIATORE/RILEVATORE

Linee guida per la conservazione e gestione dei galliformi alpini di interesse venatorio
in Regione Lombardia (D.G.R. n° XI / 4169 del 30/12/2020)

LA PERNICE BIANCA *Lagopus muta*



Dott. Roberto Viganò
r.vigano@alpvet.it

PERNICE BIANCA - Tassonomia -

- Famiglia: *Tetraonidae*
- Genere: *Lagopus*
 - Specie: *Lagopus muta*
 - Sottospecie europee:
 - *L. m. helveticus*
 - *L. m. pyrenaicus*
 - *L. m. mutus*
 - Altre specie
 - *Lagopus leucura* (White-tailed Ptarmigan)
 - *Lagopus lagopus* (Red Grouse)



www.alpvet.it



DISTRIBUZIONE

- Areale -

- Il genere *Lagopus* ha una distribuzione circumpolare che interessa le zone della tundra alpina ed artica in Nord America e nel nord dell'Eurasia
 - In Europa centroccidentale, come popolazione relitta del periodo glaciale, è presente sulle Alpi, in maniera quasi continua, e sui Pirenei
- *L. m. helveticus* estende il proprio areale sulle Alpi, dalla Savoia all'Austria centrale e la sua distribuzione sulle Alpi italiane coincide con quella descritta all'inizio del secolo (Arrigoni degli Oddi, 1902) e nei primi decenni successivi (Ceroni-Giacometti, 1959), ma la sottospecie è scomparsa dai territori prealpini, dove invece era frequente in passato

www.alpvet.it



DISTRIBUZIONE

- Areale -



www.alpvet.it



DISTRIBUZIONE

- Areale alpino -

- La specie occupa ancora molti dei suoi habitat originari.
- Il trend generale evidenzia un decremento delle popolazioni con alcune fluttuazioni e estinzioni a livello locale a causa del riscaldamento globale o delle attività antropiche
- Dalle Alpi marittime alla Val d'Ossola e compare sui maggiori rilievi sin dal confine ligure-piemontese, raggiungendo il limite delle nevi perenni nelle valli più interne. È assente nella provincia di Varese. L'areale è inoltre esteso sui rilievi alpini e prealpini più elevati tra le Alpi Lepontine e le Alpi Giulie, mentre le presenze divengono scarse e frammentate nelle zone più meridionali



www.alpvet.it

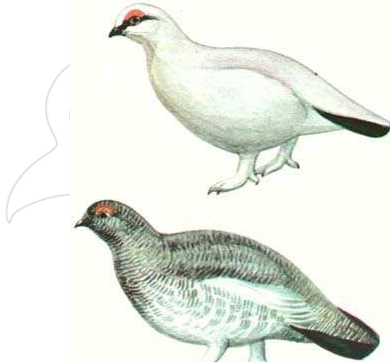


PERNICE BIANCA

- Presenza -

- In Europa si stimano circa 12/26.000 coppie (*L. m. helveticus*)

http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/wildbirds/threatened/l/lagopus_mutus_helveticus_en.htm



www.alpvet.it



PERNICE BIANCA

- Misure conservazione -



Lagopus muta



- La popolazione italiana è stimata in 10.000-16.000 individui maturi (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2004) e l'areale di distribuzione è maggiore di 20.000 Km² (Boitani *et al.* 2002)
- Dagli anni '80 al 2003, la specie ha subito un declino stimato del 20-29% (Bricchetti & Fracasso 2004)
 - Recentemente risulta in declino in diverse aree: nella Provincia di Sondrio, ad esempio, il declino è stato stimato in quasi il 50% dal 2001 al 2007 (Ferloni 2007), mentre per il Parco Nazionale della Stelvio, è noto un regresso numerico (Bassi 2009)
- La specie è inoltre soggetta a prelievo venatorio, ed è verosimilmente tra quelle maggiormente minacciate dai cambiamenti climatici (Novoa *et al.* 2008)
- Su queste basi risulta ragionevole sospettare che ci sia stato un declino della popolazione italiana di almeno il 30% negli ultimi 10 anni (circa tre generazioni), e la specie viene pertanto classificata Vulnerabile (VU).
- Sottospecie *Lagopus mutus helveticus* elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE)

www.alpvet.it



PERNICE BIANCA

- Generalità -

- È uno dei tetraonidi più piccoli:
 - Il maschio pesa da 420 a 540 gr
 - La femmina pesa da 350 a 480 Kg
- Il dimorfismo sessuale non è molto marcato: il maschio e la femmina di pernice bianca si differenziano essenzialmente per una leggera variazione di peso e per la presenza, nel maschio, di una linea di colore bruno-nera tra il becco e l'occhio



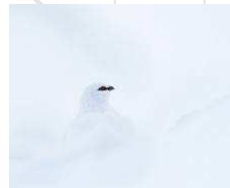
www.alpvet.it



INDICI DI PRESENZA

- Specie criptica -

- La Pernice bianca è una specie molto particolare:
“decide lei se farsi vedere oppure no”
- Grazie alle due mute annuali, la pernice si garantisce il mimetismo con l'areale circostante in tutte le stagioni dell'anno



www.alpvet.it



INDICI DI PRESENZA

- Canto -

- Il canto del maschio è composto da un suono gutturale rauco, di piccole strofe, ripetute più o meno frequentemente
- La strofa è generalmente emessa nel contempo di un piccolo balzo o voletto
- Le femmine hanno un canto tipico dei tetraonidi, che spesso si ode durante le parate



www.alpvet.it



INDICI DI PRESENZA

- Escrementi -

- Gli escrementi si possono rinvenire in inverno sotto forma di cilindri arcuati di circa 17-25 mm di lunghezza e 5-7 mm di diametro, di consistenza fibrosa
- Nel periodo estivo, sono meno regolari, e caratterizzati da un'estremità più chiara legata all'alimentazione più fresca



www.alpvet.it



INDICI DI PRESENZA

- Piume -

- Il rinvenimento delle piume è quello più comune per questa specie, in quanto di facile reperimento soprattutto nel periodo della muta



www.alpvet.it

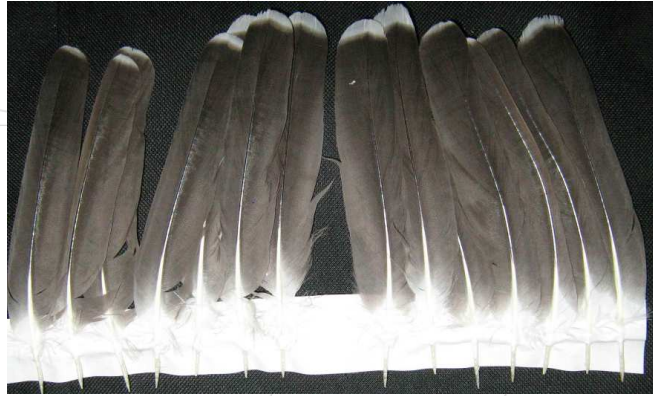


INDICI DI PRESENZA

- Penne -

• Timoniere

- Nere con bordatura bianca
- Le due timoniere centrali sono bianche



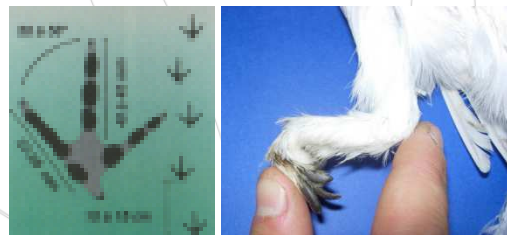
www.alpvet.it



INDICI DI PRESENZA

- Tracce -

- Le impronte lasciate sul terreno, sono piccole e ravvicinate
- Per quanto concerne i buchi nella neve, è spesso frequente rinvenire i segni dell'ingresso nel buco o del successivo involo lasciato dalle remiganti esterne delle ali sulla neve



www.alpvet.it



SESSI

- Riconoscimento -

- Il riconoscimento oggettivo dei sessi nella pernice bianca è limitato esclusivamente alla presenza di una **banda nera** che congiunge il becco e l'occhio ben visibile nei maschi e assente nelle femmine
- Tale banda è presente sia nel manto estivo che invernale
 - Nel periodo degli amori nei maschi sono ben evidenti anche le caruncole



www.alpvet.it



MUTA

- Riconoscimento -

- Forte dimorfismo stagionale
 - In tardo autunno-inverno, per mimetizzarsi al meglio con l'ambiente, la pernice ha un piumaggio quasi totalmente bianco
 - Nel periodo estivo assume una colorazione grigiastra, con barre trasversali brune nel maschio, fulvo rossastra nelle femmine
- Il passaggio da una livrea all'altra avviene in maniera graduale e nelle stagioni intermedie è possibile osservare piumaggio di tipo misto. Fanno eccezione le ali, che rimangono di colore bianco durante tutto l'anno.

www.alpvet.it





Foto di L. Rotelli

www.alpvet.it

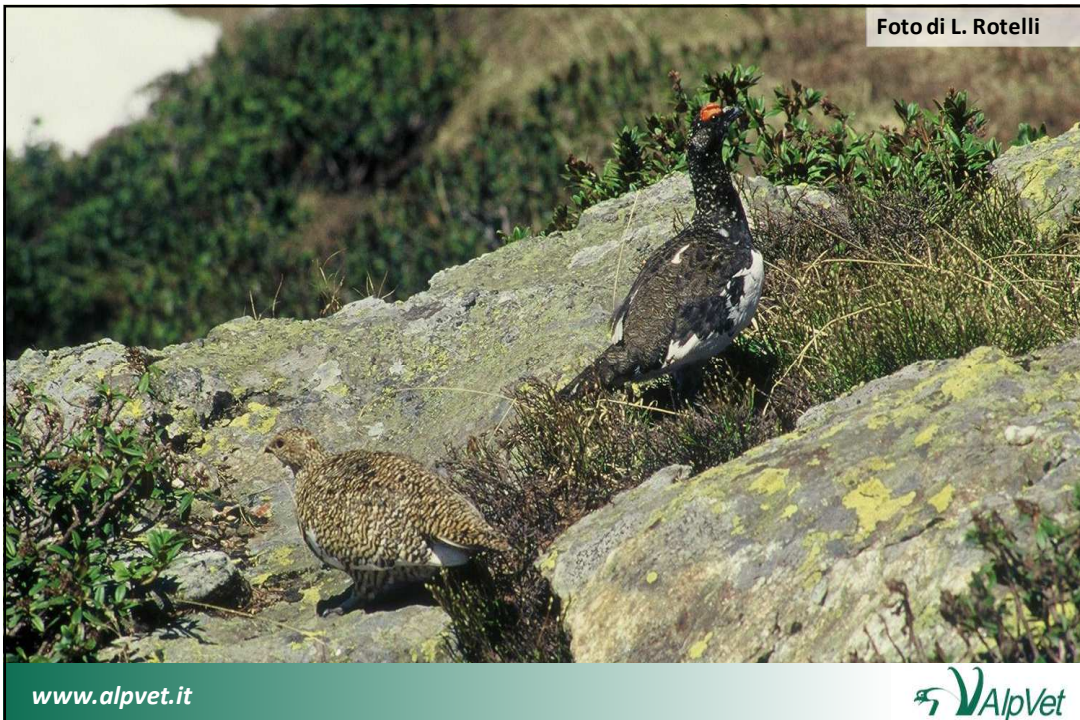


Foto di L. Rotelli

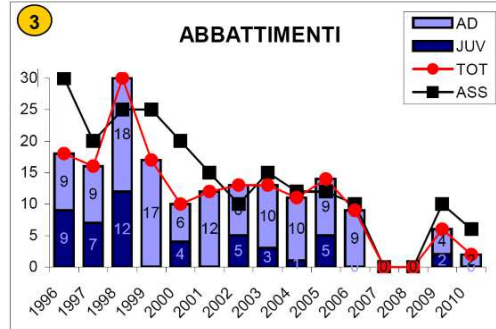
www.alpvet.it



ETÀ

- Determinazione -

- La distinzione delle classi di età tra giovani e adulti è validata sul versante svizzero e francese
 - I risultati dell'applicazione di tale metodica a livello italiano, hanno evidenziato un rapporto d'età estremamente sbilanciato a favore degli adulti



- *Problematica di valutazione?*
- *Problematica della popolazione?*

www.alpvet.it



ETÀ

- Giovani-

- La pigmentazione della 9° remigante primaria è sempre maggiore rispetto alla 8° remigante primaria



www.alpvet.it



ETÀ - Giovani-

- Si possono osservare ancora la 7° e/o l'8° remigante primaria in crescita



www.alpvet.it



ETÀ - Adulti-

- La fumigatura presente sulla 9° remigante è inferiore o uguale a quella presente sulla 8°
- La 10° e la 9° remigante ancora in crescita



www.alpvet.it



FASI BIOLOGICHE

- Riproduzione -

- La pernice bianca è una specie monogama, anche se spesso il maschio può disporre anche di due femmine
 - La coppia è mantenuta tale per tutto il periodo riproduttivo
- Il periodo riproduttivo, con le “parate nuziali” va da aprile fino a metà giugno
 - I maschi si appropriano di un territorio, di grandezza variabile a seconda dell’ambiente, che difendono con canti e in cui svolgono parate per attirare le femmine
- I giovani maschi, che non intervengono nella difesa del territorio o nella ricerca di una femmina, lasciano le zone di riproduzione



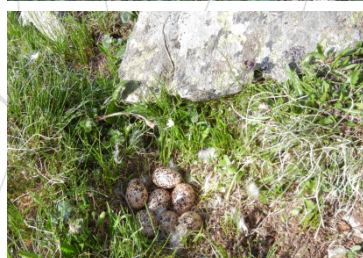
www.alpvet.it



FASI BIOLOGICHE

- Riproduzione -

- Le uova (da 5 a 8) vengono deposte in una depressione del terreno preparata a partire dai primi di giugno
- La femmina, certa del suo manto mimetico, spesso costruisce il nido allo scoperto e addirittura in vicinanza di sentieri (meccanismo paradossale, ma con funzione antipredatoria)
- Il periodo della cova dura 21-24 giorni
- In caso di predazione o perdita del nido, la femmina può deporre una covata di sostituzione più ridotta (3/4 uova)



www.alpvet.it



FASI BIOLOGICHE

- Riproduzione -

- Il maschio rimane nelle vicinanze del nido per tutto il periodo della cova
 - Difesa del territorio
 - Difesa dai predatori
- Il maschio non partecipa all'attività di allevamento dei piccoli
- Le prime schiuse avvengono a inizio luglio
- Nel caso di covate di sostituzione le ultime schiuse possono avvenire anche a fine luglio



www.alpvet.it



FASI BIOLOGICHE

- Riproduzione -

- I pulcini, come tutti i tetraonidi, sono nidifughi e abbandonano subito il nido
- A 7-10 gg sono in grado di fare piccoli salti di qualche metro
- A 10-15 gg possono involarsi anche per qualche decina di metri
- I giovani si separano dalla nidiata all'età di 70-80 gg



www.alpvet.it



FASI BIOLOGICHE

- Riproduzione -

- Dopo la schiusa le femmine si prendono cura dell'allevamento dei piccoli che dura fino ad agosto/settembre
- I maschi e le femmine senza nidiata formano dei gruppi e si portano ad altitudini elevate



www.alpvet.it



FASI BIOLOGICHE

- Dispersione -

- A fine settembre, terminato l'allevamento dei piccoli, le femmine ed i giovani raggiungono gli altri individui adulti formando dei raggruppamenti temporanei di 30-40 individui
- I giovani verso settembre possono andare a colonizzare nuovi territori, mentre gli adulti sono territoriali
 - Le femmine giovani possono percorrere fino a 25 Km di distanza dal luogo di nascita

www.alpvet.it



PERNICE BIANCA

- Habitat -

- Diffusione tra i 2300 ed i 2700 m (min 1600 Prealpi Giulie / max 2900 Val d'Aosta)
- Popolazioni confinate su pendii e pianori al di sopra della vegetazione arborea-arbustiva, in ambienti con alternanza di superfici rocciose o pietrose nude e tratti ricoperti da vegetazione bassa tappezzante.
- Il suo habitat d'elezione è composto, nella parte più bassa, da lande ad ericacee ed arbusti sparsi e, più in alto, da zone di vegetazione molto rada tipo "tundra"

www.alpvet.it



HABITAT

- Caratteristiche -

- Primavera
 - Quote comprese tra i 2100 ed i 2600 m
 - Per le parate i maschi scelgono aree in cui la neve si scioglie presto
- Estate
 - Le femmine con la nidiata prediligono aree con arbusti bassi (10-15 cm) che garantiscono copertura, alimentazione e possibilità di spostamenti
 - Gli individui adulti (maschi e femmine senza nidiata) si portano a quote più elevate e alla ricerca di zone fredde (vallette nivali, laghi alpini, ...)
- Inverno
 - Ricerca delle creste o dei versanti ventosi, dove la neve non permane molto, in modo da disporre di fonti alimentari
 - Ricerca di aree con neve abbondante e soffice per trascorrere i periodi di riposo nei buchi nella neve, ovvero ricerca di zone dove riparate dove lasciarsi coprire dalla neve

www.alpvet.it



ALIMENTAZIONE

- Giovani -

- Come per le altre specie, i pulli nei primi 15 gg di vita si nutrono quasi esclusivamente di invertebrati (ditteri, coleotteri, formiche, lepidotteri).
- Progressivamente aumenta la dote vegetale (semi di graminacee) fino a diventare esclusiva all'età di 3 mesi
- Il regime alimentare dei giovani è pressoché identico a quello degli adulti



www.alpvet.it



ALIMENTAZIONE

- Adulti-

- Gli adulti si nutrono esclusivamente di essenze vegetali, variando l'alimentazione in base alla stagione
 - Tra le specie più appetite si ritrovano salici nani, che sono alla base dell'alimentazione invernale, e le ericacee (mirtilli e rododendro in particolare), le cui gemme e i cui apici vegetativi vengono scelti per l'elevato contenuto proteico



www.alpvet.it



FATTORI DI REGRESSIONE

- Predazioni -

- La sopravvivenza degli adulti è in genere del 60 %
- I predatori principali sono
 - Aquila reale, falco pellegrino, gufo reale
 - Volpe, faina, donnola, ermellino
- Il tasso di predazione si concentra nel mese di giugno e tra la fine dell'estate e l'inizio dell'autunno

www.alpvet.it



FATTORI DI REGRESSIONE

- Attività antropiche -

- Disturbo legato alle attività invernali (scialpinismo, sci fuori pista, impatto contro cavi impianti)
- Altro disturbo: turisti, caccia fotografica, cani vaganti, ...



© JF Desmet

www.alpvet.it



FATTORI DI REGRESSIONE - Attività antropiche -

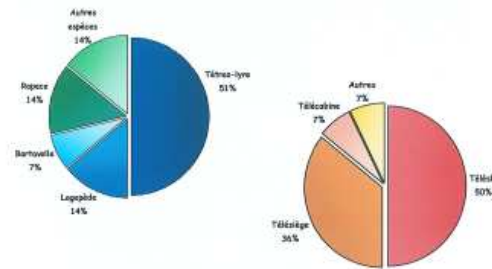


Figure 2 : répartition des nouveaux cas de mortalité par espèce et par type d'infrastructures

www.alpvet.it



FATTORI DI REGRESSIONE - Modificazioni Climatiche -

- Studi recenti hanno dimostrato che importanti fattori responsabili di questa contrazione sono legati alle modificazioni meteorologiche: è emersa negli ultimi anni una tendenza ad un clima di tipo atlantico, caratterizzato da primavera ed estati piovose e inverni miti.

- Bastano pochi giorni di pioggia continua posti a cavallo della schiusa perché gran parte dei pulcini muoia di fame o freddo
- La carenza di neve in periodi in cui le pernici bianche sono già in muta invernale potrebbe favorire ed incrementare il tasso di predazione



www.alpvet.it

