

Estratto semplificato dalla Relazione finale sul monitoraggio del Gallo cedrone (*Tetrao urogallus*) nel Parco dell'Adamello (2024-2025)

1. PIANO DI LAVORO E METODI

Nel periodo compreso tra maggio 2024 e ottobre 2025, lo scrivente ha svolto un totale di 27 giornate di monitoraggio di campo all'interno delle aree campione previamente individuate e concordate con gli uffici competenti dell'Ente. Le attività sono state finalizzate alla ricerca sistematica di segni di presenza diretti e indiretti del Gallo cedrone (*Tetrao urogallus*), specie di rilevante interesse conservazionistico e considerata tra le più rare a livello regionale.

Il numero di giornate di campo effettuate nel 2024 si è limitato a sette, mentre il restante numero di uscite è stato portato a termine nel corso del 2025. In continuità con quanto già realizzato nelle precedenti indagini condotte dallo scrivente nel periodo 2018–2021, anche durante il presente biennio d'attività (2024–2025) l'incarico ha perseguito tre finalità principali:

- Ampliare e aggiornare le conoscenze sulla presenza della specie, contribuendo alla definizione di un quadro distributivo quanto più possibile affidabile all'interno dell'estesa area d'indagine. Tale obiettivo risulta particolarmente rilevante poiché il Gallo cedrone, in ambito alpino, presenta popolazioni estremamente frammentate e vulnerabili, con dinamiche spaziali spesso poco note;
- Intensificare il monitoraggio nelle aree che negli anni precedenti avevano evidenziato contatti con la specie, allo scopo di approfondire la frequenza d'uso degli habitat e di verificare l'eventuale persistenza nel tempo della presenza, elemento utile per ipotizzare una possibile fedeltà ai siti (*site fidelity*);
- Effettuare una prima valutazione delle caratteristiche ambientali dei settori occupati, rilevando gli elementi che contraddistinguono gli habitat preferenziali e fornendo indicazioni utili per eventuali interventi gestionali, misure di tutela o aggiornamenti dei piani di conservazione.

Nel corso del 2024–2025 sono state inoltre indagate due aree Natura 2000 mai monitorate in precedenza: IT2070004 Monte Marser – Corni di Bos e IT2070002 Monte Piccolo – Monte Colmo, in relazione all'aggiornamento dei formulari standard delle ZSC. Entrambi i siti presentano una limitata disponibilità di habitat potenzialmente idonei alla specie; per questo motivo, oltre alla porzione interna al perimetro delle ZSC, sono state indagate anche le aree esterne immediatamente contigue, caratterizzate da tipologie ambientali coerenti con le esigenze ecologiche della specie. Si evidenzia inoltre che una porzione del SIC IT2070002 Monte Piccolo – Monte Colmo risultava già parzialmente compresa nell'area di Incudine indagata negli anni precedenti.

Il metodo di monitoraggio adottato è rimasto invariato rispetto agli anni precedenti e si basa sull'impiego di transetti percorsi a passo lento, distribuiti in modo da coprire in maniera

rappresentativa gli habitat ritenuti idonei. Tale metodologia, ampiamente utilizzata negli studi su galliformi alpini, si è confermata efficace anche in contesti dove le conoscenze preliminari sulla specie risultano limitate.

In particolare, il transetto consente di individuare sia segni di presenza indiretta - quali piste sul terreno, fatte, piume, aree di grattamento o altri indizi riconducibili all'attività dell'animale - sia segni di presenza diretta, come avvistamenti fortuiti. Tutti i dati raccolti durante le uscite sono stati georeferenziati e successivamente cartografati mediante software GIS.

Le uscite hanno avuto una durata variabile tra 6 e 11 ore, sempre condotte dallo scrivente in condizioni meteorologiche idonee. Le altitudini indagate coprono un intervallo compreso tra 1250 e 2100 m s.l.m., con la maggior parte dei transetti distribuita tra 1400 e 1900 m s.l.m., fascia altitudinale che in letteratura viene spesso associata agli habitat preferenziali del Gallo cedrone nelle aree alpine.

Sono state indagate sei aree campione.

Nel complesso, l'insieme delle segnalazioni dirette e indirette raccolte nel periodo considerato ha consentito di elaborare una mappa di distribuzione aggiornata del Gallo cedrone per l'intero territorio camuno. Da tale sintesi emergono chiaramente tre aree di maggiore interesse conservazionistico:

- alta Valle Camonica (da Temù a Sonico);
- bassa Valle Camonica (area vasta Val Grigna);
- Alta Valle del Caffaro.

Prendendo in considerazione esclusivamente le segnalazioni riferite al periodo 2014–2025, e limitando l'analisi ai soli casi per i quali erano disponibili informazioni complete riguardanti l'esposizione del versante (N=45) e la quota (N = 49), emerge un quadro piuttosto chiaro delle preferenze ambientali espresse dalla specie all'interno del territorio indagato. In particolare, la distribuzione delle segnalazioni mostra come le esposizioni prevalentemente orientate tra NW e W risultino le più frequentemente associate alla presenza del Gallo cedrone (Fig. 12).

Questa tendenza appare coerente con quanto riportato in letteratura per le popolazioni alpine, dove le esposizioni nord-occidentali e occidentali sono spesso caratterizzate da condizioni più idonee alla specie. Occorre inoltre considerare che la quasi totalità delle segnalazioni ricade all'interno del periodo compreso tra aprile e ottobre, ovvero nei mesi che rappresentano la fase più attiva del ciclo annuale della specie, comprendente il periodo riproduttivo, quello post-riproduttivo e parte della fase di dispersione.

Relativamente all'aspetto altitudinale, nel periodo 2014–2025 la quota media delle segnalazioni analizzate risulta pari a 1702 m s.l.m. $\pm$ 177, con valori minimi e massimi compresi rispettivamente tra 1324 m e 2100 m (N = 48). Tale intervallo altitudinale appare in linea con quanto noto per le popolazioni alpine di Gallo cedrone.

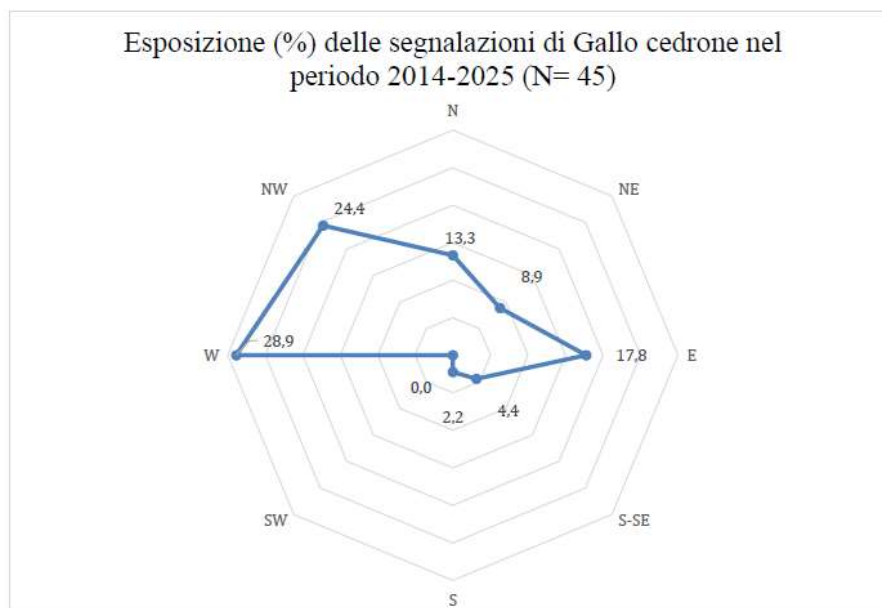


Figura 12 - Esposizione dei segni di presenza e delle osservazione di Gallo cedrone nel periodo 2014-2025 nel Parco dell'Adamello e in Valle Camonica.

Risulta chiaro come il processo di acquisizione di informazioni su una specie così difficile da indagare, in assenza di una diffusa rete di persone motivate e competenti che mettono a disposizione il proprio tempo almeno con cadenza annuale, sia estremamente lento.

Le indagini mirate come quelle del presente lavoro, se da una parte consentono di raccogliere esigue informazioni in relazione alle numerose giornate di monitoraggio su campo, sono probabilmente gli unici strumenti idonei e appropriati per consentire una lenta ma efficace crescita conoscitiva sulla distribuzione della specie per poter eventualmente programmare interventi forestali idonei.

Sulla base delle informazioni raccolte e da un'attenta analisi dell'intero territorio camuno (Valle Camonica, Val Grigna, Parco dell'Adamello e Val Caffaro) è assai difficile ipotizzare una stima accurata della popolazione di Gallo cedrone.

Tra le principali variabili che sembrano influenzare negativamente la presenza del tetraonide nell'area di studio si possono citare diversi fattori di natura forestale e faunistica. In primo luogo, l'eccessiva copertura delle chiome, in particolare all'interno delle formazioni a abete rosso localizzate nella fascia altitudinale compresa tra 1200 e 1600 m s.l.m., determina condizioni strutturali poco favorevoli alla specie. Infine, la diffusa presenza di funi sospese degli impianti sciistici nell'area dell'Alta Valle Camonica può fungere da barriera fisica alla dispersione degli individui, aumentando il rischio di collisione in volo. Tale aspetto risulta particolarmente rilevante in quanto potrebbe limitare il naturale afflusso di soggetti provenienti dalla vicina popolazione trentina, attualmente meglio strutturata.

Anche se inserite in tutte le relazioni precedenti, ritengo importante riportare anche qui le indicazioni gestionali fortemente consigliate per poter aumentare la probabilità di presenza-consistenza della esigua popolazione presente nel Parco Adamello e in Valle Camonica. Tali indicazioni sono tratte da Rotelli *et al.* 2018 in Partel P. (a cura di) nella Parte IV 'Linee guida per la conservazione e gestione del Gallo cedrone':

- Diradare tempestivamente e in modo duraturo la copertura arborea con l'obiettivo di raggiungere un valore del 50-70%;

- Mantenere a lungo soprassuoli maturi;
- In media la provvigione non dovrebbe superare i 300-400 m³ /ha;
- Creare buche e fessure di dimensioni comprese tra i 1000 e 2000 m² opportunamente spaziate tra loro;
- Rilasciare un buon numero di alberi ramosi con fusti policormici e gli alberi di canto;
- Rilasciare un certo numero di alberi morti in piedi;
- Accatastamento o rimozione della ramaglia;
- Favorire una struttura diversificata dove tutti gli stadi successionali siano rappresentati;
- Favorire specie meno diffuse: abete bianco, faggio, pino cembro, pino silvestre, sorbo degli uccellatori, sorbo montano, pioppo tremulo, acero di monte e betulla;
- Favorire il più possibile una mescolanza di specie che sia adatta alle condizioni stazionali;
- Non modificare le aree umide ed evitare drenaggi;
- Favorire la rinnovazione naturale a quella artificiale;
- Evitare che la rinnovazione s'insedi su vaste superfici, ma cercare di garantire quella che assicura la stabilità a lungo termine del soprassuolo;
- Garantire che ci sia il giusto equilibrio tra le densità di ungulati e la necessità di rinnovazione forestale;
- Favorire la presenza del mirtillo nero e altre Ericacee su ampie superfici attraverso diradamenti adeguati;
- Impedire che lo strato arbustivo ed erbaceo venga soffocato da una rinnovazione troppo densa;
- All'interno delle aree di presenza del Gallo cedrone, vietare le attività forestali nel periodo compreso tra il 1 aprile e il 15 luglio;
- Lasciare in posa i cavi aerei necessari per l'esbosco solo per il periodo necessario a tale attività;
- Contenere al minimo le costruzioni di recinzioni in quanto molto pericolose per il volo dei tetraonidi;
- Limitare la realizzazione di nuove strade forestali;
- Evitare il pascolo intensivo da parte di greggi numerose.

5. BIBLIOGRAFIA CITATA E CONSULTATA

- Angeli F. & Pedrotti L., 2008. Speciale “Selvicoltura e gallo cedrone” Estratto dai numeri 132 e 133 di Sherwood Foreste ed alberi oggi. Industria Grafica Valdarnese S.n.c., San Giovanni V.no (AR), 16 pp.
- Brichetti P., 1984. Aree di particolare interesse e relativa situazione avifaunistica. Parco Adamello, Relazione tecnica, pp. 35.
- Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G., 2002 - Ungulati delle Alpi. Nitida Immagine Editrice, Cles (TN), 538 pp.
- Partel P. (a cura di), 2018 - Ricerca, conservazione e gestione del gallo cedrone nel Parco. Quaderni del Parco n. 14, Ente Parco Paneveggio Pale di San Martino, Publistampa Arti grafiche, Pergine Valsugana (TN), 208 pp.

Estratto dalla relazione consegnata il 9 dicembre 2025

Dott. Nat. Paolo Trotti

Ornitologo, Laureato in Agraria e Scienze Naturali