

# Primi risultati sulle campagne di censimento tetraonidi in provincia di Trento - Gallo cedrone e forcello

## Premessa

I tetraonidi alpini, ed in modo particolare il gallo cedrone e forcello, sono stati spesso oggetto di articoli pubblicati da Dendronatura fin dalle prime edizioni.

In ambito internazionale, inoltre, i due tetraonidi maggiori hanno suscitato fin dagli anni '60 un forte interesse nei confronti di tecnici e ricercatori di tutta Europa, impegnati ad acquisire una conoscenza sempre più completa della loro bio-etologia per comprendere gli aspetti decisamente complessi e reconditi di una recessione che ha inciso pesantemente su effettivi ed areali di distribuzione, ed avviare quindi competenti azioni di salvaguardia e recupero.

In Trentino, sebbene le due specie colonizzino ancora tutte le vallate e presentino localmente dei nuclei in buone condizioni, la dinamica complessiva sembra, ad un'analisi sommaria, seguire le linee di recessione individuate a livello europeo.

Sulla base di quest'ultima considerazione il Servizio Foreste, Caccia e Pesca della Provincia Autonoma di Trento ha ritenuto necessario ed urgente attivarsi per raggiungere nel più breve tempo possibile una corretta stima dello *status* dei due animali, una prima impressione sulla dinamica evolutiva delle popolazioni ed una conoscenza accurata della dislocazione sul territorio delle aree occupate nelle varie fasi bio-etologiche annuali (in particolare arene di canto); conoscenze queste, tutte finalizzate ad un perfezionamento delle metodologie selvicolturali di gestione dell'ecosistema foresta, anche nei confronti di componenti faunistiche così sensibili.

## I tetraonidi nell'ambito del rapporto selvicoltura-fauna

Pur rimandando ad un prossimo articolo la diffusa trattazione del rapporto passato, attuale e futuro tra la selvicoltura naturalistica ed il complesso zoocenotico forestale, nonché in particolare, ma come elementi di un approccio assai più ampio, le previste azioni di salvaguardia e conservazione del gallo cedrone da attuarsi tramite la selvicoltura stessa, si desidera schematizzare brevemente il procedimento logico di inquadramento della problematica e chiarire così le motivazioni che stanno alla base del rinnovato e specifico interesse della selvicoltura nei confronti dei tetraonidi:

- Le linee di intervento dettate dalla selvicoltura naturalistica sono state recepite in Trentino fin dagli anni '50, applicandole a foreste estremamente antropizzate e depauperate.
- L'azione energica di recupero delle cenosi forestali ha agito primariamente, in questi primi decenni di lavoro, sull'assetto della vegetazione arborea che costituisce il 90-95% dell'intera biomassa dell'ecosistema (Susmel, 1989).
- Pur tralasciando un'attenzione specifica e diretta alle altre componenti biotiche, l'azione di diversificazione ed arricchimento delle strutture e provvigioni forestali si è riflessa positivamente sulla struttura, sul numero e sulla consistenza delle specie animali silvicole (Perco 1990, e Servizio Foreste, Caccia e Pesca, 1990).
- A più di trent'anni dai primi interventi

naturalistici in foresta la situazione è quindi molto diversa. Ora è possibile affinare le metodologie selvicolturali e tenere conto più specificamente delle ricadute sulle componenti animali della biocenosi (Servizio F.C.P., 1991).

*In particolare la selvicoltura potrà attivarsi per superare alcune forme di semplificazione ecosistemica favorendo una maggiore variabilità specifica.*

*Dovrà inoltre intervenire specificamente nei limiti del proprio ambito d'attività nei confronti delle specie animali in regresso (ad es. i tetraonidi) (Servizio F.C.P., 1991).*

Partendo quindi dal presupposto che

qualsiasi azione di gestione, salvaguardia o miglioramento di una specifica componente animale può avvenire solo dopo aver acquisito la conoscenza sulla sua distribuzione, consistenza e dinamica evolutiva (principio questo da un trentennio cardine della gestione forestale-naturalistica delle fitocenosi), si sono avviate alcune indagini faunistiche tra le quali spiccano le campagne di censimento del gallo cedrone e forcello.

Il contributo che si vuol portare con il presente articolo concerne appunto i primi risultati emersi dai censimenti svolti, nonché il programma di lavoro adottato per il futuro.

## TIPO DI RILIEVO

Indagine storica, estesa nel corso di alcuni anni a tutto il territorio provinciale:

Censimento primaverile al canto, esteso nel corso di alcuni anni a tutto il territorio provinciale:

Censimento primaverile al canto per aree campione:

Censimento estivo per aree campione:

Schedatura delle segnalazioni casuali di nidi:

Schedatura delle segnalazioni casuali di covate:

Schedatura delle segnalazioni casuali adulti e altri segni certi di presenza:

Schedatura delle segnalazioni casuali predazioni:

## FINALITA' ED OBIETTIVI

- accertamento della distribuzione passata, localizzazione e n° di arene storiche (attive ed abbandonate).
- conoscenza della consistenza attuale, della distribuzione attuale (areale), della localizzazione e del n° di arene di canto attive;
- indagine sulle caratteristiche stazionali e di soprassuolo ricercate dai tetraonidi per la formazione delle arene di canto.
- conoscenza della dinamica evolutiva attuale e futura delle popolazioni;
- approfondimento del rapporto tetraonidi ed attività gestionali in foresta (ricadute selvicolturali sulla fauna);
- eventuale analisi differenziata per aree omogenee (ad es. distretti forestali).
- conoscenza del successo riproduttivo annuale con possibilità di individuare la dinamica evolutiva nel confronto fra varie annate;
- eventuale analisi differenziata per aree omogenee (ad es. distretti forestali);
- calcolo della consistenza autunnale.
- indicazioni di massima sull'andamento annuale della riproduzione e cova con n° di uova deposte, schiuse, predate, etc.;
- individuazione aree di cova;
- eventuale analisi differenziata per aree omogenee (ad es. distretti forestali).
- conoscenza del successo riproduttivo annuale con possibilità di individuare la dinamica evolutiva nel confronto fra varie annate;
- eventuale analisi differenziata per aree omogenee (ad es. distretti forestali);
- individuazione aree di allevamento prole.
- conoscenza della distribuzione attuale;
- individuazione del territorio occupato nella varie fasi bio-etologiche annuali;
- accertamento della eventuale presenza in aree in cui non siano state individuate arene di canto attive.
- accertamento della pressione predatoria, della sua evoluzione nel tempo e dei maggiori agenti predatori.

## Aspetti pianificatori ed esecutivi dell'indagine sui due tetraonidi maggiori

Nel corso degli anni 1988 e 1989 il Servizio Foreste, Caccia e Pesca si è attivato nello specifico campo dei tetraonidi, individuando come obiettivo primo e tassativamente prioritario la preparazione professionale del personale forestale e dei custodi, tramite appositi corsi o lezioni di aggiornamento faunistico.

Acquisito un primo livello di preparazione si è pianificata l'attività pluriennale di rilievo articolandola secondo lo schema riportato.

In conclusione le indagini avviate sono volte a perseguire in modo prioritario la conoscenza del legame tra cedrone-forcello e territorio occupato, entro l'ambito gestionale selvicolturale, al fine di assegnare ad ogni particella del piano economico una peculiare caratterizzazione faunistica (arena, area di sverno, di cova, etc.) sempre nell'ottica di una gestione forestale globale.

La metodologia di rilievo e la preparazione raggiunta dal personale sono state tarate fin dal 1989 con l'esecuzione di una prima campagna di censimento primaverile ed estivo su alcune aree campione (le proprietà demaniali della provincia, 7 riserve private e 4 riserve comunali di caccia).

Molto più estesa l'azione di rilevamento intrapresa nel 1990 di cui si tratterà diffusamente nel presente lavoro (tab. 1-3). Ancor più ampia ed articolata, con perfezionamento delle metodologie e delle stesse schede di raccolta dati, la campagna '91 in corso di svolgimento.

Risulta anche interessante far notare come il Servizio Foreste, Caccia e Pesca, ideatore e coordinatore delle indagini, abbia coinvolto sempre più nel corso degli anni altri Servizi provinciali, Enti o privati cittadini (fra gli altri spicca il Servizio Parchi e Foreste Demaniali, Il Parco Nazionale dello Stelvio, l'Associazione cacciatori della P.A.T., etc.) al fine di perseguire in modo completo su tutto il territorio provinciale la raccolta di dati omogenei e confrontabili, primo passo per un'effettiva salvaguardia delle due specie al di là delle rispettive competenze.

Nella fase preparatoria del censimento '90 si è optato, fra le alternative possibili, per la scelta di un numero di riserve di caccia da censire in modo completo (rilievo di tutte le rispettive arene di canto).

Considerato poi che per arene insidenti nella stessa riserva risulta necessario un rilievo contemporaneo, onde evitare conteggi errati dei soggetti, si sono scelte, nei limiti del possibile, riserve dotate di un numero di punti canto tale da poter essere rilevato contemporaneamente dal personale della Stazione forestale di competenza, evitando per il 1990 di rilevare riserve in modo parziale.

Nella fase preliminare al censimento è stata eseguita una indagine storica (tramite cacciatori ed esperti, anziani e guardia-caccia, etc.) sul numero, la localizzazione e la frequentazione attuale di tali arene, conseguendo un elenco per riserva e per specie (scheda preliminare) di *arene storiche*, individuate in cartografia e quindi controllate e schedate sul terreno.

### SCHEDA DI OSSERVAZIONE ARENA DI CANTO N. \_\_\_\_\_

Specie: GALLO GLEFONE  GALLO FORCELLO  Data: \_\_\_\_\_

Staz. for. \_\_\_\_\_ Riserva \_\_\_\_\_ Località \_\_\_\_\_

Proprietario \_\_\_\_\_ Codice parco di Assesamento \_\_\_\_\_ N. sez. \_\_\_\_\_

Proprietario \_\_\_\_\_ Codice parco di Assesamento \_\_\_\_\_ N. sez. \_\_\_\_\_

Proprietario \_\_\_\_\_ Codice parco di Assesamento \_\_\_\_\_ N. sez. \_\_\_\_\_

Altitudine punto canto generale m. \_\_\_\_\_ Esposizione \_\_\_\_\_

Pendenza pianeggiante < 10%  media 10-35%  elevata > 55%

Costruzione: implanio  eresia  cova  diviso  variante  altre

Stato arboreo in percentuale

Ab. rosso  larice  Pino mugo  Ontano verde

Ab. bianco  P. abete  Faggio  Altre

Densità: media 0-20%  scarsa 20-50%  media 50-80%  elevata > 90%

Stato arbustivo: sì  no  Stato erbaceo: sì  no

Eventi/attività: nessuno  ul. basso  restaz. strut.  eventi natur.  antropici

Stato preliminar.: N.  stato positivo  stato negat.

**USCITA IN OSSERVAZIONE AL CANTO**

fredda  sereno  nebbia  vento  intensa \_\_\_\_\_

mite  variabile  foschia  pioggia  intensa \_\_\_\_\_

caldo  soleggiato  rugiada  neve  intensa \_\_\_\_\_

Condizioni del manto nevoso: copertura continua  a chiazze  assente

Maschi adulti (te. & 1 anno) n. \_\_\_\_\_ maschi di età indet. n. \_\_\_\_\_ segg. indet. per sesso n. \_\_\_\_\_

Maschi giovani (1 anno) n. \_\_\_\_\_ femmine n. \_\_\_\_\_ accoppiamento n. \_\_\_\_\_

Distanza antropica durante il rilievo

Note: \_\_\_\_\_

Rilevatore: \_\_\_\_\_

Oltre a consentire la verifica della catalogazione storica ed un primo dato di (non) presenza su alcuni *balz*, il rilievo preliminare ha permesso ad ogni rilevatore di programmare in anticipo tempi, modi e luoghi per i successivi avvicinamenti ed appostamenti notturni in sede di rilievo ufficiale.

Le uscite di osservazione sono state eseguite per il gallo cedrone nel periodo 15 aprile - 10 maggio e per il gallo forcello nel periodo 1-20 maggio utilizzando una scheda di osservazione che si riporta di seguito (con le modifiche apportate in funzione del Censimento '91) volta non solo a segnalare gli avvistamenti eseguiti, ma anche a descrivere la situazione stazionale dell'arena.

Il personale del Servizio Foreste, Caccia e Pesca ha complessivamente censito n° 55 per il gallo cedrone e n° 52 per il gallo forcello delle 207 riserve di caccia comunali della provincia. Per entrambe le specie sono state inoltre censite n° 7 riserve private di caccia.

Il personale del Servizio Parchi e Foreste Demaniali ha coperto il territorio di 5 foreste demaniali per ambedue le specie (tab. 1-3).

Complessivamente su 11 e 9 riserve (rispettivamente per cedrone e forcello), non è stata individuata la presenza di arene storiche.

Al fine di pervenire ad una quantificazione della superficie provinciale interessata dalle operazioni di verifica e censimento si sono utilizzati i dati territoriali relativi alle riserve di caccia rilevate; in base a tali dati si può affermare che circa il 20% della superficie territoriale provinciale è stato interessato dalle operazioni di verifica e censimento. E' del resto evidente come tale risultato sia inficiato dalla scarsa specificità del dato territoriale di riserva, in quanto comprensivo di tutte le tipologie vegetazionali nonché di tutte le superfici agricole ed urbanizzate del relativo comune catastale.

Per tale motivo si è quindi ricercata una migliore approssimazione della superficie coperta da censimento applicando, alle sole riserve di caccia censite, una procedura di calcolo dell'areale potenziale, speri-

mentata in precedenza su tutto il territorio provinciale (Servizio F.C.P., 1990) con la quale si è ottenuta una superficie censita pari al 27% dell'areale provinciale per il gallo cedrone e pari al 22% del relativo areale potenziale per il gallo forcello (tab. 5). Tralasciando la descrizione dettagliata della metodologia di calcolo dell'areale potenziale, si desidera solo rilevare che per ottenerla sono stati utilizzati i dati, raccolti negli archivi computerizzati del Servizio Foreste, Caccia e Pesca, relativi a tutte le superfici assestate e/o inventariate della provincia; malgrado su questi dati siano state operate delle specifiche scremature, i risultati ottenuti risentono ancora di una chiara sovrastima; ciò malgrado permettono però una prima approssimazione su cui si potrà lavorare. Da notare inoltre che la procedura utilizzata non rende possibile un confronto numerico con la precedente stima effettuata da De Franceschi nel 1983 (De Franceschi, 1983).

Le arene sono state controllate in due-tre uscite ufficiali per un numero totale di circa 1000 uscite, con squadre costituite (mediamente) da 2 rilevatori.

### **Primi risultati: frequentazione delle arene**

Nel presentare i dati acquisiti con il censimento '90 va comunque tenuto conto del fatto che, malgrado una certa distribuzione casuale ed oggettiva delle riserve censite, una migliore, più corretta e completa definizione dello stato reale e di tutti gli altri aspetti che la ricerca si propone di indagare, potrà essere svolta a conclusione dell'indagine su tutto il territorio provinciale.

Se l'attuazione del censimento ed un primo confronto con i dati pregressi risultano facilitati dall'adozione della riserva di caccia quale unità di rilevamento, l'analisi dello status delle popolazioni va necessariamente eseguita sulle unità bio-etologiche territoriali delle specie considerate: in tal caso quindi sulle arene di canto.

Dalle tabelle n° 2 e 4 e dal confronto con i dati riportati in letteratura, circa la frequentazione delle arene di canto, è possibile caratterizzare con immediatezza la situazione attuale delle due specie.

Per il gallo cedrone è necessario far notare come la classe 0 (arene con 0 maschi rilevati) rappresenti il 37% del totale arene storiche. Buona parte delle arene nella classe 0, inoltre, può essere considerata di recente abbandono. Anche le arene con un solo maschio, pari al 39% delle storiche, indicano in modo significativo la precaria condizione di salute della popolazio-

ne. Le arene con più di 1 soggetto maschio, infine, raggiungono a malapena il 24%.

Il confronto con gli unici dati pregressi disponibili, seppur non omogenei (dati forniti dal Comitato provinciale Caccia, riportati in: Servizio F.C.P., 1990), evidenzia una brusca contrazione assoluta nel numero di arene e di soggetti.

Tab. 1 - Gallo cedrone: arene di canto - Prospetto riassuntivo rilievi Servizio Foreste, Caccia e Pesca e Servizio Parchi e Foreste Demaniali

CENSIMENTO PRIMAVERA 1989							
N° riserve censite	N° arene storiche	N° ARENE				N° totale maschi	N° totale femmine
		con maschi	nessun avvist.	con sole femmine	non rilevate		
16	36	18	11	0	7	32	28

CENSIMENTO PRIMAVERA 1990							
N° riserve censite	N° arene storiche	N° ARENE				N° totale maschi	N° totale femmine
		con maschi	nessun avvist.	con sole femmine	non rilevate		
67	160	99	53	6	2	156	159

Tab. 2 - Censimento gallo cedrone 1990 - Numero di arene censite per classi di presenza dei soggetti avvistati

maschi

classi pres.	N° ARENE			
	0	1	> 1	non ril.
BORGO	7	3	1	
CAVALESE	2	10	8	2
CLES	12	4	6	
MALE'	9	4	3	
PERGINE	5	10	3	
PRIMIERO	1	7	4	
RIVA	2	3	1	
ROVERETO	2	3	4	
TIONE	11	10	2	
TRENTO	8	8	5	
Tot. arene censite 158	59	62	37	2
% per classe di presenza	37%	39%	24%	

femmine

classi pres.	N° ARENE				
	0	1 - 2	> 2	con sole femm.	non ril.
BORGO	7	3	1	1	
CAVALESE	6	7	7		2
CLES	12	6	4	1	
MALE'	12	4			
PERGINE	6	10	2	2	
PRIMIERO	4	5	3		
RIVA	3	3		1	
ROVERETO	4	5			
TIONE	15	6	2	1	
TRENTO	10	8	3		
Tot. arene censite 158	79	57	22	6	2
% per classe di presenza	50%	36%	14%		

La considerazione più significativa in merito al numero di femmine si deve fare per i *balz* frequentati da sole femmine: la presenza di sole femmine sull'arena di canto viene giudicata infatti dalla letteratura specifica, come l'ultima fase dell'abbandono di un'area di canto da parte di una popolazione in regresso. (Calovi, 1986; Glutz von Blotzheim, 1985).

In conclusione, sulle arene frequentate da maschi, si è riscontrata una presenza media di 1,57 maschi/arena e di 1,60 femmine/arena.

Anche per il forcello, la condizione evolutiva della popolazione è negativamente

evidenziata dai dati di frequentazione delle arene, analogamente, seppur su scala diversa, a quanto appena visto per il cedrone. In particolare si fa notare il 13% delle arene senza maschi, il 66% con 1-3 maschi e circa il 20% delle arene con più di 3 maschi.

Poco si può dire in merito alle percentuali relative alle varie classi di presenza delle femmine, certamente meno indicative di quelle dei maschi, considerate le difficoltà di rilievo.

In media sulle arene frequentate da maschi si è riscontrata una presenza di 2,9 maschi/arena e di 1,9 femmine/arena.

Tab. 3 - Gallo forcello: arene di canto - Prospetto riassuntivo rilievi Servizio Foreste, Caccia e Pesca e Servizio Parchi e Foreste Demaniali

CENSIMENTO PRIMAVERA 1989							
N° riserve censite	N° arene storiche	N° A R E N E				N° totale maschi	N° totale femmine
		con maschi	nessun avvist.	con sole femmine	non rilevate		
15	53	32	6	0	15	125	80

  

CENSIMENTO PRIMAVERA 1990							
N° riserve censite	N° arene storiche	N° A R E N E				N° totale maschi	N° totale femmine
		con maschi	nessun avvist.	con sole femmine	non rilevate		
64	209	179	20	6	4	528	345

\* - Rilievo parziale

Complessivamente questa prima serie di dati risulta estremamente significativa per un rapido flash sulla critica condizione delle popolazioni di gallo cedrone e forcello.

Pur permanendo infatti qualche possibile dubbio sulla soggettività di identificazione ed interpretazione dell'entità arena di canto, non si può in alcun modo ignorare la *dimensione ridotta dei gruppi di parate e quindi la scarsità di parate collettive*, da sempre peculiari caratteristiche (seppur su scala diversa) di una normale attività riproduttiva per due specie poligame come il cedrone e forcello.

Il valore complessivo di consistenza rilevata dei due tetraonidi è stato pure utilizzato per tentare un'estrapolazione (di larga massima) a tutto il territorio provinciale, tramite il calcolo della densità sull'areale potenziale stimato (Servizio F.C.P., 1990).

Ne consegue quindi una stima della popolazione globale primaverile della provincia, rilevata al canto, di n° 567 maschi e n° 594 femmine di cedrone e n° 2380 maschi e n° 1581 femmine di forcello.

Per quanto riguarda la struttura della popolazione per classi d'età e di sesso, pur

Tab. 4 - Censimento gallo forcello 1990 - Numero di arene censite per classi di presenza del soggetti avvistati

*maschi*

classi pres.	N° ARENE			
	0	1-3	> 3	non ril.
BORGIO	4	7	2	
CAVALESE	2	15	6	
CLES	1	14	4	
MALE'	2	10	4	
PERGINE	3	12	2	
PRIMIERO		23	3	1
RIVA	4	8		
ROVERETO	2	13	5	
TIONE	2	12	12	
TRENTO	6	22	5	3
Tot. arene censite 205	26	136	43	4
% per classe di presenza	13%	66%	21%	

*femmine*

classi pres.	N° ARENE				
	0	1-3	> 3	con sole femm.	non ril.
BORGIO	6	7			
CAVALESE	5	14	4	1	
CLES	6	13			
MALE'	8	5	3		
PERGINE	4	9	4		
PRIMIERO	10	15	1		1
RIVA	6	6		1	
ROVERETO	4	11	5		
TIONE	7	15	4	1	
TRENTO	4	22	7	3	3
Tot. arene censite 205	60	117	28	6	4
% per classe di presenza	29%	57%	14%		

Tab. 5 - Densità di cedrone e forcello sull'areale potenziale

	Areale potenziale censito ha	N° soggetti rilevati		Densità rilev. N°/100 ha		Areale potenziale provincia ha	N° soggetti stimati prov.	
		maschi	femmine	maschi	femmine		maschi	femmine
Cedrone	72.000	156	159	0,21	0,22	270.000	567	594
Forcello	37.000	528	345	1,40	0,93	170.000	2.380	1.581

mettendo in evidenza le enormi difficoltà insite in tale rilievo e la frequente impossibilità di poter conseguire dati attendibili, (accentuata anche dalla priorità di evitare disturbo ai soggetti in arena e quindi di mantenere elevate distanze d'osservazione), si può citare sinteticamente il solo rapporto giovani/adulti (giovani = maschi di 1 anno) conseguito per il forcello pari a 0,25 ed i rapporti maschi/femmine pari a 0,98 per il cedrone e 1,53 per il forcello.

**Caratteristiche stazionali delle arene di canto**

Come è già stato accennato in precedenza, nel corso del censimento 1990 si è prestata particolare attenzione anche al rilievo delle caratteristiche stazionali delle arene di canto; di esse risulta particolarmente interessante esaminare la distribuzione altimetrica.

In tab. 6 sono riportati i dati relativi alla

Tab. 6 - Quota media per distretto e per aggregazione di distretti delle arene di canto di cedrone e forcello

	CEDRONE		FORCELLO	
	quota media		quota media	
	m s.l.m	media	m s.l.m	media
RIVA	1380		1720	
ROVERETO	1420	1390	1650	1710
TRENTO	1380		1770	
BORGIO	1480		1830	
TIONE	1510		1860	
CLES	1550	1530	1770	1850
PERGINE	1500		1900	
PRIMIERO	1630		1890	
CAVALESE	1740	1710	2020	2000
MALE'	1680		1990	

media delle quote delle arene di canto di cedrone e forcello per distretto forestale. Analizzati i dati si è scelta un'aggregazione ulteriore non a livello di provincia bensì a livello di gruppi di distretti, caratterizzati da una dislocazione altimetrica delle arene approssimativamente coincidente.

Il risultato di tale aggregazione è di notevole interesse perché rende immediatamente evidenti le diversità climatico-orografiche del settore meridionale della provincia (Trento-Rovereto-Riva), dalla fascia

di transizione (Borgio-Pergine-Cles-Tione) fino al settore più continentale (Cavales e Malé). Il distretto di Primiero, pur caratterizzato da un comportamento leggermente anomalo, (riflesso anch'esso della particolare situazione climatico-orografica) è stato aggregato, per maggior analogia nei valori estremi, al gruppo intermedio.

Da rilevare la probabile incidenza di tali differenziazioni altitudinali sull'anticipo od il ritardo delle fasi bio-etologiche della popolazione e di conseguenza sul suo successo riproduttivo.



**Censimento tardo estivo sulle covate di gallo forcello**

Il censimento estivo con cani da ferma sulle covate di gallo forcello è stato effettuato nel 1989 e 1990 in alcune aree campione (riserve private e demaniali) al fine preminente di controllare il successo riproduttivo annuale.

Se anche un'analisi sommaria del pessimo andamento climatico degli ultimi anni nel periodo giugno-luglio, poteva far intuire un forte impatto negativo sulle covate, i dati raccolti con tale censimento ne hanno dato una prova tangibile.

Considerando in particolare la percentuale di femmine con covata sul totale delle femmine avvistate (tab. 7), otteniamo un

dato (54% nel 1989 e 44% nel 1990) che, nel raffronto con analoghi risultati riportati dalla letteratura specifica per ambienti a caratteristiche climatico-orografiche abbastanza simili, occupa una posizione prossima ai minimi estremi (Glutz von Blotzheim in un lavoro del 1987 segnala per i Cantoni svizzeri valori compresi tra il 37 e il 93%). Più vicino alla media dei valori registrati da Glutz von Blotzheim (2,2 - 4,8 p/c) il numero medio di pulli per covata rilevato nel 1989 (2,8 p/c) e nel 1990, (3 p/c); decisamente ridotto al contrario il tasso riproduttivo della popolazione, calcolato come rapporto fra il numero di pulli estivo ed il numero totale di femmine controllate. Tale tasso è risultato pari a 1,51 nel 1989 ed 1,31 nel 1990 (valori di riferimento: 1,1 - 4,4, Glutz von Blotzheim, 1987).

**Tab. 7 Censimento estivo gallo forcello anni 1989-1990**  
**Prospetto riassuntivo Servizio Foreste, Caccia e Pesca e Servizio Parchi e Foreste Demaniali**

Censimento estate 1989						
N° maschi	N° tot. femmine	Femmine con covata		N° pulli	N° medio pulli/cov.	Tasso riprodutt.
		N°	%			
27	39	21	54%	59	2,81	1,51
N° riserve censite: 7 + 1 a rilievo parziale						

Censimento estate 1990						
N° maschi	N° tot. femmine	Femmine con covata		N° pulli	N° medio pulli/cov.	Tasso riprodutt.
		N°	%			
41	66	29	44%	87	3,00	1,31
N° riserve censite: 9						

## Segnalazioni di avvistamento casuale

Nel corso della preparazione ed esecuzione del censimento primaverile è emersa la possibilità di indagare più a fondo lo specifico campo dei tetraonidi tramite la schedatura ed archiviazione di tutti gli eventuali e casuali avvistamenti, non solo di cedrone e forcello ma anche di francolino, pernice bianca e coturnice.

E' stata quindi predisposta una scheda di segnalazione, che si riporta di seguito a titolo esemplificativo.

### INDAGINE SULLE AREE DI NIDIFICAZIONE, DI ALLEVAMENTO PROLE E DI SVERNAMENTO DEI TETRAONIDI E DELLA COTURNICE

Scheda di segnalazione nido, covata, adulti e predazione

Specie G. bore  G. al. I  F. bianca  F. rosso/nero  C. comune

Stazione for. \_\_\_\_\_ Riserva \_\_\_\_\_ Località \_\_\_\_\_

Ente proprietario \_\_\_\_\_ Cod. piano \_\_\_\_\_ N. sez. p. amiat. \_\_\_\_\_

Altitudine \_\_\_\_\_ Imprezione \_\_\_\_\_ Data rilev. \_\_\_\_\_

**SEGNALAZIONE NIDO**

Femmina in cova  data \_\_\_\_\_ nido abbandonato  data \_\_\_\_\_

N. uova prodotte  data \_\_\_\_\_ predazione presunto

N. uova disposte  N. uova schiuse

Localizzazione \_\_\_\_\_

Note \_\_\_\_\_

**SEGNALAZIONE COVATA**

Femmina schiusa  N. giovani  maschi  femmine

Localizzazione \_\_\_\_\_

Note \_\_\_\_\_

**AVVISTAMENTO ADULTI** (cod. = soggetto indifferenziato per sesso)

Sesso  M  F  C

N.

Localizzazione \_\_\_\_\_

**SEGNALAZIONE PREDAZIONE**

Sesso  M  F  C Predazione presunto \_\_\_\_\_

N.

Note \_\_\_\_\_

**SEGNI CERTI DI PRESENZA**

Spollazione  Fecce di muta  Escrementi di uova  Altri

Note \_\_\_\_\_

Rilevatore \_\_\_\_\_ Qualifica \_\_\_\_\_

Dopo i primi 5 mesi di raccolta dei dati, a fine ottobre '90, risultavano pervenute al Servizio un totale di 153 schede suddivise per specie e per tipo di segnalazione come riportato nel prospetto di tab. 8.

La netta predominanza di schede relative a cedrone e francolino risulta ampiamente giustificata, visto che la quasi totalità degli avvistamenti è stata eseguita da

personale forestale in servizio e considerato che l'ambito di attività forestale coincide in gran parte con l'habitat di queste due specie silvicole.

Il primo punto da considerare è il complesso dell'andamento riproduttivo messo in evidenza dalla segnalazione di nidi e covate. In tabella 9 si riportano a titolo indicativo solo i dati riscontrati per cedrone, forcello e francolino, in merito alla consistenza delle covate nel corso dell'estate.

Il numero di schede, relativamente ridotto, non consente ovviamente una corretta ed approfondita elaborazione, permette però di intuire come in futuro sarà possibile avvicinarsi a diversi validi obiettivi.

- In primo luogo fornire una prima idea di massima (indipendentemente dall'esecuzione o meno di un censimento estivo) sull'andamento della stagione riproduttiva e di allevamento prole, traendo indicazioni dirette sul numero di pulli alla schiusa ed a fine estate.
- In secondo luogo fornire elementi di conoscenza relativi al numero di nidi, di uova/nido, alle predazioni di nido etc. che potranno indirettamente evidenziare, nel confronto con anni successivi, eventuali fenomeni particolari a carico delle specie.
- In terzo luogo permettere l'individuazione delle aree di cova e di allevamento prole e caratterizzare così faunisticamente ogni particella forestale.

Visto il ridotto numero di schede è stata eseguita un'aggregazione dei dati a livello provinciale, ma in futuro si renderà possibile operare per gruppi di distretti, come già visto per l'analisi altitudinale, in modo sicuramente più rispondente all'andamento effettivo del successo riproduttivo delle specie considerate, in realtà climatico-orografiche ben diverse.

## Conclusioni

In conclusione l'indagine avviata ha confermato quanto la situazione dei due tetraonidi lasciava intuitivamente trasparire ad un'analisi sommaria: in particolare una contrazione nella consistenza delle

Tab. 8 - N° schede di segnalazione casuale tetraonidi e coturnice per specie e per tipo di segnalazione alla data 20 ottobre '90

	NIDO	COVATA	AVVIST. ADULTI	PREDAZIONE	TOTALE
CEDRONE	10	9	48	6	73
FORCELLO	2	11	13	1	27
FRANCOLINO	3	18	15		36
PERNICE B.		4	1		5
COTURNICE		2	10		12
TOTALE	15	44	87	7	153

due specie generalizzata su tutto il territorio provinciale, diversificata peraltro nell'intensità (il rilievo ha evidenziato anche alcune aree caratterizzate da buona densità) al variare di fattori non sempre ben definiti. Negativamente significativa risulta inoltre la dimensione ridotta dei gruppi di parata sulle arene.

L'analisi della distribuzione sul territorio provinciale differenzia lo stato attuale delle due specie, evidenziando per il cedrone una presenza in tutte le vallate ma anche una decisa riduzione del suo areale, frazionato in nuclei spesso isolati. Per il forcello al contrario la distribuzione è ancora continua nelle idonee fasce altitudinali e vegetazionali di tutta la provincia.

La campagna di censimento ha offerto inoltre l'opportunità di mettere in risalto l'effetto di alcune delle azioni impattanti sui due tetraonidi. A tal proposito fin dal primo anno di indagine spiccano, accanto ad impatti ormai da tempo presenti e quindi ben conosciuti (quali la caccia, in particolare se abusiva, il restringimento delle aree colonizzabili per costruzione di piste da sci, linee a cavo aeree, infrastrutture turistico-residenziali e così via), nuove e preoccupanti forme di disturbo: turismo di massa in particolare, ricerca esasperata della *fotografia o dell'osservazione ravvicinata nel*

Tab. 9 - Segnalazioni di avvistamento casuale N° di pulli per covata nel periodo estivo

DATA		CEDRONE	FORCELLO	FRANCOLINO
mezz	giorno	N° pulli/covata	N° pulli/covata	N° pulli/covata
giugno	1			4
	5			4
	6			5
	8	6		
	10			2
	13	6		
	21	2		3
	22		6	
	23			1
	27	6		
	media	5,00	6,00	3,17
luglio	4			4
	5			5
	6		4	5
	8		4	5
	12			4
	13			4
	15			6
	18			2
	22		4	5
	24		7	2
	media	-	4,75	4,20
agosto	1		3	
	4		2	
	5	5		
	6			1
	16	4	3	
	25	1		
	media	3,33	2,67	1,00
settembre	2		1	
	13	5		
	15	1		
	16		4	
	21			3
	23		2	
		media	3,00	2,33

*periodo di canto* (disturbo questo rilevato direttamente nel corso dei censimenti ed in progressiva accentuazione), raccolta di funghi e frutti di sottobosco, motorizzazione abusiva in foresta e sci fuoripista nelle aree di sverno.

Ciò va ricordato e divulgato perché ognuna delle citate pressioni antropiche va ad influire su popolazioni indebolite e, nel caso del cedrone, su nuclei sparsi, scarsamente interconnessi e quindi di per sé fisiologicamente più vulnerabili e sensibili.

Si ritiene corretto inoltre precisare come anche l'attività gestionale in foresta, seppur concepita su basi naturalistiche, possa avere una certa influenza su specie silvicole (quali il cedrone) e come tale incidenza venga accentuata ed esasperata dalla congiuntura sfavorevole ai tetraonidi.

E' appunto al fine di un intervento in foresta sempre più attento e consapevole anche delle ricadute sulle zoocenosi, che il Servizio F.C.P. ha avviato una campagna di censimento di tale rilevanza, sulla cui base provvederà, nel proprio ambito di competenza, ad individuare ed applicare specifici criteri di tutela (Servizio F.C.P., 1991).

Detto questo, ripetendo quanto brillantemente espresso dal gruppo di lavoro della Stazione ornitologica svizzera (Glutz von Blotzheim, 1985), e dopo aver accettato quindi in prima persona di intervenire attivamente per tentare un arresto del trend negativo delle due specie e per favorirne il recupero, il Servizio F.C.P. intende divulgare i dati raccolti e sensibilizzare nel miglior modo possibile l'opinione pubblica, invitando tutte le categorie a maggior impatto sul tetraonide ad assumersi la propria parte di responsabilità ed agire di conseguenza.

Un'ulteriore considerazione deve essere svolta in merito al disturbo effettuato dagli operatori durante il censimento. Non v'è alcun dubbio che un'indagine di tale entità, su arene spesso poco conosciute precedentemente, porta necessariamente ad un certo disturbo che, seppur evitato massimamente, va però accettato in considerazione della ricaduta futura in termini di sensibilizzazione e conoscenza e quindi di salvaguardia conscia e mirata.

Si ricorda comunque che ad una prima rilevazione estensiva, da completarsi nel corso di alcuni anni, su tutto il territorio provinciale, seguirà negli anni successivi un controllo della dinamica evolutiva limitato ad aree campione, evitando ogni possibile ed ulteriore disturbo dei due tetraonidi nel periodo riproduttivo.

### **dott. Fabio Angeli**

Funzionario dell'Ufficio Caccia e Pesca  
Servizio Foreste, Caccia e Pesca  
Provincia Autonoma di Trento

### **BIBLIOGRAFIA**

- Abram S. 1987 - *Il cedrone*. Ed. Trentino  
Adamic M. 1987 - *The ecology of Capercaillie (Tetrao urogallus L.) in Slovenia (Yugoslavia)*. Ljubljana  
Bocca M. 1985 - *Studio sulle popolazioni valdostane del Fagiano di monte Tetrao tetrix*. Regione Autonoma Valle d'Aosta  
Calovi F. 1985 - *Alcuni esempi di nidificazione nei tetraonidi forestali in Val di Cembra*. Dendronatura, 6  
Calovi F. 1986a - *Indagine conoscitiva sulla consistenza e sulla biologia del Gallo cedrone (Tetrao urogallus L.) nella Foresta Demaniale di Paneveggio, Parco Naturale "Paneveggio-Pale di S. Martino"*  
De Franceschi P. 1983 - *Aspetti ecologici e problemi di gestione dei Tetraonidi sulle Alpi*. Dendronatura, 4(1): 8-35  
Glutz von Blotzheim U.N. 1985 - *Tetraonidi. Rapporto della Stazione Ornitologica Svizzera per l'Associazione degli Amici della Stazione Ornitologica*  
Glutz von Blotzheim U.N. 1987 - *Zum Aufzuchterfolg des Birkhuhns Tetrao tetrix im Tessin*. Der Ornithologische Beobachter, 84: 49-61  
Landmann G. 1983 - *Sylviculture et Grand Tétrás dans le Massif Vosgien. Un constat des perspectives*. Rev. forest. Franç. 37: 135-152  
Mazzucchi M. 1980 - *Selvicoltura naturalistica e sue esigenze*. Dendronatura, Trento: 7-14  
Perco F. 1990 - *Progetto fauna*. Servizio Foreste, Caccia e Pesca  
Schatt J. 1981 - *La régression des populations de Grand Tétrás dans le massif di Jura géographique. Influence de la sylviculture sur le biotope*. Rev. forest. Franç. 33: 339-353  
Scherini G., Tosi G., Toso S., Guidali F., Borroni L. 1985 - *Censimento estensivo del Gallo forcello, Tetrao tetrix sulle Alpi Lombarde*. Atti sem. Biologia Galliformi, Arcavacata '85  
Servizio Foreste, Caccia e Pesca - Provincia Autonoma di Trento 1990a - *Censimento tetraonidi 1990*  
Servizio Foreste, Caccia e Pesca - Provincia Autonoma di Trento 1990b - *Relazione sullo stato dell'ambiente 1990 - Aspetti vegetazionali e faunistici*  
Servizio Foreste, Caccia e Pesca - Provincia Autonoma di Trento 1991 - *Selvicoltura e Gallo cedrone (in stampa)*  
Susmel L. 1989 - *Funzioni, efficienza e coltivazione del bosco*. Linea ecologica, n. 9