

Foreste demaniali del Trentino: gestione faunistica e ricerca

Premessa

Al termine del primo conflitto mondiale, a seguito dell'annessione del Trentino Alto Adige all'Italia, la proprietà del Demanio austriaco passò allo Stato italiano. Nel trasferimento patrimoniale furono coinvolte la maggior parte delle attuali Foreste demaniali provinciali.

Successivi acquisti determinarono un incremento delle superfici forestali che entrarono a far parte del patrimonio della Provincia. Attualmente le Foreste demaniali si estendono su circa 11.000 ha. In tab. I viene presentato il prospetto riassuntivo delle superfici, distinte per classi di coltura.

La gestione di questi ambiti territoriali è demandata al Servizio Parchi e FF.DD., che si avvale di un Ufficio distaccato in Cavalese e di cinque Stazioni forestali.

Aspetti legislativi

Ai sensi del testo unico sulla caccia approvato con Regio decreto n.1016 del 1939, le proprietà allora appartenenti «all'Azienda di Stato per le Foreste demaniali» furono costituite di diritto in «Bandite di rifugio e di ripopolamento».

Nel gennaio 1948, con l'entrata in vigore della Costituzione della Repubblica Italiana, le Regioni assunsero potestà legislativa in materia di caccia e pesca.

La Legge Regionale n.30 del 1964, con la quale furono costituite le *Riserve di caccia* nel territorio regionale, individuò cinque Foreste demaniali regionali che definì *Bandite di caccia*.

Con l'emanazione dello Statuto di Autonomia per il Trentino Alto Adige (1972) le Foreste, passate in proprietà alla Regione, vennero trasferite alle Province di

Tab. I - Superficie delle foreste demaniali

Foresta Demaniale	Superficie secondo il piano (ha)	Superfici boscate (ha)	Pascoli e altre colture (ha)	Superfici improduttive (ha)	% compresa nel Parco P. - P.S.M.
Paneveggio	4.330	2.804	1.120	316	100
S. Martino di C.	1.928	1.030	293	505	74
Cadino	1.264	1.163	91	10	--
Val Sorda	803	598	158	47	100
Valzanca	827	531	54	242	98
Bondone	752	252	439	61	--
Giazza	429	123	279	27	--
Monte S. Pietro	220	125	75	20	--
Scanuppia*	532	403	129	--	--
TOTALE	10.985	7.029	2.728	1.228	

* = stima

Trento e Bolzano. Lo stesso Statuto, e la norma di attuazione del 1974 (D.P.R.279), attribuì alla Provincia di Trento potestà legislativa condizionata in materia di «caccia e pesca».

Le varie norme transitorie a carattere venatorio che a partire da questa data precedettero l'attuale legislazione in materia faunistica (L.P. n.24/1991) non modificarono di fatto la gestione faunistica all'interno delle superfici forestali demaniali.

Il concetto di *Bandita di caccia* introdotto dalla sopramenzionata L.R.30 del 1964 non comportò una preclusione totale dei prelievi di fauna selvatica.

Fino al 1982, anno in cui un atto della Giunta Provinciale vietò totalmente la possibilità di cacciare all'interno delle Foreste demaniali, il prelievo proseguì, seppur a scala ridotta, non solo a carico degli Ungulati, ma anche di specie ornitiche quali il gallo cedrone e forcello.

Fino all'anno 1972 gli abbattimenti, attuati sulla base di censimenti annuali, venivano autorizzati dallo stesso competente in materia di foreste. Gli «ospiti» intestatari del capo di selvaggina venivano designati dall'Assessore e operavano prelievi a titolo gratuito.

Dopo il 1972, con gli stessi criteri, i capi da abbattere venivano concessi previa deliberazione della Giunta provinciale.

La sopra menzionata Delibera della Giunta Provinciale del 1982 mutò radicalmente la gestione faunistica all'interno delle Foreste demaniali provinciali.

La nitidezza del disposto deliberativo, sicuramente audace per quegli anni, merita una sua esposizione integrale:

«1) È escluso, in tutte le Foreste demaniali provinciali, qualsiasi prelievo di selvaggina, anche selettivo, con carattere di normalità;

2) gli eventuali abbattimenti per esclusivi scopi sanitari ritenuti quindi indispensabili per conservare le popolazioni animali nelle migliori condizioni di vigoria ed in equilibrio con i fattori bioecologici, verranno effettuati usufruendo soltanto di personale tecnicamente qualificato, dipendente dagli Uffici Amministrazione Foreste Demaniali.»

Oltre alla preclusione assoluta dell'intervento venatorio, il disposto delibera-

tivo introdusse quindi due fondamentali concetti:

1) le motivazioni zoosanitarie e di salvaguardia dell'equilibrio ambientale quale unica giustificazione dell'intervento di prelievo;

2) la delega esclusiva degli abbattimenti al personale forestale dipendente dall'Amministrazione provinciale.

La legge provinciale n.18/88, che istituì i due Parchi Naturali Provinciali, creò i presupposti per una differenziazione fra la gestione faunistica delle quattro Foreste demaniali interne al Parco (FF.DD. Paneveggio, S.Martino di Castrozza, Val Sorda e Valzanca) rispetto a quella delle altre Foreste demaniali dislocate sul territorio provinciale.

Secondo la L.P.n.18/88 nelle Foreste demaniali interne al Parco Naturale Paneveggio-Pale di S.Martino «la cattura e l'abbattimento della selvaggina sono ammessi esclusivamente per attività di ricerca scientifica nonché per esigenze zoosanitarie, sulla base di un apposito piano faunistico deliberato dalla Giunta provinciale, sentito il Comitato scientifico».

La terminologia di questo passaggio normativo è infelice (il legislatore utilizza il termine «selvaggina» in un contesto che nulla ha di venatorio) ed è stata, a nostro avviso, erroneamente trascurata l'ipotesi di intervento indirizzato a mantenere rapporti corretti in biomassa e funzionali all'interno della catena trofica (con riferimento particolare all'impatto degli Ungulati sulle fitocenosi).

Il piano faunistico delle FF.DD. interne al Parco, attualmente in fase di redazione, esamina territori (e cenosi) già considerati nella pianificazione di Parco. Esso pertanto dovrà necessariamente trovare e mantenere raccordi funzionali con gli strumenti pianificatori rappresentati dal Piano Faunistico del Parco (in fase di attivazione) e dal previsto, quanto finora disatteso, Piano Faunistico Provinciale.

In base alle disposizioni sancite dalla L.P.n.24/91 «I territori delle Foreste demaniali provinciali non ricompresi nei Parchi Naturali provinciali possono essere costituiti in riserve faunistiche orientate, gestite direttamente dalla Provincia sulla base di appositi piani faunistici. Detti piani faunistici sono deliberati dalla Giunta

provinciale, sentito il Comitato faunistico provinciale; con le medesime deliberazioni sono disciplinate anche le modalità per gli eventuali prelievi».

Attualmente è in fase di redazione il Piano faunistico della Foresta demaniale di Cadino. Quest'ultima pianificazione, in fase di prima attuazione, sarà oggetto di sommaria trattazione nella seconda parte di questo scritto.

Nel 1992 è stata emanata una nuova normativa Statale in materia faunistica (Legge 157/92) che ha introdotto importanti innovazioni, sia nel comparto tecnico che sanzionatorio.

Essa conferma il divieto di esercizio venatorio nelle Foreste demaniali; da questo divieto fanno eccezione i territori non ospitali per la fauna selvatica.

La necessità di recepimento da parte della legislazione provinciale delle direttive insite nella nuova legislazione statale porterà a breve ad una modifica dell'attuale impianto normativo provinciale in materia faunistica.

Sembra questa l'occasione per appor-
tare, alla luce della nuova attenzione e cultura faunistica, nonché dell'esperienza

maturata, gli opportuni correttivi ad alcune sostanziali carenze della L.P. n.24/91.

Detta norma trascura di fatto l'importante realtà delle Foreste demaniali provinciali, nonché la loro peculiare gestione. Fra le carenze legislative più eclatanti si vuol far notare che nella L.P.24/91 non sono stati creati i presupposti per collocare nitidamente le Foreste demaniali all'interno della «articolazione territoriale» prevista in norma. La mancanza del chiaro riferimento al comparto faunistico-gestionale non è di poca rilevanza neppure a livello di contenzioso, soprattutto in un quadro normativo che ha perso i contatti con la legislazione statale.

Il piano faunistico delle foreste demaniali di Cadino

Collocazione geografica della Foresta e suoi aspetti ecologici

Il territorio demaniale oggetto d'indagine si estende su una superficie di 1264

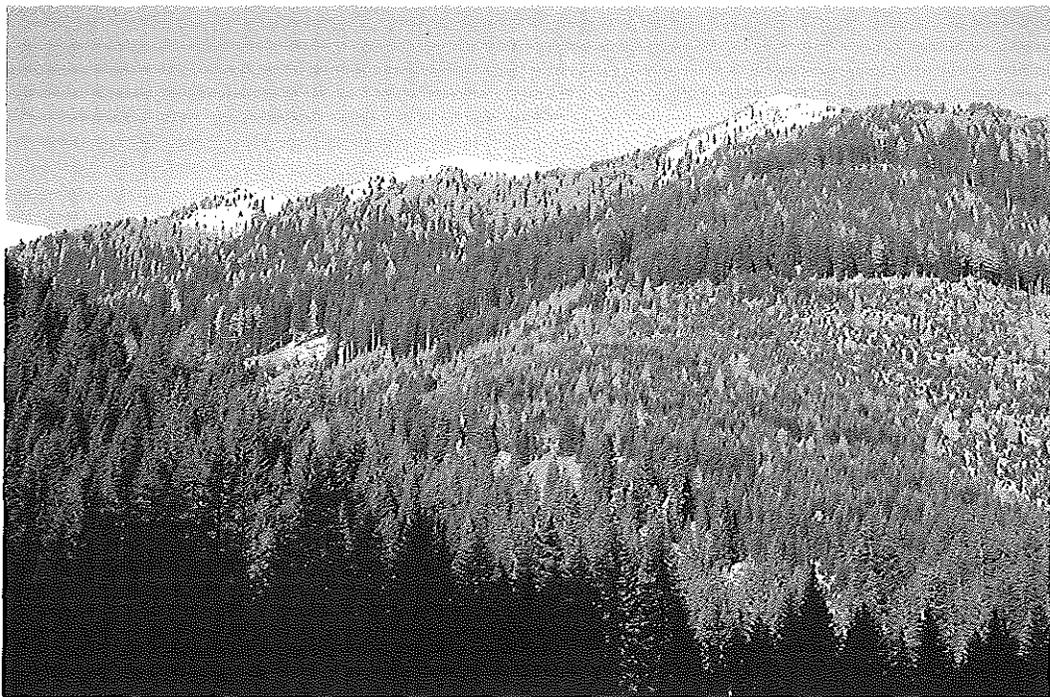


Foto 1 - Panorama della Foresta Demaniale di Cadino.

ha in C.C. di Valfloriana e occupa il versante orografico medio-superiore sinistro della Val Cadino per una fascia altimetrica compresa fra 950 e 2.410 m s.l.m..

La superficie boscata interessa il 92% della foresta. Le fasce fitoclimatiche di riferimento sono quelle del *Fagus-Abies*, della zona di transizione *Fagus-Abies/Picea*, *Picea/Larix-Cembra* e del *Larix-Cembra*. Oltre il limite della vegetazione arborea si estendono territori a prateria alpina (7%) e a roccia nuda-macereti (1%).

Nei boschi a più spiccata funzione «produttiva», l'originale composizione del soprassuolo arboreo ha subito delle profonde alterazioni per concomitanza di eventi antropici e naturali. Nel 1966 gli eventi alluvionali hanno prodotto schianti per un 27% della provvigione. Per accelerare il processo di rinnovazione della foresta e contenere il dissesto idrogeologico, si è intervenuti con impianti artificiali in cui, soprattutto fino al 1972, è stata privilegiata spiccatamente la picea. Dal 1946 al 1989 sono state collocate in foresta quasi 1 milione di piantine forestali.

Basi metodologiche e operative del piano faunistico

Come per gli altri territori demaniali, le informazioni in possesso del Servizio Parchi e FF.DD. riferite al patrimonio faunistico scaturiscono dai censimenti annuali che, seppur con metodologie non sempre standardizzate, si ripetono da decenni.

Essi sono riferiti in particolar modo alle specie animali che in Provincia rivestono maggiore interesse venatorio (Ungulati, Tetraonidi, Carnivori) e caratterizzate da discreta contattabilità.

Nella redazione del piano faunistico si è cercato di estendere lo spettro delle specie indagate, considerando anche componenti animali di scarso o nullo interesse venatico, ma che rivestono grande importanza biocenotica. Sono stati anche studiati alcuni rapporti di interazione interspecifica, sia a livello zoocenotico che nell'ambito delle

interazioni fra componente autotrofa ed eterotrofa.

Di seguito vengono esposte sinteticamente alcune metodologie di lavoro adottate nell'indagine faunistica che, a parere degli scriventi, rappresentano un momento innovativo nella pianificazione faunistica provinciale.

I rilievi finalizzati alla stesura del piano faunistico sono stati effettuati pressoché integralmente dal personale dipendente dal Servizio Parchi e FF.DD. Nella progettazione di alcune indagini hanno dato un determinante contributo anche i professionisti Paolo Paolucci, dr.ssa Roberta Locatelli e dr.ssa Maria Franzoi.

Accenni ad alcune indagini particolari

A) Censimento delle specie ornitiche nidificanti

Obiettivi

Nella letteratura ornitologica non sono disponibili informazioni specifiche riguardanti l'avifauna della Val Cadino. Per il passato esistono notizie ornitologiche frammentarie riguardanti alcune località del Trentino orientale, riportate da MOLTONI (1965). Alcune informazioni raccolte da MARSIGLI & RABACCHI (1981) riguardano gli uccelli della foresta di Paneveggio; CALDONAZZI e col. (1990) espongono dati sulle specie ornitiche nidificanti e svernanti nella catena del Lagorai (Trentino orientale).

La ricerca ornitologica individuato le specie presenti nel periodo riproduttivo e quelle stanziali, ne ha individuato la fenologia e la distribuzione all'interno delle tipologie ambientali caratteristiche della Foresta demaniale.

Metodologia

L'avifauna è stata indagata con censimenti basati sui contatti visivi (avvistamenti) e acustici (vocalizzazioni), realizzati in corrispondenza di prefissate «stazioni d'ascolto e di avvistamento», individuate sulla base alle diverse tipologie ambientali presenti nell'ambito del territorio oggetto d'indagine. Il meto-

do adottato nella raccolta dei dati, pur non essendo quantitativo, permette di attribuire la presenza delle specie ad un preciso habitat ed, eventualmente, anche di calcolare la densità delle stesse nei diversi ambienti.

In totale sono state individuate sei stazioni fisse, corrispondenti ad altrettante tipologie forestali (tipi strutturali). Ai fini del censimento delle specie nidificanti, esse sono state visitate settimanalmente con cinque ripetizioni, dal 12 maggio al 16 luglio. Per lo studio dell'avifauna migratoria e svernante le ripetizioni si sono succedute con scadenza mensile da ottobre a dicembre. Ulteriori tre stazioni d'ascolto, soggette ai medesimi controlli, sono state individuate all'esterno dell'ambiente forestale vero e proprio (torbiera, prateria alpina con macereti ed ambiente limitrofo a corsi d'acqua). Tutti i rilievi sono stati eseguiti per un tempo di 15 minuti, cadenti fra l'alba e le ore 10.00 (periodo di maggiore attività canora degli uccelli). Sono stati annotati i contatti visivi, i richiami e i canti territoriali attribuibili esclusivamente agli esemplari presenti nella stazione, caratterizzata da un'area circolare del raggio massimo di 50 metri. Ai fini di determinare il grado di contattabilità delle specie entro tali limiti, sono state individuate due categorie di distanze di contatto: da 0 a 25 m e da 26 a 50 m. L'identificazione visiva delle specie è stata eseguita con l'ausilio di binocolo 7/42 e in certi casi con cannocchiale 30/75 di grande luminosità. Per l'individuazione di specie difficilmente osservabili (Accipitriformi, Strigiformi e Tetraonidi) sono stati considerati anche i segni di presenza (piume, escrementi, boli).

Durante i rilievi è stata compilata un'apposita scheda per ogni stazione d'ascolto, correlata con uno schema grafico dell'area indagata riguardante i dati ambientali.

B) Studio dell'impatto predatorio sui nidi di Tetraonide

Obiettivi

La predazione è uno dei maggiori fat-



Foto 2 - Esempio di predazione su nido artificiale (Foresta Demaniale di Cadino, giugno 1993).

tori che influenzano negativamente la riproduzione dei Tetraonidi sulle Alpi. I mammiferi sono generalmente i principali predatori dei nidi a terra, anche se in qualche caso le uova sul terreno possono essere predate dai corvidi.

L'obiettivo della ricerca è stato quello di verificare il rischio di predazione sui nidi dei Tetraonidi nei vari ambienti forestali della Foresta demaniale di Cadino. Non esistendo altri studi simili effettuati sulle Alpi italiane, il confronto è stato possibile solo con analoghe ricerche svolte all'estero (STORCH 1991, Germania occidentale e ANDREN & ANGELSTAM 1988, Scandinavia).

Metodologia

Il rischio di predazione è stato sperimentalmente verificato mediante la collocazione sul terreno di un certo numero di nidi artificiali. L'esperimento ha avuto luogo durante il periodo di deposizione e cova dei Tetraonidi alpini (maggio-giugno) ubicando i nidi in 13 aree caratterizzate da diversi ambienti forestali (tipi strutturali) secondo il metodo adottato da STORCH (1991), ANDREN & ANGELSTAM (1988), YAHNER & WRIGHT (1985) ed altri ricercatori stranieri.

In ogni ambiente è stato disposto casualmente un blocco di 9 nidi equidistanti 50 m su una superficie quadrata di un ettaro. Il numero dei nidi collocati è quindi risultato di 117. Ciascun nido artificiale era costituito da tre uova di gallina domestica e da un uovo di gesso, rive-

stito con un sottile strato di plastilina color crema, avente lo scopo di permettere l'individuazione dei segni di predazione.

Lo stato dei nidi artificiali è stato controllato settimanalmente, per un totale di 5 controlli effettuati nel periodo 22 maggio - 25 giugno 1993.

Le elaborazioni hanno preso in considerazione anche il diverso tipo e grado di copertura dei nidi artificiali, collocati rigidamente in corrispondenza delle distanze prefissate.

C) Analisi qualitativa della microteriofauna

Obiettivi

Negli ecosistemi naturali il ritmo riproduttivo delle specie animali risulta normalmente inversamente proporziona-

le alla loro massa corporea. Nonostante la difficile contattabilità delle specie a ridotte dimensioni, la loro biomassa risulta sovente elevata e tale da rappresentare un apporto energetico determinante nella catena trofica.

I micromammiferi, nella loro diversificazione specifica ed ecologica, partecipano ed interagiscono attivamente nella rete trofica, determinando gran parte dell'apporto energetico alle specie predatrici.

La loro presenza quali-quantitativa è pertanto in grado di influenzare indirettamente la pressione predatoria a carico di specie a basso successo riproduttivo, quali i Tetraonidi.

L'obiettivo della ricerca attivata è stato quello di individuare la composizione specifica della zoocenosi microteriofaunistica dei vari ambienti della Foresta demaniale di Cadino.

Metodologia

Lo studio qualitativo della microteriofauna della Foresta demaniale è stato condotto mediante trappolamenti successivi in ventitre aree campione, appartenenti a nove diverse tipologie ambientali.

Ciascuna stazione era rappresentata da una superficie pari a 100 m², definita da un quadrato di 10 m di lato. In ogni area sono state disposte trenta trappole a scatto innescate con lardo e crema di nocciolate, rimaste in sito per tre notti consecutive, controllate e reinnescate quotidianamente.

Al fine di analizzare la dinamica delle popolazioni dei micromammiferi, il trappolamento è stato attivato, sulle stesse stazioni e con il medesimo «sforzo di cattura», in tre diversi periodi: giugno-luglio (dal 20/6 al 2/7), agosto-settembre (dal 20/8 al 2/9) e ottobre (dal 16 al 20).

Degli animali catturati è stata determinata la specie di appartenenza e sugli stessi sono stati rilevati i principali dati biometrici.

La maggior parte del materiale è stata poi ceduta al Museo Tridentino di Scienze Naturali, ad arricchimento delle collezioni scientifiche museali.



Foto 3 - L'arvicola delle nevi (*Microtus nivalis*), presente in Cadino anche a quote basse.

D) *Applicazione comparativa di diversi metodi di censimento Ungulati.*

Obiettivi

La Foresta demaniale di Cadino presenta una situazione particolare per quanto riguarda la distribuzione dei contingenti di Ungulati. Convivono infatti in quest'area il capriolo, il camoscio ed il cervo in condizioni simpatriche. Il camoscio, nonostante la sua naturale propensione per gli habitat aperti di media-alta quota, all'interno della Foresta demaniale frequenta anche le superfici ad elevata copertura arborea site sul fondovalle. L'elevata boscosità del territorio indagato ha condizionato la scelta dell'impiego di più metodi di censimento, che hanno permesso poi per comparazione di verificare l'attendibilità delle varie risposte ottenute.

Metodologia

Le usuali stime di consistenza effettuate dal personale della Stazione forestale demaniale sono state integrate con quelle ottenute con l'applicazione delle seguenti metodologie di indagine:

- **appostamenti fissi ripetuti**; sono state individuate venti aree interne alla foresta e dotate di buona visibilità, per complessivi 89,8 ha di superficie indagata. Su ogni area campione sono stati effettuati due controlli estivi distanziati di 15 giorni e consistenti ciascuno in un'uscita mattutina e una serale, per complessive 220 ore di osservazione effettiva;
- **censimento su battuta in area campione**; sono state individuate due aree forestali con dimensione complessiva di 73 ettari, battute con l'impiego di trentadue operatori;
- **censimento su transect lineare**; a scadenza mensile è stato controllato un percorso prestabilito attraversante in quota la foresta ed esteso su 5,9 km.

E) *Verifica dell'impatto degli erbivori sulla rinnovazione forestale.*

Obiettivi

La difficoltà di eseguire censimenti di

retti ed esaustivi indirizzati alla determinazione delle consistenze di Ungulati nelle cenosi forestali, ha comportato in Italia e all'Estero l'attivazione di esperienze indirizzate alla stima della loro densità, realizzata tramite verifiche indirette di presenza.

In un'area quale la Foresta demaniale indagata, in cui da più di un decennio non vengono effettuati prelievi venatori, caratterizzata da una sostenuta presenza in Ungulati, può risultare di particolare interesse l'attivazione di indagini periodiche atte a verificare se (e quando) si raggiunge la soglia di tolleranza dell'impatto generato dai selvatici sull'ecesi forestale.

L'indagine attivata, la cui metodologia viene sinteticamente descritta qui di seguito, rappresenta un sostegno e completamento dei censimenti diretti degli erbivori di grossa taglia e consente di verificarne l'impatto sulla rinnovazione forestale.

Metodologia

La verifica dell'azione degli Ungulati sulla rinnovazione forestale, attuata per campionamento, è consistita nel rilevamento su essa degli indici (segni) di alimentazione, di sfregamento e di calpestio provocato dai mammiferi erbivori (*Artiodattili* e *Lagomorfi*) di grossa e media taglia.

Le aree di saggio sono state posizionate in modo sistematico lungo isoipse equidistanti 200 m. Sulla medesima isoipsa le diverse aree campione sono state collocate a distanza di 200 m l'una dall'altra. Adottando questo schema di campionamento è stato così possibile evidenziare anche la distribuzione altitudinale degli indici rilevati.

L'inventario ha interessato 107 punti di rilievo, raggiungendo un rapporto inferiore ad un'area di saggio ogni 10 ha boscati. In ogni area campione, avente dimensione circolare e sviluppatasi su 300 m², partendo dalla direzione Nord e procedendo in senso orario, è stata rilevata la rinnovazione forestale presente. In essa sono state classificate per specie e dimensione, nonché valutate nel danno, 40 piantine forestali, comprese fra i

10 cm di altezza e la soglia di cavallettamento fissata in 12,5 cm di diametro. Al fine di acquisire un dato inerente la densità del novellame, è stata rilevata la superficie dell'area percorsa necessaria al recupero dei 40 soggetti, ponendo quale limite superiore dell'area circolare indagata il raggio di ricerca di 30 m.

Per ogni parametro raccolto (specie vegetale, classe dimensionale, tipo di danno, specie animale responsabile,

condizioni vegetative del soggetto) sono state prefissate delle codifiche idonee a consentire l'elaborazione computerizzata. I rilievi sono stati attuati nel periodo agosto-settembre 1993 ed hanno interessato un totale di 2923 soggetti appartenenti alla rinnovazione forestale.

dott. Ermanno Cetto
Fabio Osti

Servizio Parchi e Foreste Demaniali
Provincia Autonoma di Trento