



Aree Protette
Alpi Cozie



RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992

D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997

L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

ZSC IT1110039 Rocciamelone

PIANO DI GESTIONE



**RELAZIONE
2024**



CRITERIA

città : ricerche : territorio : innovazione : ambiente

C.RI.TER.I.A.Srl

sede legale:

via Cugia 14

09129 Cagliari

tel 070 303583

fax 070 301180

p.iva 02694380920

R.E.A. 217276

cap.soc. € 10.400

criteria@criteriaweb.com

www.criteriaweb.com

Coordinamento generale

dott. Andrea Soriga

Coordinamento redazionale

ing. Valentina Pisu

Esperti e referenti disciplinari:

dott. Giuseppe Oriolo: aspetti botanici

dott. for. Luca Strazzaboschi: aspetti forestali

sig. Luca Cristiano: invertebrati

dott. biol. Stefano Bovero

dott.ssa biol. Patrizia Gavagnin: mammalofauna terrestre

dott.ssa biol. Elena Patriarca: chiroterofauna

dott. Sergio Giuseppe Fasano: avifauna

dott.ssa biol. Patrizia Sechi: aspetti ecologici

dott. Erik Lallai: aspetti naturalistici

dott. geol. Maurizio Costa: geologia

ing. Valentina Pisu: aspetti programmatici, paesaggistici e storico-culturali

dott. for. Mauro Coppa: aspetti pastorali

ing. Paolo Bagliani: aspetti insediativi

arch. Laura Zanini: aspetti storico-culturali

ing. Roberto Ledda: gestione banche dati

Sommario

INTRODUZIONE.....	1
Premessa.....	3
SIC, ZSC e Rete Natura 2000.....	3
Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.....	3
Contenuti e cogenza del Piano di gestione.....	4
Valutazione di incidenza.....	4
Motivi di istituzione della ZSC IT1110039 "Rocciamelone".....	5
PARTE I - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	6
1 Quadro normativo di riferimento.....	7
1.1 Direttive europee e convenzioni internazionali e loro recepimenti nella legislazione nazionale.....	7
1.2 Legislazione di riferimento per materia.....	11
1.3 Altre norme regionali in materia di tutela ambientale e biodiversità.....	14
1.4 Altri vincoli ambientali.....	17
1.5 Strumenti di pianificazione territoriali esistenti.....	19
1.6 Codice civile.....	24
PARTE II - ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE...27	
2 Aspetti socio-economici e attività umane.....	28
2.1 Caratteristiche amministrative e territoriali.....	28
2.2 Caratteristiche demografiche.....	29
2.3 Caratteristiche occupazionali e produttive.....	29
2.4 Caratteristiche di qualità della vita.....	29
2.4.1 Abitazioni.....	29
2.5 Approfondimenti per ambiti specifici.....	30
2.5.1 Settore turistico.....	30
2.5.2 Settore agro-silvo-pastorale.....	30
2.5.3 Caccia e pesca.....	32
2.6 ANALISI DELLE PROPRIETA' CATASTALI E USI CIVICI.....	34
2.6.1 Proprietà catastali.....	34
2.6.2 Usi civici.....	35
2.7 Fruibilità e situazione viaria.....	35
2.8 Fenomeni di inquinamento e gestione dei rifiuti.....	36
2.9 Uso delle risorse idriche.....	37
2.10 Aspetti storico-culturali.....	39
3 Aspetti fisici e territoriali.....	41
3.1 Localizzazione del sito.....	41



3.2	Coperture del territorio e usi del suolo.....	41
3.2.1	Aspetti forestali.....	41
3.2.2	Dati carte degli habitat.....	45
3.2.3	Situazione evolutiva e colturale.....	47
3.3	Inquadramento climatico.....	48
3.4	Geologia e geomorfologia.....	62
3.5	Suoli.....	66
3.6	Idrografia e aspetti idrologici.....	70
3.7	Analisi paesaggistica.....	74
4	Aspetti biologici.....	77
4.1	Ambienti.....	77
4.1.1	Habitat a priorità di conservazione.....	80
4.2	Flora.....	88
4.2.1	Specie a priorità di conservazione.....	88
4.3	Fauna.....	91
4.3.1	Invertebrati.....	91
4.3.2	Vertebrati.....	92
4.4	Sintesi dello stato di conservazione del sito.....	109
4.4.1	Sintesi delle criticità.....	116
PARTE III - STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI.....		118
5	Obiettivi specifici e azioni relative alle componenti naturali.....	119
5.1	Obiettivi e azioni sugli habitat.....	119
5.1.1	Habitat n2000 non forestali.....	119
5.1.2	Habitat n2000 forestali.....	121
5.2	Obiettivi e azioni sulle specie animali.....	122
5.3	Azioni di ricerca e/o monitoraggio.....	123
5.3.1	Ricerche.....	123
5.3.2	Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano.....	124
PARTE IV - MISURE DI CONSERVAZIONE.....		125
6	Misure di conservazione.....	126
PARTE V - BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI.....		149
7	Bibliografia.....	150
8	Allegati.....	157



Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



INTRODUZIONE



Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone





PREMESSA

SIC, ZSC E RETE NATURA 2000

Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il sito della Rete Natura 2000 è "un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione".

Ogni SIC, al termine dell'iter istitutivo è designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), definito come "un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato".

La rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 79/409/CE Uccelli (aggiornata nella Direttiva 2009/147/CE, alla quale si farà riferimento).

Tutte le ZSC e le ZPS europee concorrono alla realizzazione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea, coerente, costituita da siti individuati allo scopo di salvaguardare la biodiversità in Europa.

La ZSC IT1110039 "Rocciamelone" è stata designata tra le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina con Decreto 21 novembre 2017 "Designazione di 9 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina, di 5 ZSC della regione biogeografica continentale e di una ZSC della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Piemonte" (GU Serie Generale n. 283 del 04/12/2017). Gli atti di approvazione delle Misure di Conservazione sito-specifiche sono contenuti nella DGR 7-4703 del 27/02/2017.

LE LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI SITI NATURA 2000

Con Decreto ministeriale 3 settembre 2002 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha emanato le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000. "Scopo di queste linee guida è l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie habitat (dir. 92/43/CEE) e uccelli (dir. 2009/147/CE)".

Le linee guida hanno valenza di supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000".

Su tale base la Regione Piemonte ha adottato una propria metodologia per la redazione dei Piani di Gestione, adeguandola al contesto locale.



CONTENUTI E COGENZA DEL PIANO DI GESTIONE

La necessità di redigere il presente Piano di gestione è emersa seguendo l'iter logico-decisionale indicato dalle linee guida ministeriali. Esso affianca gli strumenti di pianificazione esistenti necessari al mantenimento degli habitat e delle specie in uno stato di conservazione soddisfacente. Ove è ritenuto necessario, sono integrate le Misure di Conservazione sito specifiche già approvate con ulteriori elementi conoscitivi e gestionali.

Il Piano di Gestione, dopo aver fornito un quadro conoscitivo delle caratteristiche generali del sito e aver valutato le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, nella necessità di assicurare la loro conservazione così come previsto dalla Direttiva Habitat, si pone obiettivi nell'ambito di una strategia gestionale.

Il Piano è previsto dall'art. 4 del regolamento di attuazione della Direttiva Habitat (D.P.R. 357/97 e s.m.i.) al fine di mantenere o migliorare le condizioni di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Il Piano di gestione è redatto ai sensi dell'art. 42 della L.R. 19/09 (Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità); le misure di conservazione in esso contenute integrano quelle generali di cui all'art. 40 della L.R. 19/09, assumendone la medesima coerenza normativa.

Secondo quanto previsto dall'art. 42 comma 6 della L.R. 19/09, "i piani di gestione hanno dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti ai sensi del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 3 settembre 2002".

VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Una misura significativa per garantire il funzionamento della rete Natura 2000 è costituita dalla valutazione d'incidenza, introdotta dall'articolo 6 paragrafo 3 della direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120, che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS. Nei casi di procedure integrate VIA-VInCA, VAS-VInCA, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS o del provvedimento di VIA che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000. Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT articolo 6, paragrafi 3 e 4", adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza", predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario EU Pilot 6730/14, costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

L'Intesa sancita in Conferenza Stato-Regioni del 28.11.2019 sulle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" costituisce altresì lo strumento per il successivo adeguamento delle leggi e degli strumenti amministrativi regionali di settore per l'applicazione uniforme della Valutazione di Incidenza su tutto il territorio nazionale. Tale valutazione costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Questa



procedura ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani, progetti e interventi non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

Nel Piano di gestione del Sito gli interventi previsti non hanno incidenze negative, fatti salvi i casi in cui le azioni siano mirate alla conservazione di habitat o di specie per le quali il sito è stato designato a discapito di altri habitat di minore rilevanza a livello locale con i quali sono in rapporto evolutivo/dinamico. In assoluto, non possono essere previsti interventi ad incidenza negativa a carico di habitat o specie di interesse comunitario prioritario.

Una volta approvato, il Piano è attuato senza ulteriori valutazioni di incidenza salvo quando subentrino nuove condizioni non previste nel Piano stesso; in ogni caso, gli interventi difforni o non previsti dal Piano devono essere sottoposti a procedura di valutazione.

MOTIVI DI ISTITUZIONE DELLA ZSC IT1110039 "ROCCIAMELONE"

L'istituzione della ZSC IT1110039 "Rocciamelone" è motivata dalla presenza di habitat e specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Il Sito comprende al suo interno diverse peculiarità naturalistiche di notevole interesse per quanto riguarda la conservazione di Habitat e specie minacciate; sono presenti numerosi habitat di interesse comunitario compresi nell'allegato A della direttiva 92/43/CEE.

Oltre la presenza di habitat di importanza comunitaria, sono presenti diverse specie di uccelli tutelate ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e diverse specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE: *Canis lupus*, *Salmo ghigii*, *Euplagia quadripunctaria*, *Barbastella barbastellus*.

-



Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



PARTE I - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO



1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

1.1 DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI E LORO RECEPIMENTI NELLA LEGISLAZIONE NAZIONALE

Convenzione di Berna (1979) sulla conservazione vita selvatica e suoi biotopi

La "Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa", firmata a Berna il 19 settembre 1979, conosciuta come "Convenzione di Berna", impone agli Stati che l'hanno ratificata di adottare leggi e regolamenti onde provvedere a proteggere specie della flora e della fauna selvatiche, in particolare quelle enumerate nell'allegato I che comprende un elenco di "specie della flora particolarmente protette". In base all'art. 4, la tutela si estende anche agli habitat che le ospitano nonché ad altri habitat minacciati di scomparsa. In base all'art. 5 è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare intenzionalmente le piante in all. I; è altresì vietata la detenzione o la commercializzazione di dette specie. L'allegato II include le specie di fauna per cui è vietata la cattura, la detenzione, l'uccisione, il deterioramento o la distruzione dei siti di riproduzione o riposo, la distruzione o la raccolta e detenzione di uova, la detenzione e il commercio di animali vivi o morti, imbalsamati, nonché parti e prodotti derivati.

La "Convenzione di Berna" è stata ratificata dall'Italia con **L. 5 agosto 1981, n. 503**.

Convenzione di Bonn (1983) sulle specie migratrici

La Convenzione di Bonn è un trattato intergovernativo che ha come obiettivo quello di garantire la conservazione delle specie migratrici terrestri, acquatiche e aeree su tutta l'area di ripartizione, con particolare riguardo a quelle minacciate di estinzione (Allegato 1) e a quelle in cattivo stato di conservazione (Allegato 2).

La "Convenzione di Bonn" è stata ratificata dall'Italia con **L. 25 gennaio 1983, n. 42**.

Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

In conformità all'articolo 130 del trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, il quale definisce "come obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità, la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche", l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche". Questa Direttiva contribuisce "a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato" (art. 2).

La Direttiva 92/43/CEE è stata ratificata dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", che comprende 7 allegati (identificati con numeri romani nei documenti europei e con lettere, dalla A alla G, nei recepimenti nazionali), dei quali i seguenti interessano la tutela di habitat e specie: Allegato I (A) - Tipi di habitat di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; Allegato II (B) - Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione; Allegato IV (D) - Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa; Allegato V (E) -



Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo in natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

Per le specie animali incluse nell'allegato D, all'art. 8 comma 1 del DPR 357/97 si vieta di: a) catturare o uccidere esemplari; b) perturbare tali specie in particolare durante le fasi del ciclo riproduttivo o durante l'ibernazione, lo svernamento e la migrazione; c) distruggere o raccogliere le uova e i nidi nell'ambiente naturale; d) danneggiare o distruggere i siti di riproduzione o di sosta.

Al comma 3 dell'art. 8 si rammenta che "i divieti di cui al comma 2 si riferiscono a tutte le fasi della vita degli animali a cui si applica il presente articolo".

Per le specie vegetali incluse nell'allegato D, all'art. 9 comma 1 del DPR 357/97 si vieta di: a) raccogliere, collezionare, tagliare, estirpare o distruggere intenzionalmente esemplari, nella loro area di distribuzione naturale; b) possedere, trasportare, scambiare o commercializzare esemplari raccolti nell'ambiente naturale, salvo quelli lecitamente raccolti prima dell'entrata in vigore della direttiva. Al comma 2 dell'art. 9 si esplicita che i divieti di cui al comma 1 si riferiscono a tutte le fasi del ciclo biologico delle specie vegetali alle quali si applica il presente articolo.

L'attuazione della Direttiva Habitat avviene attraverso la realizzazione della **Rete Natura 2000**, "una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione", nata con l'obiettivo di garantire il mantenimento e, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali di interesse comunitario e delle specie europee a rischio nella loro area di ripartizione naturale. Ogni stato membro propone un proprio elenco di Siti di Importanza Comunitaria alla Commissione europea la quale, valutate le informazioni pervenute e dopo un processo di consultazione con gli Stati membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. A sua volta lo Stato membro designerà tali siti come Zone Speciali di Conservazione (art. 4).

Il 2 febbraio 2024 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (diciassettesimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2024/427/UE, 2024/433/UE e 2024/424/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a dicembre 2022.

I **Siti di Importanza Comunitaria** (SIC) sono proposti per contribuire a mantenere o ripristinare almeno un tipo di habitat naturale di interesse comunitario (vedi all. A) o tutelare almeno una specie animale o vegetale (vedi all. B) e per contribuire al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica in questione (per l'Italia il primo elenco dei SIC proposti è stato pubblicato con D.M. 3 aprile 2000 sulla Gazzetta Ufficiale n. 95 del 22 aprile 2000).

Le **Zone Speciali di Conservazione** (ZSC) sono Siti di Importanza Comunitaria in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie allo scopo di salvaguardare habitat o specie elencate negli allegati della suddetta Direttiva.

Per le Zone Speciali di Conservazione gli Stati devono stabilire le misure di conservazione necessarie, che implicano piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat e delle specie e che mirino ad evitare il degrado dei primi e la rarefazione o scomparsa delle seconde.

Lo stato di tutela dei SIC prima della loro designazione quali ZSC è chiarito dall'art. 5, paragrafo 5, della Direttiva Habitat, che recita: "Non appena un sito è iscritto nell'elenco (...) esso è soggetto alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 2 e 3". Questi paragrafi sanciscono che "gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali (...) nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate" e che "qualsiasi piano o progetto



non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito (...) forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo".

La questione relativa allo stato di tutela dei SIC è stata inoltre affrontata nel documento della Direzione Generale XI della Commissione Europea intitolato "La gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE", che riporta quanto stabilito dalla Corte di Giustizia Europea, la quale ha sostenuto in più occasioni che, anche in assenza di misure di recepimento o del soddisfacimento di obblighi specifici derivanti da una direttiva, le autorità nazionali, quando interpretano il diritto nazionale, devono adottare tutte le misure possibili per conseguire i risultati perseguiti dalla direttiva. La Corte di Giustizia ha inoltre affermato, nel corso di una causa per un'area di interesse naturalistico, che uno Stato membro non può eludere il proprio dovere di tutelare un sito, non classificandolo come Zona Speciale di Conservazione, se questo è meritevole di tutela secondo i pertinenti criteri scientifici.

Come indicato al comma 1 dell'articolo 3 della Direttiva Habitat, la rete "Natura 2000" comprende anche le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** classificate dagli Stati membri a norma della direttiva Uccelli (2009/147/CE ex 79/409/CEE).

Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 Novembre 2009 concernente la "Conservazione degli uccelli selvatici" codifica e sostituisce la precedente Direttiva Uccelli 79/409/CEE.

La Direttiva Uccelli concerne "la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri a cui si applica il trattato. Esso si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento". La direttiva si applica "agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat" (art. 1).

L'art. 3 afferma che "gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire per tutte le specie di cui all'articolo 1, una varietà e una superficie sufficiente di habitat" attraverso le seguenti misure:

- istituzione di zone di protezione;
- mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;
- ripristino degli habitat distrutti;
- creazione di biotopi.

L'art. 4 recita che "per le specie elencate nell'Al. I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione". A tal fine si tiene conto: a) delle specie minacciate di sparizione; b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat; c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione e scarsa o la loro ripartizione locale è limitata; d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat.

Gli Stati membri classificano quali "Zone di Protezione Speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie". Analoghe misure sono previste per le specie migratrici (art. 4 comma 2). Gli Stati membri "adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione [suddette] l'inquinamento o il deterioramento dell'habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative". Al comma 4 dell'art. 4 si rammenta che "gli Stati membri cercheranno inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione".



L'art. 5 predispone "le misure necessarie adottate dagli Stati membri per instaurare un regime generale di protezione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, che comprenda in particolare il divieto: a) di ucciderli o di catturarli deliberatamente con qualsiasi metodo; b) di distruggere o di danneggiare deliberatamente i nidi e le uova e di asportare i nidi; c) di raccogliere le uova nell'ambiente naturale e di detenerle anche vuote; d) di disturbarli deliberatamente in particolare durante il periodo di riproduzione e di dipendenza; e) di detenere le specie di cui sono vietate la caccia e la cattura".

L'art. 6 vieta per tutte le specie di uccelli menzionate nell'art. 1, la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita degli uccelli vivi e degli uccelli morti, nonché di qualsiasi parte o prodotto ottenuto dall'uccello, facilmente riconoscibili".

L'Allegato II elenca le specie cacciabili. L'Allegato III elenca le specie per le quali la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita non sono vietati.

Direttiva 2000/60/CE "Acque"

La Direttiva 2000/60/CE (di seguito denominata "Acque") del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, istituisce un quadro d'azione comunitaria per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee. L'insieme delle misure adottate mira, oltre ad altri obiettivi generali, a:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- rafforzare la protezione e il miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie.

Gli obiettivi principali della direttiva sulle acque 2000/60/CE si inseriscono in quelli più complessivi della politica ambientale della Comunità che deve contribuire a perseguire salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, nonché l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che deve essere fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio "chi inquina paga". L'obiettivo di fondo consiste nel garantire sul lungo periodo una gestione sostenibile delle risorse idriche e una tutela complessiva degli ecosistemi associati con tutte le tipologie di corpi idrici all'interno della Comunità, attraverso misure che riguardino la qualità, integrate con misure riguardanti gli aspetti quantitativi.

Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale

La direttiva 2004/35/CE disciplina il danno ambientale in termini generali e di principio, affermando che la prevenzione e la riparazione, nella misura del possibile, del danno ambientale "contribuiscono a realizzare gli obiettivi e i principi della politica ambientale comunitaria, stabiliti nel trattato", applicando in particolare il principio "chi inquina paga". Uno dei principi fondamentali della direttiva è quindi quello per cui l'operatore la cui attività ha causato un danno ambientale, o la minaccia imminente di tale danno, è considerato finanziariamente responsabile; in tal modo si inducono gli operatori ad adottare misure e a sviluppare pratiche atte a ridurre al minimo i rischi di danno ambientale. Assecondando dunque il suddetto principio di prevenzione,



peraltro inserito dall'Atto Unico europeo all'art. 174 del Trattato che istituisce la Comunità europea, la direttiva disciplina azioni di prevenzione (art. 5) e azioni di riparazione (art. 6).

Direttiva 2010/60/UE della Commissione del 30 agosto 2010

La Direttiva dispone deroghe per la commercializzazione delle miscele di sementi di piante foraggere destinate a essere utilizzate per la preservazione dell'ambiente naturale.

La Direttiva è attuata con D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 148.

1.2 LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO PER MATERIA

BIODIVERSITÀ, AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000

Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

La Direttiva "Uccelli" in prima attuazione è stata recepita dall'articolo 1 della L. 11 febbraio 1992, n. 157 e ss.mm.ii.: "le regioni e le province autonome, in attuazione delle citate direttive 70/409/CEE, 85/411/CEE e 91/244/CEE provvedono ad istituire lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, segnalate dall'Istituto nazionale per la fauna selvatica di cui all'articolo 7, entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, zone di protezione finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione, conforme alle esigenze ecologiche, degli habitat interni a tali zone e ad esse limitrofi; provvedono al ripristino dei biotopi distrutti e alla creazione di biotopi [...]".

Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"

Il D.P.R. comprende 7 allegati, successivamente modificati con D.M. 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE" e con D.M. 11 giugno 2007 "Modificazioni agli allegati A, B, D ed E al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente, a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania".

Come indicato dall'art. 6, gli obblighi derivanti dall'art. 4 (misure di conservazione per le ZSC e all'occorrenza redazione di opportuni piani di gestione) e dall'art. 5 (valutazione di incidenza), sono applicati anche alle Zone di Protezione Speciale individuate ai sensi della Direttiva Uccelli.

Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"

Il D.P.R. modifica e approfondisce in particolare l'art. 5 del D.P.R. 357/97 relativo alla Valutazione di incidenza. Il regolamento sancisce l'obbligo di sottoporre a procedura di valutazione di incidenza



tutti gli strumenti di pianificazione, i progetti o le opere che possono avere una incidenza sui siti di interesse comunitario e le zone speciali di conservazione.

Decreto 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”

Considerata la necessità di elaborare misure di gestione atte a garantire il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat che caratterizzano i siti della Rete Natura 2000, sono state emanate *Linee Guida* con valenza di supporto tecnico normativo. Le Linee Guida contengono un iter logico-decisionale per l'impostazione del Piano di Gestione (DPR 120/2003, art. 4, comma 2) e la strutturazione del Piano di Gestione, cioè l'indicazione puntuale di quali devono essere gli aspetti da considerare nella stesura del documento. Tali aspetti sono stati ripresi ed ampliati nel "Manuale delle Linee Guida", documento di lavoro redatto nel corso del Progetto LIFE del Ministero dell'Ambiente "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione".

Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007, n. 184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)” modificato con il D.M. 22 gennaio 2009

Il D.M. definisce i requisiti minimi uniformi che le Regioni e le Province autonome devono rispettare nel definire le misure di conservazione delle ZPS e delle ZSC. Il decreto integra la normativa riguardante la conservazione e la gestione dei siti della Rete Natura 2000, già precedentemente approvata. Il Decreto non è direttamente operante sui siti della Rete Natura 2000, ma le misure di conservazione ivi previste devono essere adottate dalle Regioni con proprio atto. Le misure di conservazione per le ZSC devono essere adottate entro sei mesi dai Decreti Ministeriali di designazione di tali aree. Diversamente, per le ZPS, il termine di adozione delle misure di conservazione è abbreviato a soli 3 mesi. I criteri minimi uniformi per le ZSC sono generici e riguardano per lo più l'applicazione dei principi di condizionalità rimandando a successivi decreti di designazione l'individuazione di misure più specifiche per ciascuna ZSC. I criteri minimi uniformi individuati per le ZPS sono invece molto dettagliati e prevedono divieti, obblighi e regolamentazioni estesi a molti settori d'intervento (caccia, attività estrattive, discariche, impianti eolici, impianti di risalita, ecc.).

Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 148 “Attuazione della Direttiva 2010/60/UE”

Il D.Lgs. 14 agosto 2012, n. 148 definisce deroghe per la commercializzazione delle miscele di sementi di piante foraggere destinate a essere utilizzate per la preservazione dell'ambiente naturale.

RISORSE IDRICHE

Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, “Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici”

Legge 5 gennaio 1994, n. 36, “Disposizioni in materia di risorse idriche”

Legge 5 gennaio 1994, n. 37, “Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche”



Decreto del Presidente della Repubblica 18 febbraio 1999, n. 238, "Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche"

CACCIA E PESCA

Legge 11 febbraio 1992, n. 157, "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

FORESTE

Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n.57"

Decreto Legislativo 10 novembre 2003, n. 386, "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione"

Decreto Ministeriale 16 giugno 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) "Linee Guida di programmazione Forestale"

Decreto Legislativo 3 aprile 2018 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali"

PAESAGGIO

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

VALUTAZIONI AMBIENTALI

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale"

AGGIORNAMENTO CODICE PENALE

Decreto Legislativo 7 luglio 2011, n. 121, "Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni"



1.3 ALTRE NORME REGIONALI IN MATERIA DI TUTELA AMBIENTALE E BIODIVERSITÀ

BIODIVERSITÀ, AREE PROTETTE E RETE NATURA 2000

Legge Regionale 2 novembre 1982 n. 32, "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale"

La LR 2 novembre 1982 n. 32 prevede tra le sue finalità il recupero e il ripristino di ambienti lacustri e fluviali, la regolamentazione dell'attività di fuoristrada, la protezione della flora spontanea (elenco delle specie a Protezione Assoluta per il Piemonte), la tutela di gruppi specifici specie animali (Capo III "Tutela di alcune specie di fauna minore") come anfibi, gamberi d'acqua dolce (*Astacus astacus* e *Austropotamobius pallipes*) e molluschi, e la regolamentazione della raccolta dei prodotti del sottobosco.

Legge Regionale 17 novembre 1983, n. 22, "Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico"

Le finalità della legge (art. 1) sono la "salvaguardia, lo sviluppo e l'eventuale recupero delle aree di elevato interesse botanico" al fine di: (...); c) favorire lo sviluppo e la conservazione delle specie botaniche; d) creare una banca dei semi delle specie più minacciate o compromesse per assicurare la sopravvivenza ed il ristabilimento nelle aree originarie di diffusione; (...); f) salvaguardare la flora e provvedere al suo studio ed alla sua conservazione all'interno dei parchi e delle riserve naturali regionali.

All'art. 3 si enuncia che gli "interventi finanziabili attraverso lo stanziamento previsto dalla presente legge sono": a) manutenzione, conservazione e recupero delle aree di elevato interesse botanico; b) studio e ricerca ed acquisizione di materiali ed attrezzature scientifiche; c) incentivazione della didattica e della formazione professionale; d) attività di informazione e divulgazione scientifica nonché di dimostrazione espositiva.

Legge Regionale 29 giugno 2009, n. 19, "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (modificata LR. 14/2010, LR 02/2011 LR 16/2011, LR 05/2012, LR 11/2013, LR 1/2015, LR 19/2015, LR 11/2019)

Attraverso il Testo Unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità la Regione Piemonte ha aggiornato il proprio apparato legislativo in materia di aree protette abrogando leggi che risultavano ormai superate o insufficienti (LR 12/1990, LR 36/92, LR 47/1995). Il testo unico abroga e sostituisce anche le leggi istitutive di tutte le aree protette piemontesi. La legge inquadra nella sua Relazione la visione europea sulla biodiversità che, facendo perno sul progetto Natura 2000, attribuisce importanza a siti e relativi territori contigui (Titolo III, Capo I e II). Percorre poi l'iter decisionale per dare effetto ed efficacia ai Piani di Gestione (artt. 41 e 42) dei SIC, determinandone la maggior valenza, in caso di contrasto, rispetto ad altri strumenti territoriali eventualmente in vigore. I Piani di Gestione, inoltre, hanno "effetto di dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti e prevalgono, come previsto dalle Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000 adottate con decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sugli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di qualsiasi livello". La legge inquadra la complessa tematica della Valutazione di Incidenza (artt. 43, 44 e 45) mentre è messo a disposizione, nell'Allegato C, un'ipotesi di articolazione metodologica con vari esempi, come strumento



indicativo da utilizzarsi nel caso di necessità. La legge considera anche i Piani di Azione (art. 47) per habitat o specie, come strumenti atti a "...tutelare, integrare e migliorare la funzionalità dei corridoi ecologici e delle connessioni naturali ...". La vigilanza sull'applicazione delle misure di conservazione del Piano di Gestione è affidata ai sensi dell'art. 49 al Corpo Forestale dello Stato, come già previsto dal precedente D.P.R. 357/97, e ai seguenti soggetti: al personale di vigilanza degli enti di gestione delle aree protette, se la gestione delle aree è affidata all'ente di appartenenza ovvero a seguito di apposita convenzione con i soggetti gestori di cui all'articolo 21, comma 5; agli agenti di polizia locale, urbana e rurale competenti per territorio; agli agenti di vigilanza delle province territorialmente interessate; alle guardie ecologiche volontarie di cui all'articolo 37 della L.R. 32/1982. L'art. 50 dispone in merito all'obbligo di ripristino da parte di chi si renda responsabile della realizzazione di opere in difformità con gli obiettivi specifici di tutela e conservazione degli habitat e delle specie di cui alla presente legge. In caso di violazioni alle misure di conservazione indicate dai Piani di Gestione si applicano le sanzioni di cui all'art. 55, con particolare riferimento al comma 15.

D.G.R. n. 7 – 4703 del 27 febbraio 2017 “LR 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità”. Art. 40 Misure di Conservazione sito-specifiche per la tutela di alcuni siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione undicesimo gruppo di misure.”

Con la D.G.R. n. 7-4703 del 27/02/2017 sono state approvate le Misure di Conservazione Sito-specifiche per il Sito della Rete Natura 2000 oggetto del presente Piano di Gestione.

DGR 55-7222 del 12/07/2023 “Recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza. Revoca della Deliberazione della Giunta Regionale n. 54-7409 del 07/04/2014 e s.m.i.”

la Giunta regionale ha approvato il 12/07/2023 la Deliberazione n. 55-7222 "Recepimento delle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza, direttiva 92/43/ CEE «Habitat» art. 6, paragrafi 3 e 4", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28/12/2019, con cui sono state adottate le Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza, quale strumento di indirizzo, indicando criteri e requisiti comuni per l'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza (VincA), e in attuazione dell'art. 40 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità".

Con la deliberazione è stata anche revocata la precedente Deliberazione della giunta regionale n. 54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i. inerente le "Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 in Piemonte", sostituendola con l'Allegato E della DGR n. 55-7222 del 12/07/2023

RISORSE IDRICHE

Legge Regionale 9 agosto 1989, n. 45. “Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici - Abrogazione legge regionale 12 agosto 1981, n. 27”

Decreto del Presidente della Repubblica 18 febbraio 1999, n. 238, “Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche”



Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R, aggiornato con regolamento regionale n. 1/R/2014: "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione d'acqua pubblica - (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)"

TUTELA PATRIMONIO SPELEOLOGICO E GEOLOGICO

Legge regionale 30 maggio 1980, n. 69, Tutela del patrimonio speleologico della Regione Piemonte, (B.U. 11 giugno 1980, n. 24)

Legge Regionale 06 ottobre 2023, n. 23, Disposizioni per la conservazione, gestione e valorizzazione del patrimonio geologico (B.U. R. Piemonte Suppl. Ord. 09/10/2023, n. 3)

GESTIONE FAUNISTICA

D.G.R. 24 marzo 2014, n. 36-7301 Regolamento regionale recante: "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette". Approvazione.

D.P.G.R 24 marzo 2014, n. 2/R. Regolamento regionale recante: "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette".

CACCIA E PESCA

Legge regionale 29 dicembre 2006, n. 37, "Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca"

Legge regionale 4 maggio 2012, n. 5 – articolo 40: abrogazione LR 4 settembre 1996, n. 70, "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

Legge regionale 19 giugno 2018, n. 5. "Tutela della fauna e gestione faunistico-venatoria" che ha abrogato l'art. 40 della LR 4 maggio 2012, n. 5.

FORESTE

Legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4, "Gestione e promozione economica delle foreste"

Regolamento 20 settembre 2011, n. 8/R, modificato con regolamento 2/R 2013, "Regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 (Gestione e promozione economica delle foreste)"



D.G.R. n. 8-4583 del 23/01/2017 “Legge Regionale 4/2009, art. 9 –Approvazione del Piano Forestale Regionale 2017-2027”

PAESAGGIO

Legge regionale del 16 giugno 2008, n. 14 “Norme per la valorizzazione del paesaggio”

VALUTAZIONI AMBIENTALI

Legge regionale n. 13 del 19 luglio 2023 (vigente dal 4 agosto 2023), Nuove disposizioni in materia di valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Autorizzazione Ambientale Strategica. Abrogazione della Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione) - 3° Suppl. Al B.U. n. 29. Del 20 luglio 2023

1.4 ALTRI VINCOLI AMBIENTALI

AREE PROTETTE ISTITUITE ED ALTRE FORME DI TUTELA

Il territorio del Sito non include al suo interno ulteriori aree protette istituite.

VINCOLO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

Il vincolo paesaggistico, previsto dalla legislazione statale, è stato introdotto dalla Legge 29 giugno 1939, n. 1497, e successivamente esteso e riformulato nel 1985 e nel 2004 con il D.Lgs. n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio".

La tavola P2 “Beni paesaggistici” del Piano Paesaggistico Regionale evidenzia i beni paesaggistici sottoposti a vincolo paesaggistico-ambientale.

Il territorio del sito oggetto del presente piano rientra nelle seguenti aree tutelate ai sensi dell'art. 142 – Aree tutelate per legge del D.Lgs. 42/04:

- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici.

VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il vincolo Idrogeologico è stato istituito e normato con R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e con R.D. 16 maggio 1926, n. 1126. L'obiettivo principale di questi provvedimenti normativi è preservare



l'ambiente fisico: non sono a priori precluse la possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma si mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

In Piemonte la normativa regionale di riferimento è la L.R. 45/89, che ne disciplina la materia conservando tuttavia gli obiettivi generali voluti dal legislatore del 1923, ossia preservare l'ambiente fisico e fare in modo che tutti gli interventi sul territorio non ne compromettano la stabilità, né inneschino processi di erosione accelerata o di dissesto.

L'area vincolata interessa per la quasi totalità la superficie del Sito.

AREE DI SALVAGUARDIA AI SENSI DELLA LEGISLAZIONE IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE

Il 2 novembre 2021 il Consiglio Regionale ha approvato l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (PTA 2021) con D.C.R. n. 179 - 18293, a seguito della D.G.R. n. 8-3089 del 16 aprile 2021 di riassunzione della proposta al Consiglio di revisione del Piano.

Il PTA è il documento di pianificazione regionale che individua le misure per raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale per corsi d'acqua, laghi e acque sotterranee, in risposta alle richieste della direttiva quadro acque (dir. 2000/60/CE) e in attuazione della normativa nazionale di recepimento (D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale"). In particolare la Direttiva ambisce al raggiungimento del buono stato ecologico e chimico di tutte le acque, superficiali e sotterranee, all'interno del territorio dell'Unione Europea.

Al Capo II delle Norme di Attuazione del Piano sono indicate le "aree a specifica tutela":

1. art. 15 - Aree sensibili: per il contenimento dell'apporto di nutrienti derivanti dagli scarichi delle acque reflue urbane, l'intero territorio regionale è individuato quale bacino drenante delle aree sensibili "Delta del Po" e "Area costiera dell'Adriatico Nord Occidentale dalla foce dell'Adige al confine meridionale del comune di Pesaro";
2. art. 16 - Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola;
3. art.17 - Aree vulnerabili da prodotti fitosanitari;
4. art. 18 - Aree a elevata protezione: al fine di tutelare gli ecosistemi acquatici di particolare pregio ambientale e naturalistico, si considerano a elevata protezione i corpi idrici superficiali e sorgentizi ricadenti, tra gli altri, nei Siti Natura 2000;
5. art. 19 - Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano;
6. art. 20 - Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;
7. art. 21 - Aree di salvaguardia delle acque minerali e termali

Il Sito non è interessato da aree sensibili e vulnerabili, fatta salva la categoria di cui la punto 4 del precedente elenco.

Usi CIVICI

Gli "Usi civici" sono i diritti spettanti alla collettività (e ai suoi componenti), organizzata e insediata su un territorio, il cui contenuto consiste nel trarre utilità dalla terra, dai boschi e dalle acque. Essi possono riguardare i diritti di uso e godimento su terre di proprietà privata oppure il dominio collettivo su terre proprie.

Gli usi civici costituiscono a tutti gli effetti un "vincolo" che grava sulle terre che sussiste, come vincolo d'uso del suolo, anche di fronte agli strumenti di pianificazione urbanistica.



Gli usi civici sono riconosciuti come "Beni paesaggistici" dal Codice dei Beni culturali e del Paesaggio" e, in quanto tali, sono tutelati dall'articolo 33 del Piano Paesaggistico Regionale.

La trattazione degli usi civici presenti nel territorio oggetto del presente piano è affrontata al punto 2.6.2 del presente documento.

FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA

Il Piano stralcio delle Fasce Fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino idrografico del fiume Po è lo strumento per la delimitazione della regione fluviale, funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli e direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (a fini insediati, agricoli e industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali.

La classificazione delle Fasce Fluviali è la seguente:

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena;
- Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento;
- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

Il territorio dell'area in esame non rientra nelle fasce fluviali individuate dal PAI.

1.5 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI

La gestione ambientale affinché sia effettivamente realizzabile e possa assumere una funzionalità territoriale, deve necessariamente essere normata ed integrata con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti. Gli strumenti di pianificazione afferenti all'ambito territoriale del Sito sono:

- Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- Piani Forestali
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Piani Regolatori Generali Comunali

PIANO TERRITORIALE DELLA REGIONE PIEMONTE (PTR)

Con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011 la Regione ha approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR). Tale strumento, necessario per il governo di uno sviluppo territoriale sostenibile, impone la salvaguardia di beni strategici che, in quanto tali, non devono essere alterati dai processi di trasformazione e di crescita e, al tempo stesso, localizza le aree destinate alle attività impattanti, ma indispensabili per la società odierna.

Per quanto riguarda la gestione e la tutela del patrimonio ambientale, i beni individuati non sono da considerarsi dei vincoli, ma degli stimoli per l'attuazione di un disegno complessivo di trasformazione, avendo sempre la consapevolezza di doversi confrontare con processi in rapido cambiamento.

La matrice territoriale sul quale si sviluppa il Piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in 33 Ambiti di integrazione territoriale (Ait); in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni



positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche, oggetto di una pianificazione integrata e per essi il piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica policentrica, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.

Il Sito in oggetto ricade nell'Ambito 12 "Susa".

L'Ambito è caratterizzato dalla seguente componente strutturale: "L'Ait corrisponde alla bassa valle della Dora Riparia, dal suo sbocco in corrispondenza della collina morenica di Rivoli fin al valico del Moncenisio, a cui s'aggiunge un tratto di media valle in sovrapposizione con l'ambito delle Montagne Olimpiche. La popolazione (intorno agli 89.000 abitanti). Al fondovalle intensamente urbanizzato si oppongono i versanti quasi ovunque spopolati, che l'energia del rilievo e il modellamento glaciale hanno reso particolarmente elevati ed estesi, ricchi di un patrimonio naturalistico in buona parte protetto (Parco Orsiera-Rocciavré, Gran Bosco di Salbertrand, Colle del Lys ecc.). La natura di grande via di comunicazione tra Mediterraneo e Mare del Nord svolta fin dalla preistoria, ha sedimentato un ricchissimo patrimonio archeologico (insediamenti neolitici, Susa romana ecc.), monumentale (Sacra di S. Michele, S. Antonio di Ranverso, Novalesa, centri storici di Avigliana, di Susa e di Chiomonte, forte di Exilles, ecc.) e artistico (arte sacra). I flussi di transito internazionale facenti capo ai valichi del Moncenisio e del Monginevro e ai trafori ferroviario e autostradale del Frejus, la vicinanza e la facile accessibilità a Torino hanno favorito l'incremento del capitale fisso infrastrutturale, industriale e residenziale. Ciò ha creato e crea tuttora, specie nel fondovalle, gravi problemi di carico e di impatto ambientale e paesaggistico. Pur non essendosi formato un sistema manifatturiero locale, l'industria presente (siderurgia, meccanica, indotto auto, elettromeccanica, beni strumentali e robotica) è solo in parte esogena e relativamente instabile, mentre esiste un tessuto manifatturiero originale con imprese di punta (Sirena, Azimut, Mottura, ecc.)". Le relative dinamiche evolutive, progetti e scenari sono così sintetizzate: "Le prospettive dell'Ait sono anzitutto legate alla ricordata vocazione di transito che da sempre è stata imposta al territorio dalla sua posizione e dalle forme del rilievo. Tale destinazione continua ad avere, come in passato, un'influenza decisiva sui destini di Torino e dell'economia padana. In particolare un'adeguata attrezzatura infrastrutturale della tratta transalpina del Corridoio 5 comporta interventi il cui impatto, oltre ad essere contenuto, andrà compensato come s'è detto. L'altro fatto da tener presente negli scenari di sviluppo di questo territorio è la sua contiguità con l'area torinese e la sua progressiva integrazione in essa, come sede di attività a funzioni metropolitane, tra cui particolarmente importanti quelle residenziali, culturali e ricreative (turismo a breve raggio)".

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, sulla base dell'accordo del 14 marzo 2017 fra Regione e Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, costituisce lo strumento primario di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni sulla base della qualità del paesaggio e dell'ambiente e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio. Il PPR è coerente con la Convenzione europea del Paesaggio ed è redatto ai sensi del Codice dei Beni Culturali del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e successive modifiche). Il PPR, che riconosce la valenza paesaggistica all'intero territorio regionale, assume un ruolo strategico e di integrazione fra le politiche per il paesaggio e quelle settoriali e contiene disposizioni prevalenti su quelle contenute negli altri strumenti di pianificazione di settore.

Dal giorno successivo alla pubblicazione sul bollettino ufficiale regionale della deliberazione di approvazione sono immediatamente cogenti e prevalenti sugli altri strumenti di pianificazione



territoriale e urbanistica le disposizioni contenute nelle norme di attuazione all'articolo 3, comma 9, all'articolo 13, commi 11, 12 e 13, all'articolo 14, comma 11, all'articolo 15, commi 9 e 10, all'articolo 16, commi 11, 12 e 13, all'articolo 18, commi 7 e 8, all'articolo 23, commi 8 e 9, all'articolo 26, comma 4, all'articolo 33, commi 5, 6, 13 e 19, all'articolo 39, comma 9 e all'articolo 46, commi 6, 7, 8, 9, nonché nel Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte, prima parte, all'interno della sezione "prescrizioni specifiche" presente nelle schede relative a ciascun bene.

L'area del Sito è parte dell'Ambito n. 38 – Bassa val di Susa.

Le componenti naturalistico-ambientali maggiormente rappresentate, rispetto alla macro categoria "Aree di montagna" sono "territori a prevalente copertura boscata", "praterie, prato-pascoli, cespuglieti", "praterie rupicole" e "ghiacciai, rocce e macereti".

Il Sito è caratterizzato nel settore est dalla Unità di Paesaggio 3803 "Borgate di Condove" (naturale/rurale integro) e nel settore ovest dalla Unità di Paesaggio 3806 "Susa e Mompantero" (naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti).

I caratteri tipizzanti delle unità di paesaggio sono così definiti (art. 11 NTA):

II – Naturale/rurale integro: Compresenza e consolidata interazione tra sistemi naturali a buona integrità e sistemi insediativi rurali tradizionali, poco trasformati da interventi e attività innovative e segnati da processi di abbandono.

IV - Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti: Compresenza e consolidata interazione di sistemi naturali, prevalentemente montano e collinari, con sistemi insediativi rurali tradizionali, in contesti ad alta caratterizzazione, alterati dalla realizzazione puntuale di infrastrutture, seconde case, impianti ed attrezzature per lo più connesse al turismo.

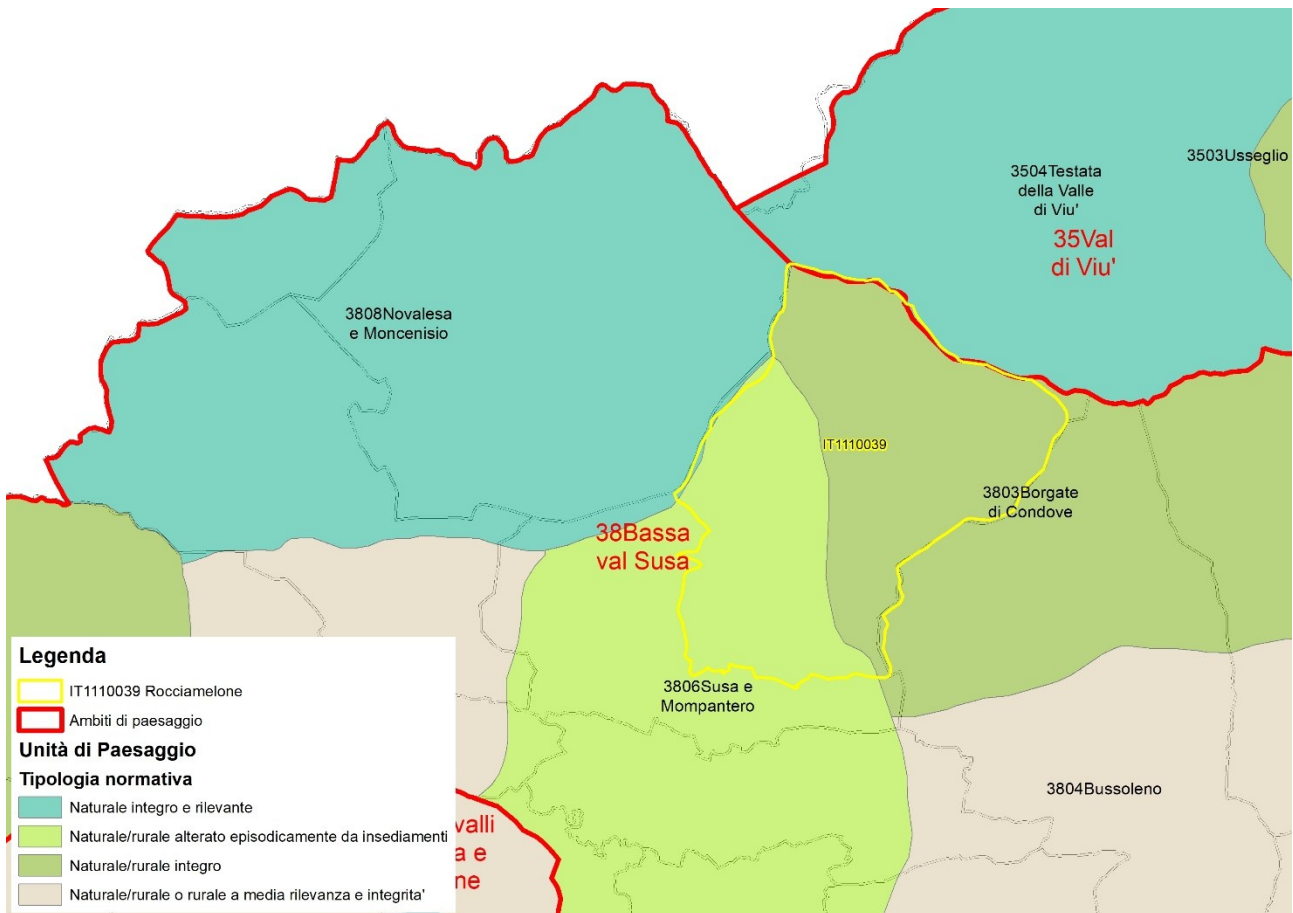


Figura 1 Inquadramento del Sito in riferimento all'Ambito e alle Unità di Paesaggio (PPR)

In riferimento alla Rete di connessione paesaggistica, il Piano Paesaggistico Regionale riconduce il Sito al sistema dei nodi della Rete Ecologica Regionale (Tavola p5 del PPR).

PIANI FORESTALI

La pianificazione forestale è così strutturata:

Programma Forestale Regionale

Il programma forestale regionale (art. 9 L.R. n. 4/2009) ha validità decennale e rappresenta il quadro strategico e strutturale all'interno del quale sono individuati le strategie, gli obiettivi, le priorità da perseguire nel periodo di validità, nonché le risorse necessarie al loro raggiungimento e le relative fonti di finanziamento esistenti. Il programma forestale regionale è composto da:

- quadro conoscitivo, corredato dall'inventario e dalla cartografia tematica delle foreste e delle relative infrastrutture;
- linee guida di politica per le foreste, ivi inclusi i settori prioritari di intervento e finanziamento
- individuazione delle aree forestali di riferimento per la pianificazione forestale territoriale;
- metodologie di verifica e valutazione dei risultati delle strategie adottate.

Piani Forestali d'Indirizzo Territoriale (PFIT)

Il piano forestale d'indirizzo territoriale (art. 10 L.R. n. 4/2009) è finalizzato all'individuazione, al mantenimento e alla valorizzazione delle risorse silvo-pastorali e al coordinamento delle attività necessarie alla loro tutela e gestione attiva, nonché al coordinamento dei piani di gestione



forestale (PGF) all'interno delle singole Aree forestali individuate dal programma forestale regionale (PFR); sottoposto ad aggiornamento almeno ogni quindici anni, determina le destinazioni d'uso delle superfici silvo-pastorali, i relativi obiettivi e indirizzi di gestione, nonché le priorità d'intervento per i boschi e i pascoli ricadenti all'interno del territorio pianificato, il coordinamento tra i livelli di pianificazione territoriali e forestali vigenti, gli interventi strutturali e infrastrutturali al servizio delle filiere forestali locali, gli indirizzi di gestione silvo-pastorale per la redazione dei piani di gestione forestale (PGF).

Piani di Gestione Forestale (PGF)

Il piano di gestione forestale (art. 11 L.R. n. 4/2009) ha una validità minima di dieci anni fino ad un massimo di venti anni e rappresenta lo strumento indispensabile a garantire la tutela, la valorizzazione e la gestione attiva delle risorse forestali.

In qualità di strumento operativo di gestione delle foreste è l'evoluzione del Piano di assestamento forestale e del Piano forestale aziendale e rispecchia l'esigenza di mantenere il livello di pianificazione particolareggiato con l'obiettivo primario di massimizzare la multifunzionalità delle superfici silvo-pastorali su istanza della proprietà e/o di soggetti gestori (ConSORZI Associazioni, Enti Parco, ecc.).

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC2) della Città Metropolitana di Torino è stato adottato dal Consiglio provinciale con Deliberazione n. 26817 del 20/07/2010 e approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 121-29759 del 21/07/2011 (pubblicazione BUR n. 32 del 11 agosto 2011).

Il Piano è lo strumento di pianificazione provinciale finalizzato al governo delle risorse territoriali attraverso la loro tutela e valorizzazione.



I siti afferenti alla Rete Natura 2000 sono parte integrante della "Rete Ecologica Provinciale"; oltre tali Siti, il PTC2 riconosce come unità ecologiche di importanza regionale per la conservazione della natura l'elenco dei Siti di importanza regionale (SIR) individuati dalla Regione che ricadono all'interno del territorio della provincia di Torino ed il sito di importanza provinciale (SIP) biotopo *Maculinea Telesius*.

Rispetto all'obiettivo di "incrementare la biodiversità", le azioni previste dal Piano sono:

- la realizzazione di una rete ecologica provinciale;
- la tutela delle aree naturali istituite ed estendendo la dotazione provinciale;
- contribuire alla creazione della Rete europea Natura 2000;
- Incrementare e valorizzare le aree di elevato pregio ambientale e paesistico;
- Tutelare le fasce perfluviali ed i corridoi di connessione ecologica
- Promuovere la diffusione della certificazione di gestione forestale sostenibile e della catena di custodia per rafforzare qualitativamente l'offerta di prodotti legnosi del territorio provinciale e meglio posizionarla sui mercati;
- Valorizzare il verde urbano;
- Individuare, qualificare, rifunzionalizzare e valorizzare le aree periurbane.

L'art. 36 - Aree naturali protette, aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000) delle NTA del Piano prescrive:

1. Le aree naturali protette provinciali, attraverso la predisposizione dei rispettivi Piani d'area, dovranno garantire in via prioritaria, i seguenti obiettivi, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 19/2009

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

“Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità”, nel rispetto del D.Lgs 42/2004 e del PPR adottato:

- a) Funzionalità della Rete ecologica di cui all'articolo 35;
- b) Una dotazione di aree utili ai fini della fissazione del carbonio;
- c) Sviluppo socio-economico (turistico-ricreativo-didattico) a livello locale, compatibilmente con le esigenze di tutela delle risorse naturali.

2. La Provincia collabora con la Regione ed i Comuni interessati alla predisposizione dei Piani di Gestione delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, nel rispetto delle indicazioni del competente Ministero, definendone vincoli, limiti e condizioni all'uso e alla trasformazione del territorio e integrandoli con i Piani d'area laddove il sito sia incluso in un'area protetta.

PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE

Il Sito IT1110039 Rocciamelone interessa il territorio comunale del Comune di Mompantero.

Tabella 1 Dati relativi al Sito e al Comune

Sito Natura 2000			Comune				Superficie		
Codice	Denominazione	Tipo	Prov.	Cod. ISTAT	Nome	Sup. (ha)	(ha)	(% sito)	(% comune)
IT1110039	Rocciamelone	ZSC	TO	001154	Mompantero	3033.39	1965.80	100%	64.80%
							1965.80	100.00%	

PRGC del Comune di Mompantero

Il Comune di Mompantero è dotato del P.R.G.C. approvato dalla Regione Piemonte con DGR n° 80-38554 in data 19.06.1990, con ultima variante ex DCC n.5/2018.

Il territorio afferente al Sito ricade nella zona “Aree agricole” dello strumento urbanistico comunale, distinte ai sensi dell'art. 23, lettera c) delle NTA allegata al Piano in “aree produttive agricole e a bosco” e in “aree di protezione naturale”. Le norme edificatorie e d'uso per tali zoni sono esplicitate all'art. 38. Le Norme non prevedono una disciplina specifica relativa al Sito; sono ad ogni modo fatte salve le norme di tutela e di salvaguardia di carattere sovraordinato.

1.6 CODICE CIVILE

Art. 915 Riparazione di sponde e argini

Qualora le sponde o gli argini che servivano di ritegno alle acque siano stati in tutto o in parte distrutti o atterrati, ovvero per la naturale variazione del corso delle acque si renda necessario costruire nuovi argini o ripari, e il proprietario del fondo non provveda sollecitamente a ripararli o a costruirli, ciascuno dei proprietari che hanno sofferto o possono ricevere danno può provvedervi, previa autorizzazione del pretore, che provvede in via d'urgenza.



Le opere devono essere eseguite in modo che il proprietario del fondo, in cui esse si compiono, non ne subisca danno, eccetto quello temporaneo causato dall'esecuzione delle opere stesse.

Art. 917 Spese per la riparazione, costruzione o rimozione

Tutti i proprietari, ai quali torna utile che le sponde e gli argini siano conservati o costruiti e gli ingombri rimossi, devono contribuire nella spesa in proporzione del vantaggio che ciascuno ne ritrae.

Tuttavia, se la distruzione degli argini, la variazione delle acque o l'ingombro nei loro corsi deriva da colpa di alcuno dei proprietari, le spese di conservazione, di costruzione o di riparazione gravano esclusivamente su di lui, salvo in ogni caso il risarcimento dei danni.

Art. 941 Alluvione

Le unioni di terra e gli incrementi che si formano successivamente e impercettibilmente nei fondi posti lungo le rive dei fiumi o torrenti, appartengono al proprietario del fondo, salvo quanto è disposto dalle leggi speciali.

Art. 942 Terreni abbandonati dalle acque correnti

I terreni abbandonati dalle acque correnti, che insensibilmente si ritirano da una delle rive portandosi sull'altra, appartengono al demanio pubblico, senza che il confinante della riva opposta possa reclamare il terreno perduto.

Ai sensi del primo comma, si intendono per acque correnti i fiumi, i torrenti e le altre acque definite pubbliche dalle leggi in materia.

Quanto stabilito al primo comma vale anche per i terreni abbandonati dal mare, dai laghi, dalle lagune e dagli stagni appartenenti al demanio pubblico.

Art. 943 Laghi e stagni

Il terreno che l'acqua copre quando essa è all'altezza dello sbocco del lago o dello stagno appartiene al proprietario del lago o dello stagno, ancorché il volume dell'acqua venga a scemare.

Il proprietario non acquista alcun diritto sopra la terra lungo la riva che l'acqua ricopre nei casi di piena straordinaria.



Art. 944 Avulsione

Se un fiume o torrente stacca per forza istantanea una parte considerevole e riconoscibile di un fondo contiguo al suo corso e la trasporta verso un fondo inferiore o verso l'opposta riva, il proprietario del fondo al quale si è unita la parte staccata ne acquista la proprietà. Deve però pagare all'altro proprietario un'indennità nei limiti del maggior valore recato al fondo dall'avulsione.

Art. 945 Isole e unioni di terra

Le isole e unioni di terra che si formano nel letto dei fiumi o torrenti appartengono al demanio pubblico.

Art. 946 Alveo abbandonato

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
--	---------------------------------------	--

Se un fiume o un torrente si forma un nuovo letto, abbandonando l'antico, il terreno abbandonato rimane assoggettato al regime proprio del demanio pubblico.





Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



PARTE II - ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE

 Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	 REGIONE PIEMONTE
---	-------------------------------	---

2 ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE

2.1 CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI

La Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT1110039, denominata "Rocciamelone", si trova in Piemonte, nella Città Metropolitana di Torino, all'interno della Comunità Montana della Bassa Valle Susa e Val Cenischia. Occupa il versante sinistro del settore finale della bassa Valle di Susa fino alla cima del monte Rocciamelone (3.538 m), coprendo una superficie di circa 1.966 ettari.

Il sito è localizzato per la quasi totalità all'interno del Comune di Mompantero, mentre porzioni marginali ricadono all'interno di comuni di Usseglio, Bussoleno e Novalesa.

Al fine della trattazione degli aspetti socio-economici e delle attività umane, nel proseguo del capitolo si farà riferimento al solo Comune di Mompantero, essendo le caratteristiche degli altri comuni interessati non rappresentative delle condizioni e dinamiche che caratterizzano la ZSC, a causa della loro limitatezza spaziale e soprattutto della loro marginalità rispetto all'estensione territoriale del sito.

Il sito presenta un'ampia variazione altimetrica, con le zone più basse a circa 500 metri di altitudine e la vetta del Rocciamelone che supera i 3.500 metri.

Tabella 2 Indicatori territoriali e amministrativi

Codice identificazione del sito	IT1110039
Superficie territoriale del sito (ha)	1965,75
Comuni coinvolti	Mompantero, Usseglio, Bussoleno e Novalesa.
Superficie territoriale comunale (ha)	Mompantero : ha 1944 Usseglio: ha 9,98 Bussoleno: ha 9,83 Novalesa: ha 1,04
Provincia o Città Metropolitana	Città Metropolitana Torino
Stazione Carabinieri Forestale	-
Ecomusei	-
Ambiti territoriali	Montagna
Regioni agrarie	Montagna della media e bassa Valle di Susa
Distretti del lavoro	Sistema locale del lavoro di Susa
Aree LEADER	-
Aree PSR	-
Aree LFA	-
Aree Interne	-
Aree sensibili ai nitrati	-
Distretti rurali	-
Distretti agroalimentari	-



2.2 CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE

Mompantero, il comune di riferimento della ZSC IT1110039 "Rocciamelone" conta 623 abitanti (2022) e si estende su una superficie totale di 3.033,39 ha, risultando uno dei comuni più estesi della Valle di Susa. Nell'ultimo decennio di osservazione, il territorio in esame registra un decremento del -6% della popolazione residente.

Tabella 3 Popolazione residente e variazione della popolazione

Popolazione residente	Unità di misura	2022	2012
Mompantero	n.	623	664
Variazione della popolazione 2022-2012	%	-6%	

Fonte: Bilancio demografico e popolazione residente al 31 dicembre 2012-2022 (Istat)



2.3 CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI E PRODUTTIVE

Il Censimento del 2011 ha registrato la presenza di 27 imprese nel comune di Mompantero. La maggior parte delle unità locali afferisce al settore industriale e ad attività dell'ambito del Commercio, alberghi e pubblici esercizi. Nello specifico, le attività di commercio all'ingrosso e al dettaglio rappresentano, da sole, il 19% del totale delle unità locali presenti nel territorio, mentre le attività industriali sono principalmente edili.

Tabella 4 Settori produttivi- 2011

Settori di attività economica	Valore	% sul totale
<i>Agricoltura, silvicoltura e pesca</i>		
Unità Locali	0	0%
<i>Industria</i>		
Unità Locali	13	57%
<i>Commercio, alberghi e pubblici esercizi</i>		
Unità Locali	7	30%
<i>Trasporti e comunicazioni</i>		
Unità Locali	2	9%
<i>Credito e assicurazioni</i>		
Unità Locali	1	4%
<i>Servizi alle imprese</i>		
Unità Locali	0	0%
<i>Totale attività</i>		
Unità Locali	23	100%

Fonte: Censimento dell'Industria e dei Servizi, 2011 (ISTAT)

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

2.4 CARATTERISTICHE DI QUALITÀ DELLA VITA

2.4.1 ABITAZIONI

Le abitazioni censite nel 2011 presenti nel comune dell'area in esame sono in totale 807, di cui 306 sono *occupate da residenti*; tutte le restanti, sono classificate come *occupate da non residenti* e rappresentano il 62% del totale, dato che denota una importante offerta turistica complementare.

Tabella 5 Abitazioni – 2011

Indicatore	Unità di misura	Valore	Anno
Occupate da residenti	N°	306	2011
Occupate da non residenti	N°	501	2011
Vuote	N°	0	2011
<i>Totale</i>	N°	807	2011

Fonte: Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011 (Istat)

2.5 APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI

2.5.1 SETTORE TURISTICO

Nel comune in esame sono presenti strutture ricettive, in particolare, secondo l'Osservatorio del turismo regionale (2022) si identificano 5 esercizi ricettivi¹ e nessuna locazione turistica², per un totale di 158 posti letto. Ciononostante, nel 2022 non viene registrato nessun arrivo nelle strutture ricettive.

Tabella 6 Capacità delle strutture ricettive

Comune	Esercizi Ricettivi	Locazioni Turistiche	Letti in Esercizi Ricettivi	Letti in Locazioni Turistiche
Mompantero	5	-	158	-

Fonte: Osservatorio del turismo, Regione Piemonte 2022

2.5.2 SETTORE AGRO-SILVO-PASTORALE

Attività agricole e zootecniche

I dati dell'attività agricola nella zona sono derivati da due fonti: i fascicoli aziendali ricadenti all'interno del Sito, forniti sotto forma di piani grafici dall'Agenzia Regionale per le Erogazioni in agricoltura (ARPEA) e i dati dei modelli di monticazione del bestiame transumante nei comuni e per i codici pascolo inclusi nel perimetro del Sito, forniti dalla ASL. I dati si riferiscono all'anno 2023. A questi sono state integrate informazioni supplementari a completamento, direttamente reperite sul campo dai tecnici, anche in base alla loro conoscenza del territorio.

¹ Gli esercizi ricettivi comprendono le categorie di strutture turistiche alberghiere ed extra-alberghiere del settore turismo.

² Le locazioni turistiche si riferiscono alle proprietà (come una casa, un appartamento o una stanza) che vengono affittate a turisti o viaggiatori che cercano un alloggio durante le loro vacanze o viaggi.



Nell'area del ZSC Rocciamelone si riscontrano 5 aziende, esclusivamente zootecniche, per una superficie lorda complessiva di 1463 ha ed una superficie media aziendale di circa 292.5 ha lordi. Tutte le aziende sono transumanti e pascolano ciascuna in un diverso comprensorio di pascolo, molti dei quali sono dotati di strutture d'alpeggio pubbliche o private, ma non si posseggono dati specifici sui fabbricati d'alpe.

Il solo uso suolo agricolo presente è il pascolo, gestito da aziende zootecniche con sede invernale in aree di pianura o fondovalle, non intercluse nel territorio in esame, che utilizzano i pascoli di altitudine esclusivamente durante la stagione d'alpeggio (indicativamente da metà giugno a inizio ottobre, con varie declinazioni in funzione dell'altitudine dei comprensori utilizzati). La superficie netta complessiva secondo i dati Arpa è pari a circa 744.3 ha. Il dato è probabilmente viziato da una sovrastima delle tare diffuse nelle aree a pascolo, per via del meccanismo unicamente fotointerpretativo di determinazione. La superficie media per azienda risulta infatti pari a circa 149 ha netti. Le aziende utilizzano anche superfici esterne alla ZPS a completamento del gradiente altitudinale durante la transumanza estiva.

La sola tipologia aziendale presente è dunque quella zootecnica, che tuttavia assume indirizzi produttivi diversi a seconda della vocazione dei comprensori e della strutturazione aziendale (anche per le aree agricole e le strutture in uso al di fuori del comprensorio in esame), delle aziende monticanti.

Le aziende con bovini sono 5 per un totale di circa 565 capi (465.8 UBA).

L'indirizzo produttivo prevalente è l'allevamento bovino a duplice attitudine, con svariate realtà di caseificazione aziendale di latte bovino, prevalentemente basate su razze non specializzate da latte, a duplice attitudine, come la Barà Pustertaler, la Valdostana e meticci vari, la cui vendita del vitello costituisce una consistente porzione del reddito aziendale. Tali realtà costituiscono una importante risorsa agroalimentare locale. La produzione di formaggi d'alpeggio è rilevante e ben assorbita dal mercato locale. Le richieste di prodotti caseari d'alpeggio sono consistenti, e la caseificazione garantisce una fonte di redditività diretta con alto valore aggiunto per le aziende che trasformano. Tali realtà sarebbero non solo da preservare, ma da incentivare quanto più introducendo l'obbligo di caseificazione nella concessione dei comprensori pubblici o privati dotati di caseifici e indirizzando specifici investimenti nel dotare di infrastrutture per la caseificazione i comprensori sprovvisti.

Diffuso anche l'allevamento bovino da carne, secondo la linea vacca vitello a ciclo aperto. Le aziende allevano vacche nutrici e vendono i loro vitelli per l'ingrasso in aziende terze a giovane età (2 mesi circa), prima della monticazione, o a 5-6 mesi circa, a seguito del periodo d'alpeggio. La razza prevalentemente allevata è la Piemontese. Se pur in Piemonte l'allevamento della razza Piemontese confluisce in filiere specifiche ad alto valore aggiunto, il prodotto finale della filiera è il vitellone da ingrasso a fine ciclo che non affronta il finissaggio né nelle aziende monticanti, né nel territorio della ZSC. Pertanto l'indirizzo produttivo da carne secondo la linea vacca vitello a ciclo aperto condotto nel territorio della ZSC non si può considerare che sfoci direttamente in prodotti tipici o di consumo locale. A livello regionale tuttavia tali filiere costituiscono un anello intermedio di una produzione carnea d'eccellenza.

L'allevamento ovi-caprino da carne risulta presente nell'area con 1 azienda presente (che alleva anche bovini da carne) con circa 499 capi (68.85 UBA).

Attività forestali



I dati relativi alle attività forestali all'interno del Sito sono stati estratti dall'archivio "Back office - Tagli Boschivi" della Regione Piemonte, registrati tramite gli sportelli forestali entro l'area protetta o esterni, ma ricadenti nel suo perimetro. Il periodo di riferimenti è compreso tra il 15/9/2022 e il 15/9/2023.

Gli interventi selvicolturali all'interno della ZSC Rocciamelone nel periodo esaminato sono risultati articolati prevalentemente in comunicazioni semplici su estensioni limitate per interventi di piccola manutenzione ordinaria del territorio (3 tagli per 0.7 ha). Presente un'autorizzazione per il rimboschimento di aree percorse da incendi su superfici estese (62.5 ha).

2.5.3 CACCIA E PESCA

Le vigenti normative comunitarie e nazionali attribuiscono competenze alla Regione in merito alle attività inerenti alla tutela e al monitoraggio della fauna selvatica omeoterma e alla regolamentazione dell'attività venatoria nei suoi aspetti gestionali (predisposizione del calendario venatorio regionale ed approvazione dei piani di prelievo), autorizzativi (attività degli Ambiti territoriali di caccia e dei Comprensori alpini e delle Aziende faunistico ed agri-turistico venatorie) e ispettivi, nonché alla tutela della fauna ittica, alla regolamentazione della pesca e allo sviluppo e promozione dell'acquacoltura (gestione del fondo strutturale comunitario FEAMP).

L'attività venatoria all'interno dei Siti Rete Natura 2000 è disciplinata principalmente dalle "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte", approvate con Delibera della Giunta Regionale n. 54-7409 del 07/04/2014 e successive modificazioni. La normativa di riferimento è costituita dalla Legge 57/92 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" e dalla Legge regionale n. 5 del 19 giugno 2018 "Tutela della fauna e gestione faunistica – venatoria".



Per i Siti Natura 2000, il Regolamento afferente al Piano regionale, allegato B, prevede che "ai sensi del comma 7 dell'art. 41 della legge regionale 19 del 29/6/09 ove consentita, la gestione venatoria nelle aree della rete Natura 2000 è affidata, ai sensi della L.R. 70/1996, ai comitati di gestione dei comprensori alpini e degli ambiti territoriali di caccia o ai titolari della concessione regionale delle aziende faunistico-venatorie e delle aziende agro-turistico-venatorie, che la esercitano sentito il soggetto gestore di tali aree e coerentemente agli obiettivi di conservazione".

Il Sito è interessato dal Comprensorio Alpino T03 - Bassa Valle Susa e Val Sangone.

La caccia è praticata secondo la normativa regionale e il Regolamento del Comprensorio. In merito all'attività venatoria nei Siti Natura 2000, la Deliberazione della Giunta Regionale del 27/05/2024 "Calendario venatorio stagione venatoria 2024/25", allegato B "Istruzione operative supplementari" prescrive:

7) ATTIVITA' VENATORIA NELLE AREE DELLA RETE NATURA 2000 (DIRETTIVE 92/43/CEE "HABITAT" e 2009/147/CEE "UCCELLI")

7.1. L'attività venatoria all'interno della Rete Natura 2000 è condotta nel rispetto delle misure di conservazione approvate con DGR n. 55-7222 del 12/07/2023 "Recepimento delle Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza. Revoca della Deliberazione della Giunta Regionale n. 54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i.". L'attività deve altresì essere conforme con le eventuali ulteriori norme in essere relative alla Rete Natura 2000 quali: piani di gestione, misure di conservazione sito specifiche, specifici provvedimenti prescrittivi adottati dalle Strutture competenti a conclusione delle procedure previste dalla Valutazione di incidenza di cui all'art. 5, comma 2 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni e all'art. 43 della l.r. 19/2009.7.2. Per le violazioni alle disposizioni di cui al punto precedente si applicano le sanzioni amministrative previste dall'art.

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

55 della l.r. 19/2009 come sostituito dal comma 1 dell'articolo 74 della legge regionale 19 del 2018 o prevista dall'art. 24, comma 1, lett. tt) della l.r. 5/2018.7.3. Nel mese di gennaio l'esercizio dell'attività venatoria in forma vagante è consentito esclusivamente nelle giornate di mercoledì e domenica, ad eccezione della caccia agli ungulati.

Nel settore centro-occidentale del Sito è localizzata l'Oasi Rocciamelone, ove l'attività venatoria è vietata ai sensi della L. 157/1992 e della L.R. 5/2018.

Per quanto riguarda l'attività ittica, la Città Metropolitana di Torino ha definito le "Linee di indirizzo per la tutela e gestione degli ecosistemi acquatici e l'esercizio della pesca in Provincia di Torino" (Approvate il 21 febbraio 2012 con D.C.P. n. 144-2149 e successive modifiche approvate con D.C.P. 188-45709/2012 del 19 marzo 2013).

Il Sito non è compreso tra quelli di interesse per il Piano (Figura 2).

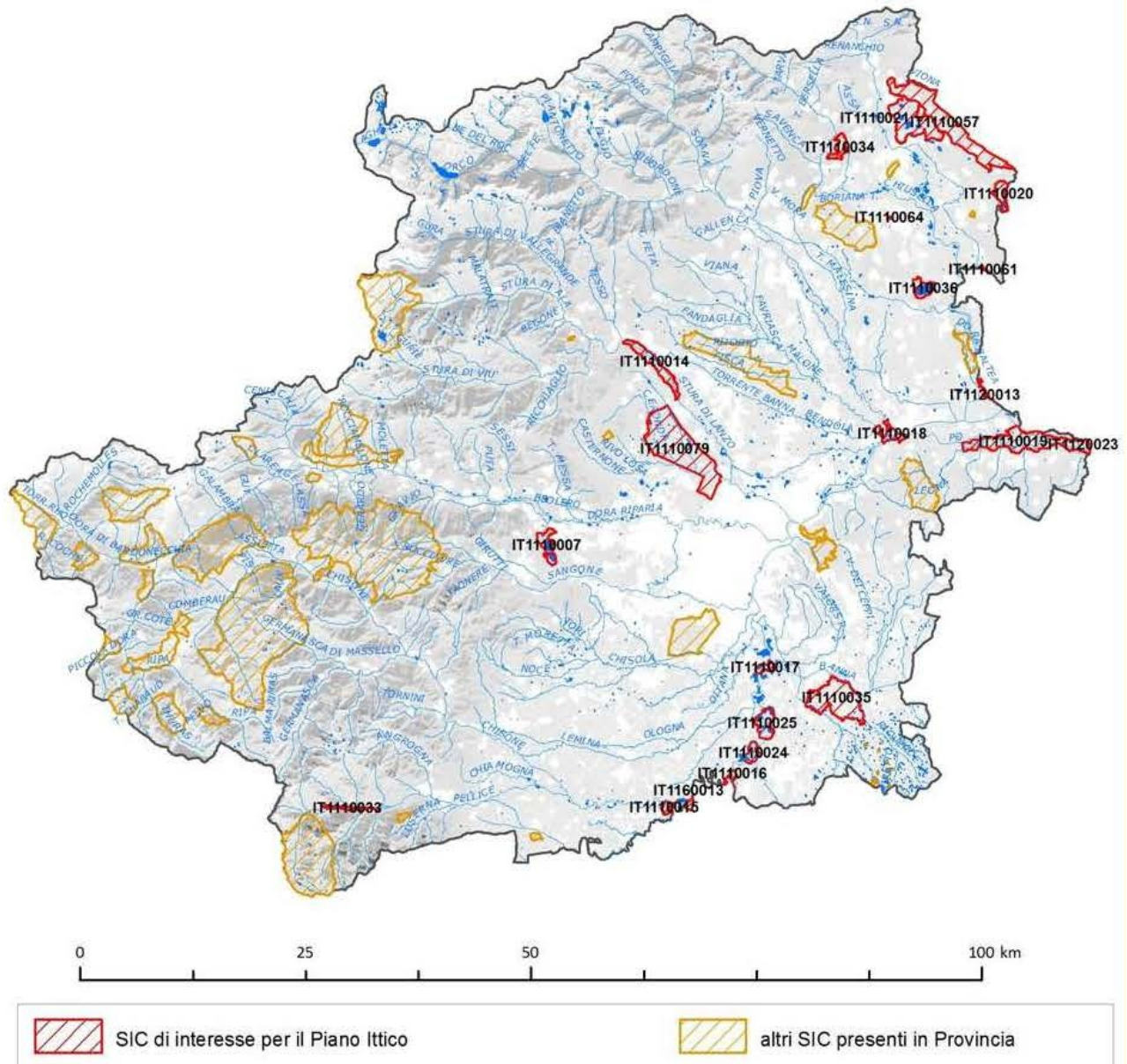


Figura 2 Stralcio Piano Ittico Provinciale in riferimento alla Rete Natura 2000 della Provincia di Torino

2.6 ANALISI DELLE PROPRIETA' CATASTALI E USI CIVICI

2.6.1 PROPRIETA' CATASTALI

Il Manuale Tecnico per la redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 prevede che, a partire dalla documentazione catastale informatizzata, tutte le proprietà presenti all'interno del Sito siano identificate con la classe di proprietà ed eventualmente con le indicazioni di usi civici, intestati e possessi contestati, ecc.

A tal fine, l'attività svolta nell'ambito della redazione del presente Piano di Gestione ha riguardato in via preliminare la verifica dei livelli informativi del mosaico catastale della Regione Piemonte



messo a disposizione nell'ambito del progetto di rilievo e l'individuazione, tramite visure catastali, delle tipologie di proprietà. Per ciascuna particella catastale è stata inoltre indagata l'eventuale presenza sia di possessi contestati sia, come meglio esplicitato nel paragrafo 2.6.2, di particelle gravate da diritti di uso civico.

L'analisi dei risultati dell'indagine svolta, inerente consistenza, categoria di appartenenza delle singole proprietà e relativa incidenza sul territorio in esame, sono riassunte nelle tabelle riportate nell'All. P_II.

In base alle indicazioni del Manuale, la tipologia di proprietà è stata classificata secondo il seguente schema:

Proprietà	Codice
Altri Enti pubblici	AL
Comunale	CM
Proprietà collettive o miste	CS
Demaniale	DE
Provinciale	PI
Privata	PR
Regionale	RE

Per ogni ditta pubblica e privata è assegnato un numero progressivo che identifica la stessa (campo IT della tavola degli attributi del livello informativo).

Per il Sito oggetto del presente Piano sono stati attribuiti i seguenti codici:

Proprietà	Codice	Ente
Altri Enti pubblici	AL01	ISTITUTO DEL RICOVERO DELLE POVERE FIGLIE MONSIGNOR ROSAZ
	AL02	ISTITUTO SUORE TERZIARIE DI SAN FRANCESCO DI SUSÀ
	AL05	OPERA SALESIANA REBAUDENGO
Comunale	CM	Comune di Mompantero

Nel Sito non risultano proprietà demaniali, provinciali e regionali.

2.6.2 USI CIVICI

Al fine di individuare le particelle catastali interne al Sito gravate da Uso Civico che, ai sensi del Decreto Legislativo 2 gennaio 2004, n. 42, sono tra le categorie di beni a vincolo paesaggistico, sono stati reperiti presso gli uffici regionali (attraverso l'accreditamento presso il servizio web dedicato) gli atti amministrativi relativi agli usi civici di ciascun Comune interessato dal Sito. Si evidenzia ad ogni modo come i dati raccolti, e conseguentemente l'attribuzione dell'uso civico, siano da considerare solamente indicativi, in considerazione sia dei frazionamenti catastali successivi alla data di redazione degli atti di attribuzione sia della difficile interpretazione delle indicazioni territoriali in Mappa Rabbini (antico documento a cui fanno riferimento ancora gli usi civici di diversi comuni), costituita da numeri di mappa per i quali è necessaria, secondo le indicazioni dell'attuale Catasto, una traduzione in numero foglio e particella.



Le particelle individuate negli atti amministrativi sono state quindi confrontate con quelle comprese nel perimetro del Sito per la relativa attribuzione del dato. Il confronto è stato effettuato, oltre che per Comune, per foglio e particella catastale, attraverso la verifica della corrispondenza tra superficie catastale riportata negli atti amministrativi e supporto GIS.

Ove sia stata riscontrata la corrispondenza tra Comune, foglio e particella catastale ma non quella relativa alla superficie, il vincolo in via cautelativa non è stato attribuito.

I dati relativi alle particelle catastali gravate da diritti di uso civico sono elencati nella relativa tabella contenuta nell'Allegato P_II.

2.7 FRUIBILITÀ E SITUAZIONE VIARIA

Le principali infrastrutture viarie utili a raggiungere il Sito sono rappresentate dall'autostrada A32 Torino-Bardonecchia, dalla SS 23 e dalla SS 25 di accesso all'Alta Valle di Susa che conducono all'abitato e relative frazioni e borgate di Mompantero.

Le strade carrabili interne al Sito sono diverse: dall'abitato di Mompantero, a sud rispetto al Sito, è possibile raggiungere le borgate di Nicoletto e Mogliassi, e da qui, proseguendo verso est, quelle di Chamberlando e Sollietto, entrambe interne al Sito; proseguendo da Nicoletto/Mogliassi verso nord, è possibile raggiungere la località "Mompantero vecchio"; la strada in direzione ovest costeggia il perimetro sud del Sito, consentendo di raggiungere le località Case Favre e Trucco, localizzate lungo il perimetro centro-ovest e quindi, verso il cuore del Sito, l'Agriturismo "La Darbunera" (1900 m), il Rifugio "La Riposa" (2205 m), le località Alpe Tour e Verdete (centro-sud) e Alpe Arcella (verso est).



Percorsi escursionistici consentono di visitare il Sito da nord a sud e da est ad ovest, sino alla cima del monte Rocciamelone, raggiungibile dalla frazione Trucco passando dal Rifugi Ca' d'Asti (2854 m) e santa Maria in vetta. Lungo la strada in prossimità della frazione di Urbiano, si trova il vecchio acquedotto romano, ancora oggi in funzione per irrigare la zona. Dal rifugio è possibile percorrere il Sito in direzione est, attraversando la fitta rete di torrenti e passando per il Passo della Capra (2456 m), per poi raggiungere verso nord la vetta del Monte Palon (2965 m), verso sud la località Alpe Arcella e verso est il settore orientale del Sito. Da Alpe Arcella, la rete sentieristica collega in direzione sud le località di Grange Sevine, Alpe Serval, Case Fago e Solletto; da qui, in direzione nord nord-ovest, si possono raggiungere le località di Mompantero Vecchio e Alpe Tour per giungere al Rifugio La Riposa. Proseguendo verso nord, un sentiero collega il questo rifugio a quello di Ca' d'Asti, verso ovest si raggiunge la vetta Tuas Venezia (2035 m) e la frazione di Trucco.

Inoltre il sito è percorso dalla Grande Traversata della Alpi (GTA), itinerario escursionistico che unisce tutto l'arco alpino piemontese e che presenta uno sviluppo di oltre 1.000 km dalla Val Tanaro al Lago Maggiore. Questa infrastruttura apporta notevoli flussi turistici, soprattutto di turismo straniero, mentre la salita alla vetta riguarda è maggiormente interessata da un turismo locale.

2.8 FENOMENI DI INQUINAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI

In Piemonte, il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente è il documento che racchiude e riassume tutte le informazioni sulle condizioni ambientali e la loro evoluzione nel tempo. Tale documento, pubblicato annualmente dal Servizio Arpa, presenta la sintesi delle conoscenze ambientali conseguite mediante il monitoraggio, il controllo, l'attività analitica e l'elaborazione dei dati in relazione a quattro principali tematiche: aria, acqua, clima e territorio.

In base ai dati disponibili, all'interno del Sito non si riscontrano fenomeni di inquinamento significativi.

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

In riferimento alla produzione e gestione dei rifiuti, i dati sulla produzione annuale di rifiuti urbani a livello comunale sono forniti dalla Città Metropolitana di Torino a partire dall'anno 2006.

Nella Tabella 7 è riportato il dato per il Comune di Mompantero in riferimento all'ultimo decennio con cadenza quinquennale (anni 2012, 2017 e 2022), quantificato attraverso la percentuale di raccolta differenziata (%RD) e gli indicatori rifiuti totali (RT), rifiuti urbani indifferenziati (RU) e raccolta differenziata (RD) espressi sia in termini assoluti (chilogrammi) che in relazione agli abitanti residenti (kg/abitante).

Tabella 7 Dati raccolta rifiuti del Comune di Mompantero

Anno	Comune	Abitanti	RT kg	RU kg	RD kg	%RD	RT kg/ab	RU kg/ab	RD kg/ab
2012	MOMPANTERO	663	185,627,000	83,356,470	102,270,530	55,100	280,000	126,000	154,000
2017		646	191,970,000	70,383,000	121,587,000	63,300	297,200	109,000	188,200
2022		642	272,094,000	90,547,000	181,547,000	66,720	423,800	141,000	282,800

Mompantero è stato il primo comune italiano con meno di mille abitanti ad aver adottato, a luglio 2009, il servizio di raccolta dei rifiuti "Porta a porta".

Nell'ultimo decennio, il valore della componente differenziata dei rifiuti è cresciuto di ben undici punti percentuali; il valore pari al 66,7% segnalato per l'anno 2022, se confrontato con la media degli altri comuni della Val di Susa (che si attesta tra il 40 e il 50%) rende Mompantero uno dei Comuni più virtuosi sul fronte della raccolta differenziata.

La Regione Piemonte, con la Legge Regionale 10 gennaio 2018 n. 1, come modificata dalla Legge Regionale 16 febbraio 2021 n. 4, ha disposto la riorganizzazione della governance del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani prevedendo un unico ambito regionale, articolato in sub-ambiti di Area Vasta.

La gestione di raccolta dei rifiuti è gestita dalla ACSEL SpA (Consorzio di riferimento Cados – Consorzio Ambiente Dora Sangone), un'azienda a capitale pubblico di proprietà di 39 Comuni della Valle di Susa che fornisce servizi agli stessi comuni soci e che, in particolare, si occupa dell'ambiente (raccolta e smaltimento rifiuti), della gestione del Canile Consortile, di energie alternative, informatica e telecomunicazioni, educazione e sensibilizzazione sulla raccolta rifiuti e fornisce supporto agli uffici comunali.

2.9 USO DELLE RISORSE IDRICHE

Il Piemonte, data la sua posizione ai piedi delle Alpi Occidentali, è una regione particolarmente ricca di acque, derivate sin dall'antichità per irrigare le coltivazioni e per l'abbeveraggio degli animali.

Secoli di storia hanno portato allo sviluppo di una rete irrigua capillare. Un censimento realizzato dalla Regione Piemonte ha consentito di cartografare circa 10.000 km di canali afferenti alla rete principale; difficile stimare lo sviluppo della rete secondaria. A questi si affiancano oltre 2000 km di moderne condotte per impianti destinati all'irrigazione con acqua in pressione, irrigazione che non è confinata ai soli ambiti di pianura ma che si è sviluppata per determinate colture anche in ambito collinare e montano.

La rete irrigua è oggi ancora per la maggior parte costituita da canali tradizionali in terra; gli interventi di ripristino e rivestimento degli stessi sino ad oggi non sono stati condotti in un'ottica di riduzione delle perdite e di risparmio della risorsa irrigua quanto per ridurre le spese di manutenzione e pulizia delle infrastrutture.



La metodologia più ampiamente diffusa è lo scorrimento: anche dove ai canali in terra sono state sostituite delle condotte, non si tratta di impianti in pressione, ma semplicemente le acque vengono convogliate in tubazioni nella fase di "trasporto" per poi essere distribuite in modo tradizionale. Localmente si assiste ad una certa diffusione dell'irrigazione in pressione mediante "rotoloni", però limitata a settori ancora ristretti.

Attualmente, l'irrigazione in Piemonte è gestita principalmente dai Consorzi Irrigui, enti che si fanno carico a livello collettivo sia della gestione delle opere (manutenzione, nuove realizzazioni ecc.) sia delle acque (definizione dei turni di adacquamento, delle portate concesse agli utenti, ecc.). Con l'entrata in vigore della legge Regionale 21/99 i consorzi irrigui sono stati riorganizzati e accorpati, si è quindi passati dagli oltre 600 organismi irrigui operanti alla fine degli anni novanta agli attuali 36, con conseguenti razionalizzazioni e ottimizzazioni di tutto il sistema.

La provincia di Torino risulta essere caratterizzata da risorse naturali più limitate, rappresentate dai fiumi Po, Dora Baltea e Dora Riparia, dai torrenti Orco, Stura di Lanzo, Chisone, Pellice ed altri corsi minori oltre che ad un gran numero di pozzi.

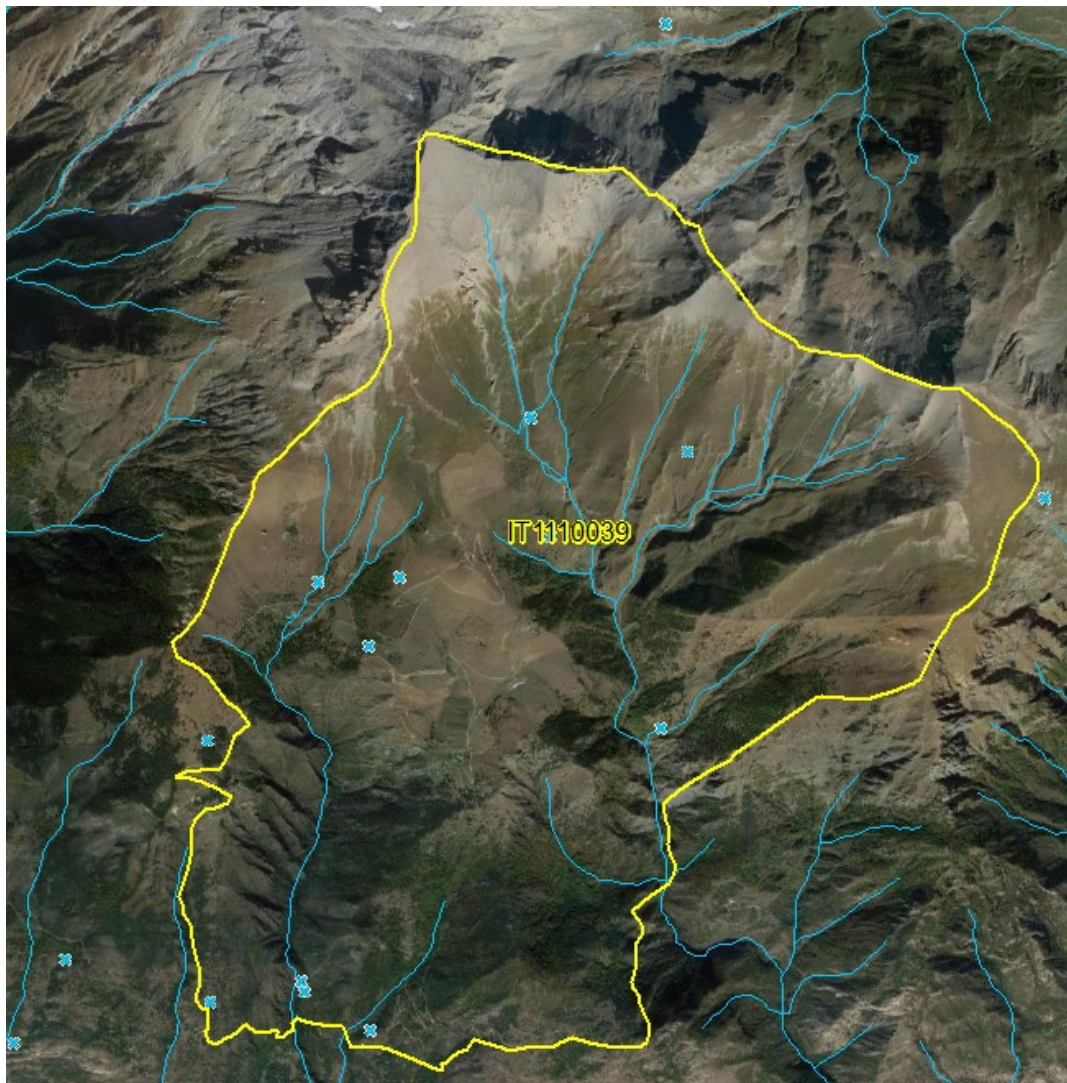


Figura 3 Opere di derivazione afferenti al Sito (fonte SIRA Piemonte)



Nel sito sono individuate diverse opere di derivazione, localizzate e rappresentate nella Figura 3 (fonte: Sistema Informativo delle Risorse idriche – SIRI. Nel relativo servizio WMS sono rese disponibili le sole Derivazioni in stato autorizzato; il servizio contiene i dataset relativi ai punti di prelievo (prese da acque superficiali, pozzi, sorgenti, fontanili e trincee drenanti) e di restituzione. La geometria della derivazione è calcolata come baricentro/centroide dell'area in cui sono posizionati i punti di prelievo, di restituzione e le opere di trasposto).

L'area del Sito è interessata marginalmente, nel settore sud, dal Comprensorio Irriguo "Alta Val di Susa"; si rileva la presenza della bealera Comba la Pala gestita dai Consorzi Irrigui Riuniti di Comba la Pala (Figura 4).

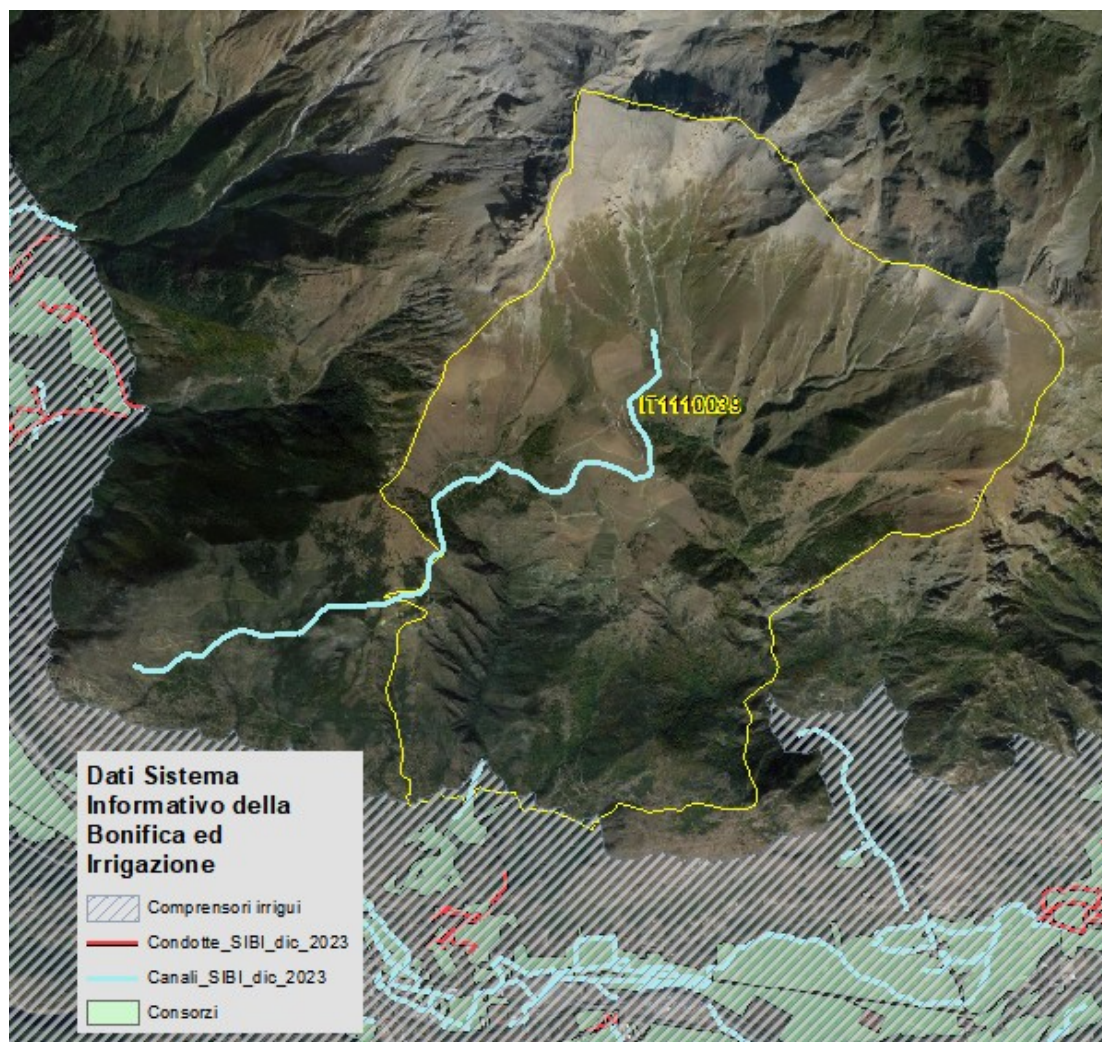


Figura 4 Rappresentazione dei dati SIBI in riferimento al Sito

2.10 ASPETTI STORICO-CULTURALI

Il Comune di Mompantero si compone di numerose frazioni, alcune delle quali distribuite lungo la sponda sinistra del torrente Cenischia: San Giuseppe, Marzano, Trinità e Pietrastretta. Le frazioni Urbano e Seghino sono collocate direttamente alle pendici della montagna, lungo la strada carrozzabile che attraverso stretti tornanti e prolungati rettilinei conduce ad oltre trenta borgate montane, popolate soprattutto durante il periodo estivo: Tour, Trucco, Chiamberlando, Cugno e la



Braida. Significativa è la presenza di cappelle e piloni votivi risalenti al XV ed al XVII secolo, a testimonianza del ruolo centrale delle borgate nei secoli scorsi.

Tra i luoghi di culto, particolare importanza è riconosciuta alla cappella della Braida, con i suoi affreschi seicenteschi di pregio, e alla Cappella del Castagneretto, minuscola chiesa affrescata che richiede un urgente intervento di restauro a seguito dell'incendio che ha cancellato la borgata in cui è situata.

La presenza sul territorio di incisioni rupestri e di graffiti, rinvenute lungo la strada carrozzabile che conduce al Rocciamelone, dai 718 metri della Chiesa della Madonna dell'Ecova, ai 1.275 metri di Chiamberlando, testimoniano con certezza l'insediamento sul territorio di antiche popolazioni pre-romane, quasi sicuramente di ceppo celtico.

Sul territorio sono presenti molti siti storici, che ci conducono dall'epoca romana con l'Acquedotto presente in Frazione Urbano, ai resti della Fortificazione del Pampalù risalente al finire del XIX secolo, passando per i numerosi affreschi presenti sul territorio risalenti al XV ed al XVII secolo e per i ruderi della Casaforte presente in Frazione Trinità, simbolo del Comune.

La vetta del Rocciamelone è un importante meta di pellegrinaggio, oltre che per gli aspetti naturalistici, per la presenza sulla cima della statua delle Madonna delle Nevi, condotta in cima dagli alpini nel 1899. Dedicato alla Madonna del Rocciamelone, è il Santuario in Frazione Pietrastretta, edificato oltre 50 anni fa all'inizio della mulattiera che conduce alla vetta, ove ogni 5 agosto dello svolgimento delle celebrazioni della Madonna. Il santuario è anche il punto di riferimento per la salita a piedi al monte: il sentiero si dipana dal lato dell'edificio passando sopra l'acquedotto e proseguendo per la frazione Seghino dove incrocia la strada da Urbano.



Lungo le strade di Mompantero si incontrano numerosi piloni votivi e cappelle, per lo più del XVII secolo; intorno alla borgata Chiamberlando, sopra la chiesa dell'Ecova, si trovano incisioni rupestri pre-romane.

In riferimento alla storia recente, il Comune di Mompantero è strettamente legato alle vicende della Resistenza: tra tutti gli avvenimenti, è da ricordare la battaglia svoltasi presso la borgata delle Grange Sevine il 26/08/1944 tra la Divisione partigiana "Stellina", capeggiata dal Comandante "Aldo Laghi" Giulio Bolaffi e i nazi-fascisti, per ricordare la quale è stato installato un cippo commemorativo a quota 1.960 m e, a partire dal 1988, si tiene sui sentieri partigiani la gara internazionale di corsa in montagna denominata "Memorial Stellina".

Entro il perimetro del Sito, si rilevano i beni di interesse archeologico, architettonico e artistico censiti dal MiBACT, così come elencati nella Tabella 8.

Tabella 8 Beni culturali presenti all'interno del Sito (MiBACT)

Comune	ID	Denominazione	Tipo scheda	Tipo bene	Interesse culturale	Gerarchia
Mompantero	161461	CAPPELLA	Architettura	Cappella	Di interesse culturale dichiarato	individuo
Mompantero	193189	STATUA DELLA MADONNA	Architettura	-	Di interesse culturale non verificato	individuo
Mompantero	396770	RIFUGIO CA' D'ASTI	Architettura	rifugio	Di interesse culturale non verificato	individuo
Mompantero	203712	RESTI DEL CASTELLO	Architettura	castello	Di interesse	individuo

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone		REGIONE PIEMONTE
---	-------------------------------------	-------------------------------	---	-----------------------------

Comune	ID	Denominazione	Tipo scheda	Tipo bene	Interesse culturale	Gerarchia
		DI PIOVANO			culturale dichiarato	



3 ASPETTI FISICI E TERRITORIALI

3.1 LOCALIZZAZIONE DEL SITO

La ZSC IT1110039 "Rocciamelone", localizzata in Piemonte nella Città Metropolitana di Torino, all'interno della Comunità Montana della Bassa Valle Susa e Val Cenischia, occupa il versante orografico sinistro del settore finale della bassa Valle di Susa sino alla cima del monte Rocciamelone (3538 m), per una superficie pari a circa 1966 ha. Il Sito, ubicato unicamente nel Comune di Mompantero, è caratterizzato da una notevole escursione altimetrica, con le sue parti più basse attorno ai 500 metri di quota e la vetta del Rocciamelone a più di 3500 metri.

Nel dettaglio, l'area afferente al Sito è delimitata a nord dal crinale spartiacque tra la Valle di Susa e la Valle di Lanzo, il cui limite nord-ovest è rappresentato dalla cima del monte Rocciamelone. Sul versante nord nord-est, il limite del Sito segue sulla cresta del sistema montuoso il confine amministrativo con il comune di Usseglio e su quello est, verso valle, il confine amministrativo con il comune di Bussoleno, sino al versante orientale dell'abitato di Chamberlando, compreso all'interno del Sito, in prossimità del Monte Molaras (1327 m).

Nel settore meridionale, in direzione est-ovest, il confine del Sito costeggia la strada che, verso valle, conduce al confine nord della borgata di Nicoletto, di Cugno e di Ganduglia, per poi risalire, verso nord, lungo il lato ovest della borgata Carbonero sino agli abitati di Case Favre e Trucco.

Il tracciato infine segue la cresta lungo lo spartiacque che separa la Val di Susa dalla Val Cenischia, lungo il confine amministrativo con il comune di Novalesa sino alla cima del monte Rocciamelone.

Il comune di riferimento per il Sito, Mompantero, conta circa 600 abitanti per un'estensione di circa 30 km² risultando uno dei comuni più estesi della Valle di Susa.

L'agglomerato si compone di numerose frazioni, alcune delle quali distribuite lungo la sponda sinistra del torrente Cenischia: San Giuseppe, Marzano, Trinità e Pietrastretta. Le frazioni Urbano e Seghino sono collocate direttamente alle pendici della montagna, lungo la strada carrozzabile che con i suoi stretti tornanti e prolungati rettilinei conduce ad oltre trenta borgate montane, popolate essenzialmente durante il periodo estivo: tra le più note, Tour, Trucco, Chamberlando, Cugno e la Braida.

3.2 COPERTURE DEL TERRITORIO E USI DEL SUOLO

3.2.1 ASPETTI FORESTALI

Per l'analisi degli aspetti forestali sono stati considerati i principali dati disponibili per il sito oggetto di indagine. Nello specifico è stata considerata la carta delle Tipologie forestali sulla base della classificazione contenuta nel volume sui tipi forestale del Piemonte (Camerano P., Gottero F., Terzuolo P.G., Varese P. - IPLA S.p.A., Tipi forestali del Piemonte. Regione Piemonte, Blu Edizioni, Torino 2008, pp. 216); sono stati considerati, inoltre, i dati resi disponibili dalla stazione appaltante relativi ai Piani Forestali Aziendali (PFA) redatti per le diverse proprietà comunali.

Nella tabella seguente si riportano i PFA considerati per il sito (Tabella 9).



 Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	 REGIONE PIEMONTE
---	-------------------------------	---

Tabella 9 PFA considerati per il sito; viene indicata la superficie complessiva oggetto di PFA e la quota parte interna al sito Natura2000

Comune	Superficie complessiva coperta da boschi PFA (da cartografia) [ha]	Superficie complessiva coperta da boschi all'interno del sito Natura2000 [ha e (%)]
MOMPANTERO	1003,43	597,37 (60%)
BUSSOLENO	1019,96	1,57 (<1%)
<i>TOTALE</i>	2023,39	598,94 (30%)

Dall'analisi dei PFA si osserva come il territorio del sito Natura2000 sia interessato per circa il 30% da strumenti di pianificazione forestale, con una superficie complessiva pari a 598,94 ettari rispetto ad una superficie desunta dall'aggiornamento cartografico pari a 511,65 ettari. In questo caso la leggera differenza può essere in parte ascrivibile alla presenza di superfici non interessate da PFA, ma anche l'aver incluso formazioni secondarie attorno a sistemi pascolivi abbandonati o in contrazione. Inoltre, per questo Sito, particolare importanza riveste la dinamica delle aree interessate da incendi, con particolare riferimento all'evento del 2017, che hanno interessato buona parte dei soprassuoli presenti alle quote più basse. Gli eventi sono stati molteplici e con diverse estensioni (sebbene quello del 2017 sia stato quello che sicuramente ha avuto il maggiore impatto sul Sito) e questo giocoforza comporta la compresenza di diversi stadi dinamici di ricolonizzazione o ricomposizione del bosco.

Lo stesso PFA di Mompantero cita in premessa, la critica situazione dei soprassuoli che sono stati quasi interamente distrutti dall'incendio dell'autunno 2017, ponendosi come obiettivo il ripristino e la ricostituzione dei soprassuoli.

Si cita inoltre: "L'incendio del 2017 ha percorso circa 1400 ettari fra boschi comunali e privati compromettendo la loro capacità di mitigare il dissesto idrogeologico e alterando in modo sostanziale il paesaggio", evidenziando in tal modo gli effetti di tale evento.

Dai dati cartografici disponibili sono state desunte le categorie ed i tipi forestali presenti nei PFA afferenti al sito Natura2000 che sono riportati, in formato tabellare, in Tabella 10.

Tabella 10 Sintesi dei dati desunti da PFA per il territorio del sito Natura2000

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)
AB	AB30B	0,0865
AF	AF50E	0,7112
BS	BS32C	25,6659
	BS32D	14,3575
	BS80X	9,4922
FA	FA50X	12,6122
	FA60B	20,4679
	FA60D	19,2088
	FA60X	2,9481
LC	LC10X	157,4059



Aree Protette
Alpi Cozie



ZSC IT1110039
Rocciamelone



REGIONE
PIEMONTE

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)
	LC20E	11,8193
	LC20X	20,7941
	LC51E	0,1687
OV	OV32A	8,1841
PS	PS60A	75,0965
	PS60B	32,1179
	PS60K	8,1665
	PS60X	15,4353
	PS60Z	7,3538
	PS70B	30,2585
	PS70X	9,6078
	PS71X	19,4955
QR	QR40A	16,5781
	QR40X	14,8737
	QR50B	5,7643
	QR50C	40,5534
RI	RI20C	1,759
	RI30A	16,3923

Si ritiene utile, infine, riprendere dal PFA quanto emerso dagli specifici rilievi eseguiti nell'ambito del Sito Natura2000 di Rocciamelone in merito alla presenza e consistenza di necromassa. Nell'immagine seguente (Figura 5) si riprende tale sintesi, da cui si può osservare che le classi (individuate dalle indicazioni metodologiche per la redazione dei PFA a livello regionale) maggiormente rappresentate sono la classe 2 per la necromassa a terra, la classe 1 per quella in piedi e la classe 2 per le ceppaie.

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

Necromassa a terra (rami e tronchi)

Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Media mc/ha	Max mc/ha	Min mc/ha
0%	59%	16%	25%	0%	3,76	4,72	2,80

Necromassa piante in piedi

Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Media mc/ha	Max mc/ha	Min mc/ha
57%	36%	8%	0%	0%	43,87	47,72	40,03

Necromassa ceppaie

Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Media mc/ha	Max mc/ha	Min mc/ha
0%	44%	29%	27%	3,08	3,67	2,50

Categorie	Necromassa a terra (mc/ha)	Necromassa in piedi (mc/ha)	Necromassa ceppaie (mc/ha)	Totale necromassa (mc/ha)
Faggete oligotrofiche	4,6	35,2	2,3	42,1

Figura 5 Sintesi delle valutazioni sulla presenza e consistenza della necromassa (da PFA Mompantero)

Riprendendo quanto descritto nel documento di indirizzo regionale "Indicazioni tecnico-metodologiche per la redazione dei Piani Forestali Aziendali – PFA", una considerazione particolare merita l'analisi della necromassa in piedi (*snag*), dove domina la classe 2 (Figura 6) che corrisponde ad alberi in piedi con corteccia ancora in parte presente dove i rami secondari risultano perlopiù assenti, mentre risultano presente le branche principali e colore e tessitura del legno si presentano ancora in buono stato di conservazione. Tale distribuzione di frequenza può essere sicuramente ascritto all'incendio dell'autunno 2017.

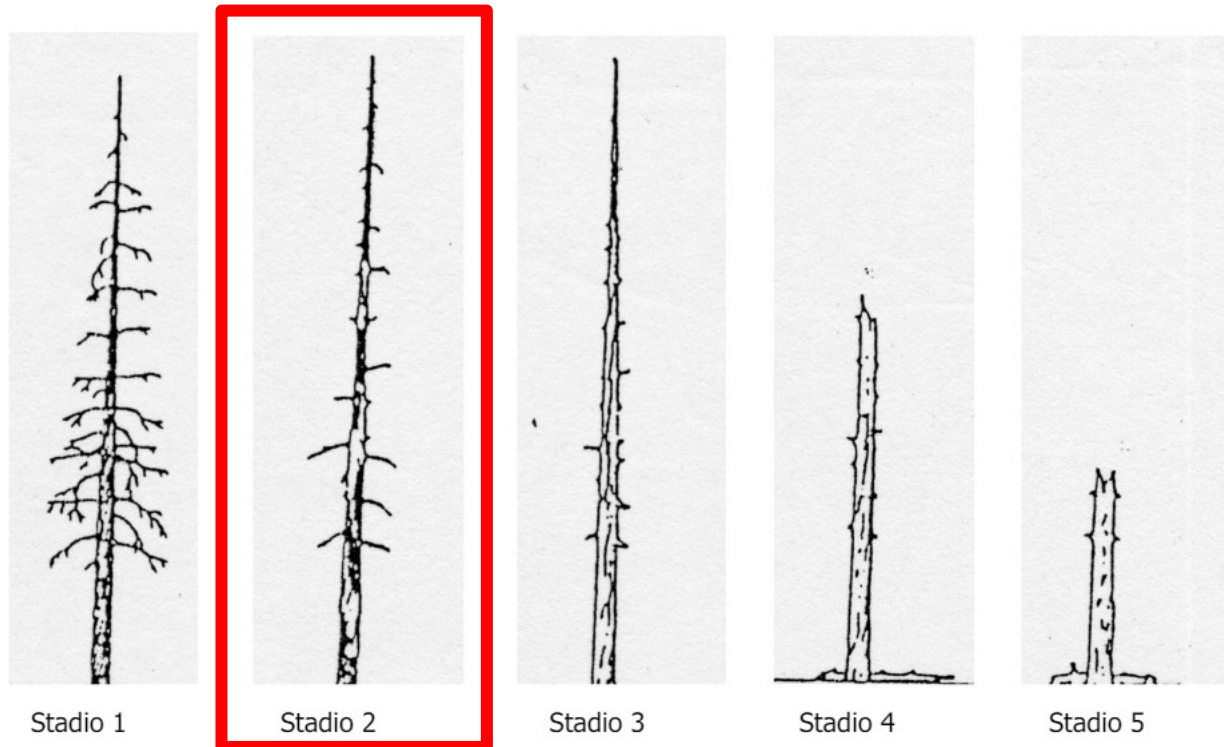


Figura 6 Classi per la definizione della necromassa in piedi (in rosso indicazione della classe più rappresentata nel sito)

3.2.2 DATI CARTE DEGLI HABITAT

In relazione alla campagna di rilievi condotte negli anni 2023/2024 sono state aggiornate le carte degli habitat e i relativi Formulari Standard del sito Natura 2000 e, di conseguenza, individuate le corrette misure gestionali per habitat e specie di interesse comunitario. La fase di aggiornamento cartografico ha considerato necessariamente i dati già disponibili per il sito cercando, ove possibile, di mantenere la coerenza tra le diverse fonti dato. La fase preliminare di fotointerpretazione e gestione dei dati ancillari è stata seguita dalla verifica in campo della bozza cartografica realizzata. Al fine di caratterizzare gli habitat cartografati, in condizioni dubbie o, al contrario laddove l'habitat si presentava nella sua condizione ottimale, sono stati raccolti specifici rilievi vegetazionali.

Si riportano nella Tabella 11 gli esiti dell'aggiornamento cartografico per gli habitat prettamente forestali, riportando codice Corine Biotopes, codice Natura2000 e codice tipologia forestale corrispondente; si riportano altresì il numero dei poligoni e la superficie complessiva dell'habitat cartografato (in ettari).

Tabella 11 Sintesi degli habitat forestali cartografati per il sito Natura2000

Habitat (CB)	Natura2000	Tipo forestale	N. poligoni	Area (ha)
24221000			3	7,86
31420000			1	0,79
31431000			4	9,88
31490000			3	12,70
31610000	/	OV32A	2	12,23



Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



REGIONE
PIEMONTE

Habitat (CB)	Natura2000	Tipo forestale	N. poligoni	Area (ha)
31630000			3	10,52
31870000			29	188,13
34314000			5	5,31
34320000			5	18,74
36310000			9	153,97
36331000			12	115,61
36431000			25	412,34
36432000			8	65,87
36520000			11	87,58
37880000			2	1,44
38100000			4	12,57
38220000			1	3,71
38300000			4	13,05
41171000	9110	FA50X FA60B FA60D FA60X	9	76,17
41390000	/	AF50E	6	49,36
41731000	/	QR40A QR40X QR50B QR50C	12	42,54
41900000	9260	CA20B	2	4,10
42331000	9420	LC20E LC20X LC51E	4	17,97
42340000	/	LC10X	24	160,40
42530000	/	PS60A PS60B PS60K PS60X PS60Z PS70B PS70X PS71X	21	161,12
54120000			1	0,79
61200000			9	239,21
61300000			4	7,39
62150000			17	54,01
62410000			3	12,43
82300000			1	0,45
86200000			9	7,52



3.2.3 SITUAZIONE EVOLUTIVA E CULTURALE

Dall'analisi dei dati pregressi e dalle osservazioni condotte nell'ambito dell'aggiornamento della cartografia degli habitat è necessario evidenziare l'importanza che l'incendio del 2017 ha comportato al comparto forestale. A ciò si aggiunge l'abbandono o la trasformazione delle attività agricole – pastorali tradizionali comportando un diffuso aumento delle superfici boscate, sebbene spesso si tratti di formazioni non ancora afferibili a specifici tipi forestali. Inoltre, specificatamente ai lariceti, laddove la pratica silvopastorale è ancora presente, non sempre risulta chiara la distinzione tra i lariceti primari (inquadabili nell'habitat Natura2000 9420) e quelli secondari o derivanti da antichi rimboschimenti. In tal senso, il Manuale delle tipologie forestali della Regione Piemonte e l'Allegato R_I del Manuale per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura2000 presentano delle difformità, indicando in un caso la corrispondenza tra lariceti pascolivi (e non individuandone secondari) con l'habitat Natura2000 9240, mentre nell'Allegato R_I si riporta la presenza dei lariceti secondari a cui non viene indicata corrispondenza con gli habitat Natura2000.

In ogni caso, dal punto di vista strutturale, prevalgono, all'interno del Sito, i soprassuoli non gestiti (tipo strutturale SGE) che rappresentano circa il 24% del totale a cui seguono le fustaie con formazioni monoplane e pluriplane.

Nella Tabella 12 sono riportati i tipi strutturali, desunti da PFA, per il sito, con indicazione della superficie (in ettari) e della percentuale complessiva sul totale.

Tabella 12 Tipi strutturali presenti nelle aree provviste di PFA all'interno del Sito Natura2000

Tipo strutturale	Descrizione	Area (ha)	%
CCI	Ceduo invecchiato	5,3	0,9
FDI	Fustaia pluriplana irregolare	24,4	4,1
FGC	Fustaia pluriplana a collettivi	58,9	9,9
FGI	Fustaia pluriplana per gruppi	131,9	22,1
FMA	Fustaia monoplana adulta	89,7	15,0
FMG	Fustaia monoplana per ampi gruppi	104,1	17,4
GME	Governo misto equilibrato	16,7	2,8
GMF	Governo misto a prevalenza di fustaia	12,0	2,0
GMI	Governo misto invecchiato	13,3	2,2
SGE	Boschi senza gestione	141,1	23,6

Non è possibile individuare tendenze e confronti con i PFA precedenti a causa dell'evento del 2017. In linea generale, tuttavia, si osserva come le porzioni non gestite e quelle frutto di ricolonizzazione a danno del pascolo siano in aumento.

Nella Tabella 13 si riporta indicazione dei tipi strutturali in relazione alle tipologie forestali individuate nei PFA.



Tabella 13 Sintesi dei tipi strutturali e dei tipi forestali desunti dai PFA per l'area del Sito Natura2000

	CCI	FDI	FGC	FGI	FMA	FMG	GME	GMF	GMI	SGE	Totale
AB30B					0,1						0,1
AF50E	0,7										0,7
BS32C										25,7	25,7
BS32D				13,2						1,1	14,4
BS80X				7,5						2,0	9,5
FA50X	4,2						4,9		3,5		12,6
FA60B									2,5	18,0	20,5
FA60D							11,8		7,4		19,2
FA60X					2,9						2,9
LC10X			38,9	43,5	9,5	65,5					157,4
LC20E					6,1	5,7					11,8
LC20X					0,9	19,9					20,8
LC51E				0,2							0,2
OV32A										8,2	8,2
PS60A			20,0	2,9	48,8					3,3	75,1
PS60B				20,1				12,0			32,1
PS60K					5,7	2,5					8,2
PS60X				15,4	0,0						15,4
PS60Z		1,0		4,1		0,8				1,5	7,4
PS70B		18,3		11,6						0,4	30,3
PS70X				2,4	7,2						9,6
PS71X				10,9						8,5	19,5
QR40A										16,6	16,6
QR40X										14,9	14,9
QR50B		3,8								1,9	5,8
QR50C	0,3	1,2								39,0	40,6
RI20C					1,8						1,8
RI30A					6,7	9,6					16,4
(blank)											
Grand Total	5,3	24,4	58,9	131,9	89,7	104,1	16,7	12,0	13,3	141,1	597,4

3.3 INQUADRAMENTO CLIMATICO

Termopluviometria

Al fine di rendere noti i caratteri climatologici del Sito, sono stati consultati gli "Annali Meteorologici ed Idrologici" della Banca Dati Meteorologica dell'ARPA. I dati contenuti nell'applicativo forniscono i valori giornalieri e mensili di temperatura, precipitazione, neve, umidità, radiazione,



velocità e direzione del vento, elaborati a partire dai valori rilevati dalle stazioni automatiche della rete meteorologica al suolo.

All'interno del Sito non sono individuate stazioni meteo-pluviometriche; ad ogni modo, al fine della relativa caratterizzazione climatica, sono stati analizzati i dati provenienti dalla stazione di rilevamento "Pietrastretta" ubicata a sud del Sito, nel Comune di Susa, a 520 m slm, e della stazione "Malciaussia" ubicata a nord-est del Sito, nel Comune di Usseglio, a 1800 m slm.

Per entrambe le stazioni, i valori di precipitazione aggregati giornalieri si riferiscono al valore totale giornaliero calcolato dalle ore 0:00 alle 24:00 (UTC) e relativo alle 24 ore precedenti. Tale dato indica l'altezza della pioggia caduta e dell'equivalente in acqua delle precipitazioni solide (mm).

I dati della temperatura si riferiscono alla temperatura dell'aria libera e sono i valori giornalieri di T media, T massima e T minima (°C).

Le serie climatiche analizzate sono estese ad un periodo sufficientemente lungo (30 anni) che consente di verificare la qualità, l'omogeneità e la precisione dei dati che le costituiscono. Per la stazione di Pietrastretta è stato possibile recuperare i dati per il periodo 01/01/1994 – 31/12/2023, per quella di Malciaussia, i dati sono disponibile a partire dall'anno 2001.

Per il calcolo del bilancio termopluviometrico annuo è stata adottata l'elaborazione di Bagnouls-Gausson che mette in relazione la quantità di precipitazioni medie mensili con i valori delle temperature medie mensili, riferite ad analisi di serie storiche per periodi significativi e continui. La media tiene conto dei mesi per i quali non sono disponibili dati (mancato rilevamento delle stazioni).

Tale analisi è sintetizzata graficamente mediante un diagramma termopluviometrico a due assi, che correla la temperatura media (°C) e le precipitazioni (mm) lungo l'intero periodo di rilevazione dei dati. I valori delle precipitazioni sono riportati a scala doppia rispetto a quelli delle temperature (1 °C = 2 mm).

L'intersezione della curva delle precipitazioni con quella delle temperature corrisponde ad un periodo secco, caratterizzato da un deficit idrico. Quando invece la curva delle precipitazioni è al di sopra di quella delle temperature è presente un surplus idrico.

Secondo la classificazione di Bagnouls-Gausson, in particolare, un periodo si considera "arido" quando il valore della precipitazione media mensile è uguale o inferiore al doppio del valore della temperatura media mensile ($P \leq 2T$); si considera "semiarido" se $2T \leq P \leq 3T$. Quando invece le precipitazioni superano i 100 mm il corrispondente periodo viene definito "umido" ($P > 100$ mm).

STAZIONE "PIETRASTRETTA"

Sono riportate nella Figura 7 e nella Figura 8 rispettivamente anagrafica e ubicazione e della stazione.



Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



Denominazione	PIETRASTRETTA
Indirizzo Località	PIETRASTRETTA
Nazione	ITALIA
Provincia	TO
Comune	SUSA
Longitudine est / Latitudine nord (wgs84 gradi)	7.05389 / 45.14194
Quota (m s.l.m.)	520
Data Inizio	1990-12-05
Data Fine	
Esposizione (quadrante)	SE
Note	

Parametro	Data inizio	Data fine	Quota da p.c. (m)	Altezza supporto (m)
Precipitazione	1990-12-05	2004-02-24	0	2.11
Precipitazione	2004-02-25		0	2.11
Radiazione globale	1990-12-05		0	9.7
Temperatura	1990-12-05		0	9.25
Umidità	1990-12-05		0	9.25
Vento	1990-12-05		0	10

Figura 7 Anagrafica della stazione "Pietrastretta"



Figura 8 Ubicazione della stazione " Pietrastretta "

Al fine di interpretare i dati medi e ricostruire il regime pluviometrico del Sito, è stato elaborato il grafico rappresentato alla Figura 9, che correla il totale delle precipitazioni (mm) con il totale dei giorni piovosi (n°) per anno, durante il periodo di rilevamento dati.

La media dei giorni piovosi per la serie considerata è pari a 117 giorni, mentre la media delle precipitazioni annuali è pari a circa 740 mm; come evidenziato nel grafico, l'andamento dei giorni di pioggia e delle precipitazioni non ha un andamento costante e lineare in riferimento al periodo considerato.

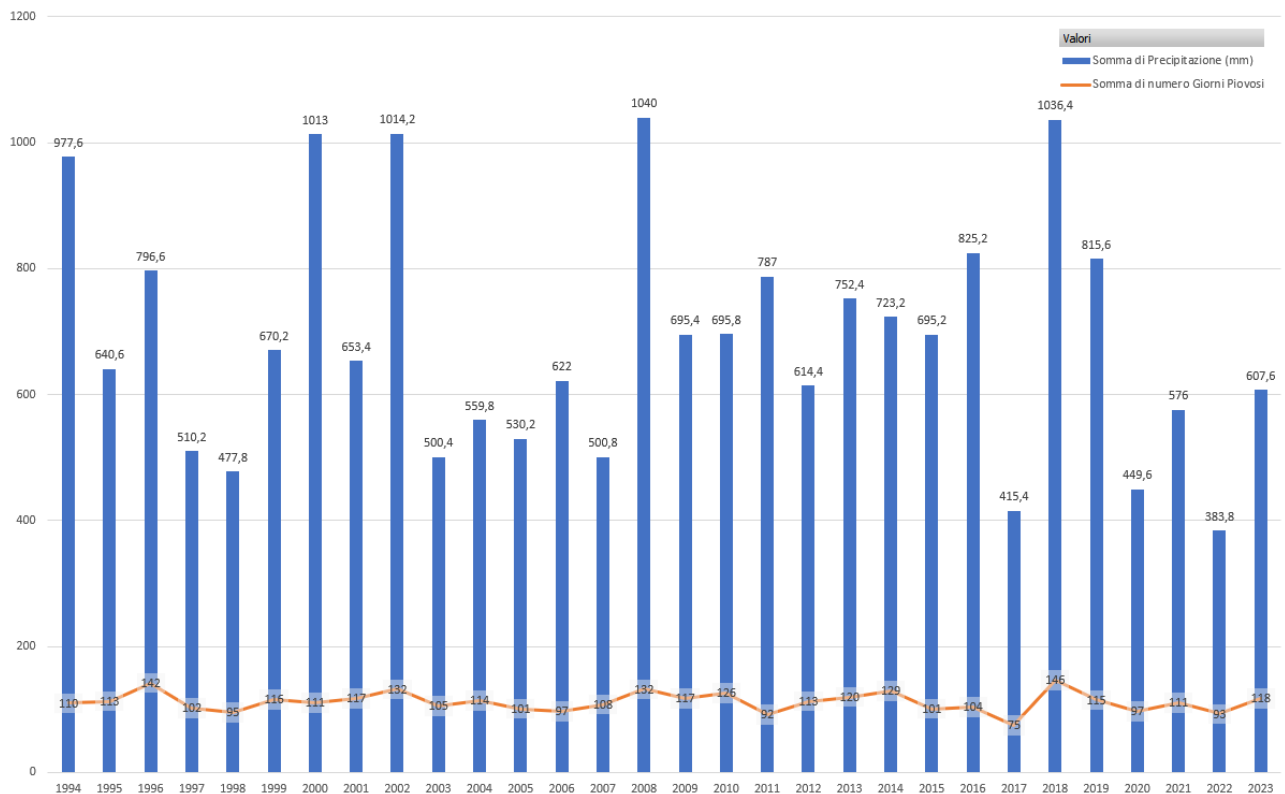


Figura 9 Stazione Pietrastretta - Rappresentazione della serie trentennale 1994-2023 del totale dei giorni piovosi e delle precipitazioni per anno

Dalla distribuzione delle precipitazioni meteoriche (Figura 10) emerge un andamento bimodale, con i massimi individuati nel periodo primaverile e nel periodo autunnale, e minimi nel periodo invernale e nel periodo estivo. I mesi più piovosi sono maggio e novembre, quello meno piovoso luglio.

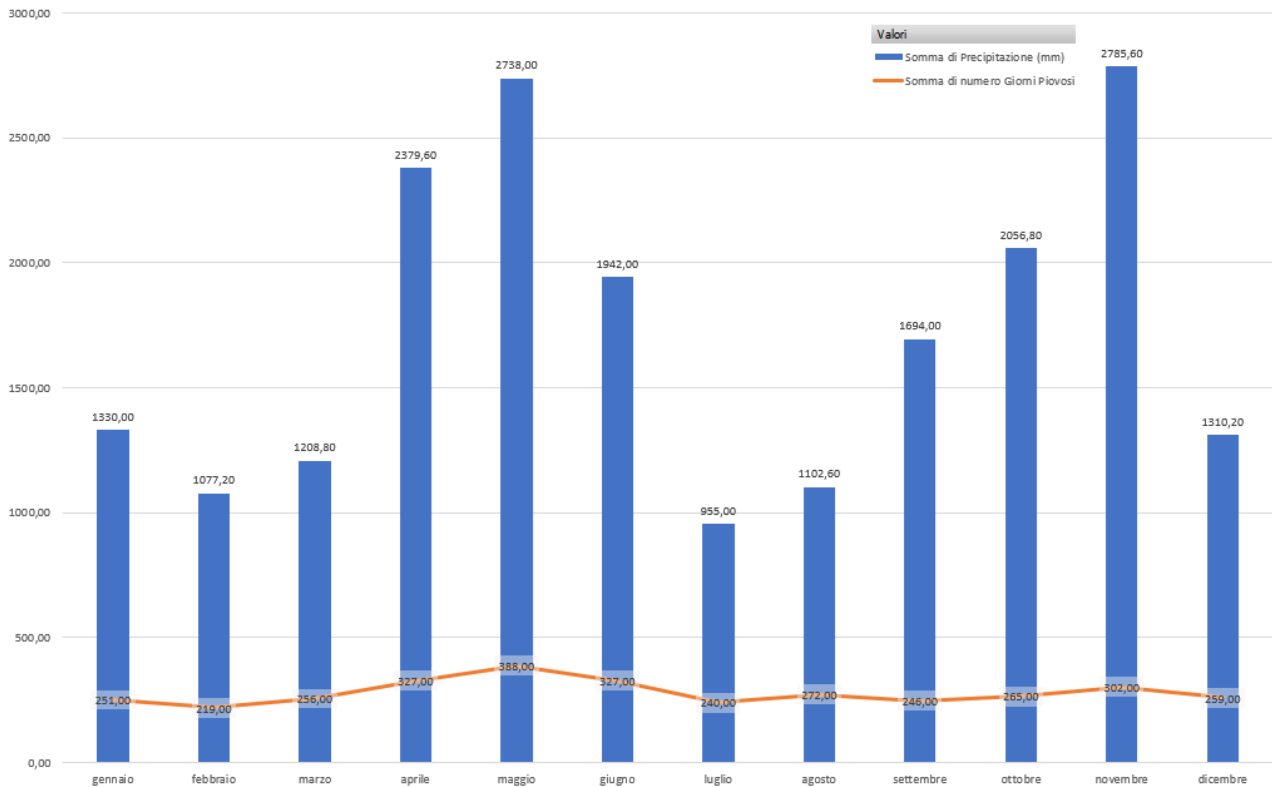


Figura 10 Stazione Pietrastretta - Precipitazioni e giorni piovosi con andamento mensile (1994 – 2023)

L'analisi del regime termometrico per il periodo 1994-2023 (Figura 11) mostra i seguenti dati principali:

- Temperatura massima: 35.5 °C (2003)
- Temperatura minima: -10.9 °C (2012)

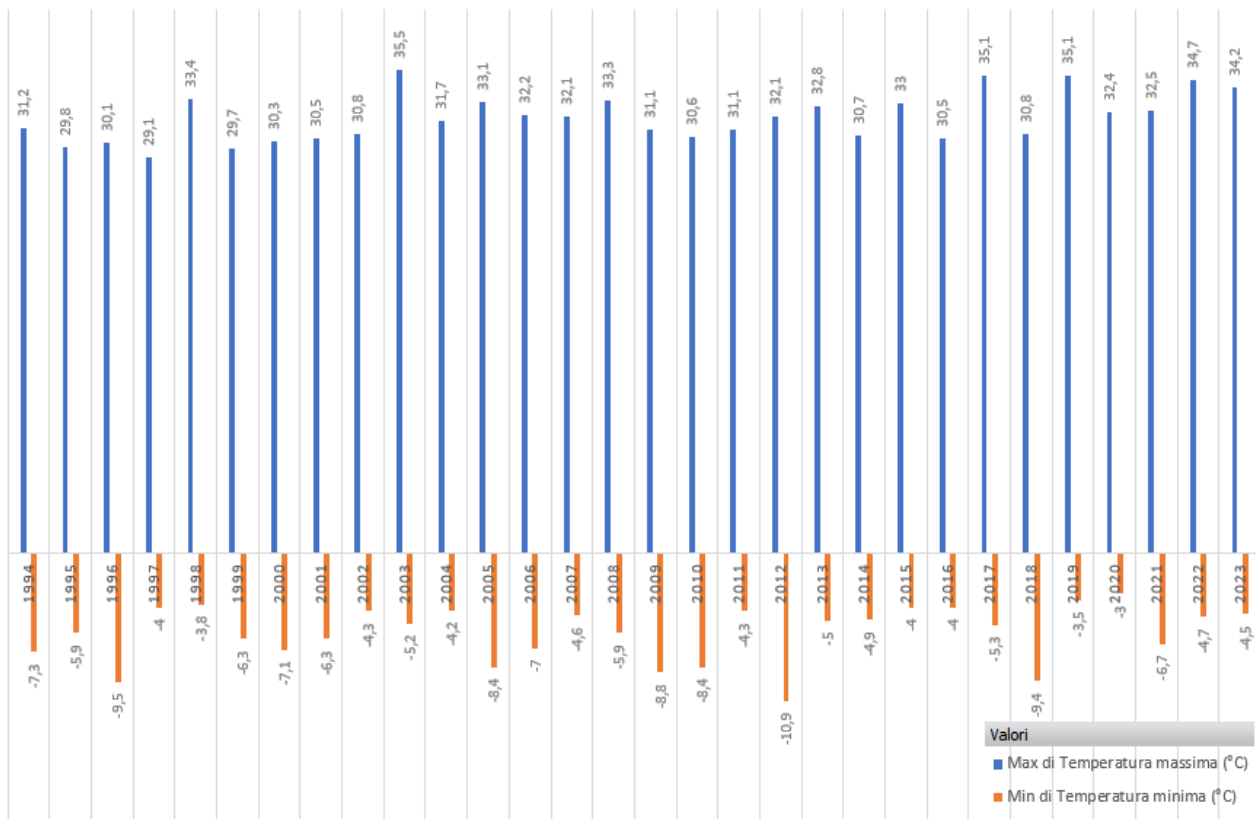


Figura 11 Stazione Pietrastretta - Grafico delle temperature massime e minime in riferimento alla serie trentennale

Come evidenziato nella Figura 12, il mese più caldo è luglio, mentre i mesi più freddi sono dicembre/gennaio.

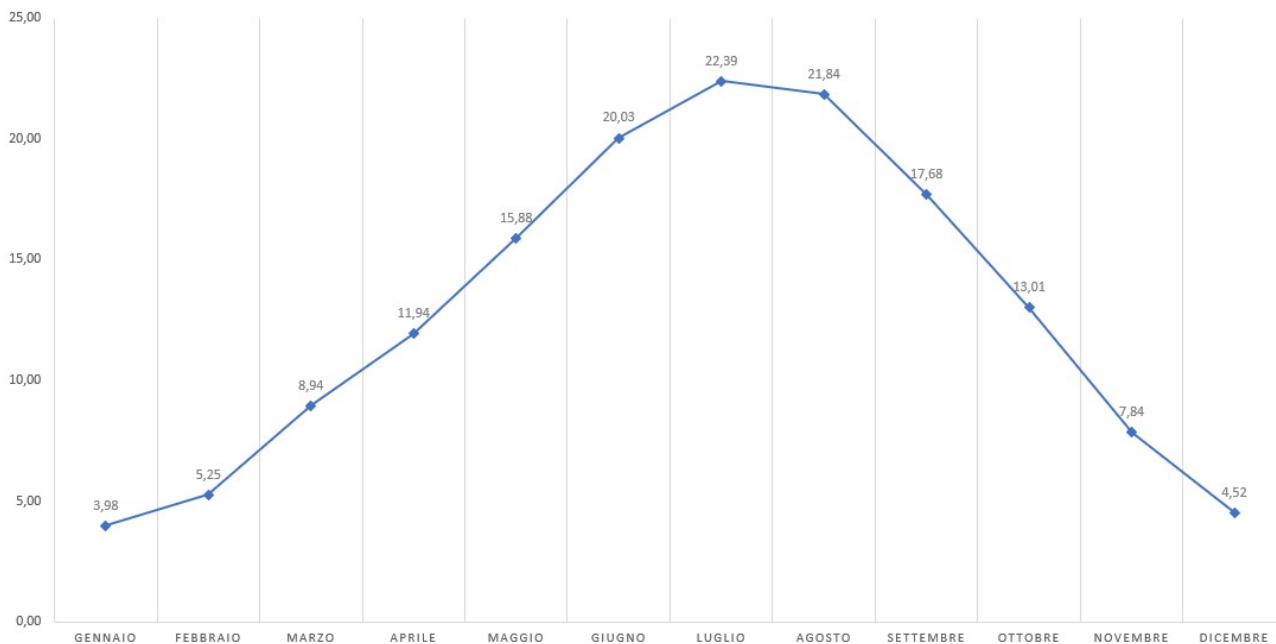


Figura 12 Stazione Pietrastretta - Temperature medie in riferimento alla serie trentennale



In riferimento al calcolo del bilancio termopluviometrico annuo, nella Figura 14 è riportato relativo grafico. Dove si verifica la condizione $2T \leq P \leq 3T$ (mesi di luglio e agosto) il periodo secondo la classificazione Bagnouls e Gausсен è definito semiarido; dove la curva delle precipitazioni è al di sopra di quella delle temperature, si verifica per il periodo considerato un surplus idrico. Non si riscontrano periodi umidi ($P > 100\text{mm}$).

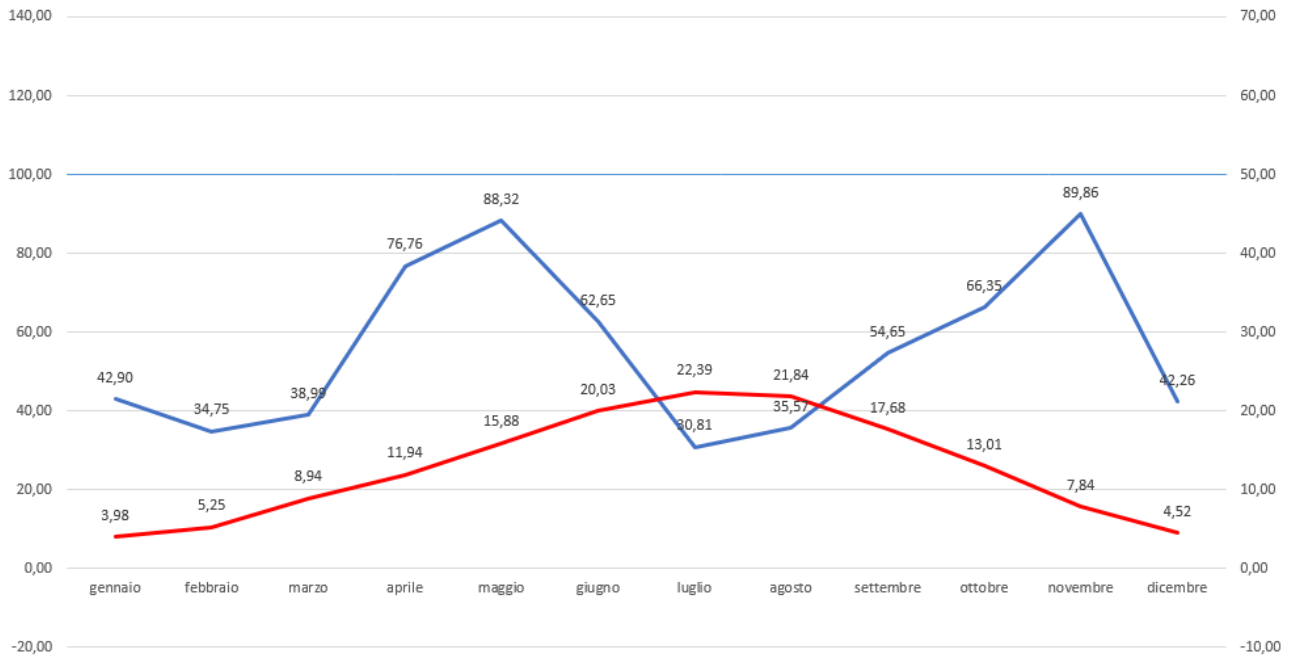




Figura 13 Stazione Pietrastretta - Diagramma termopluviometrico di Bagnouls e Gausсен – Periodo 1994-2023

STAZIONE "MALCIAUSSIA"

Sono riportate nella Figura 14 e nella Figura 15 rispettivamente anagrafica e ubicazione e della stazione.

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	 REGIONE PIEMONTE
---	-------------------------------------	-------------------------------	---

Denominazione	MALCIAUSSIA
Indirizzo Località	MALCIAUSSIA
Nazione	ITALIA
Provincia	TO
Comune	USSEGLIO
Longitudine est / Latitudine nord (wgs84 gradi)	7.14833 / 45.20778
Quota (m s.l.m.)	1800
Data Inizio	2000-06-16
Data Fine	
Esposizione (quadrante)	SE
Note	

Parametro	Data inizio	Data fine	Quota da p.c. (m)	Altezza supporto (m)	Note
Precipitazione	2000-06-15	2004-02-24	0	3.02	
Precipitazione	2004-02-25		0	3.02	
Temperatura	2000-06-15		0	3.79	

Figura 14 Anagrafica della stazione "Malciaussia"

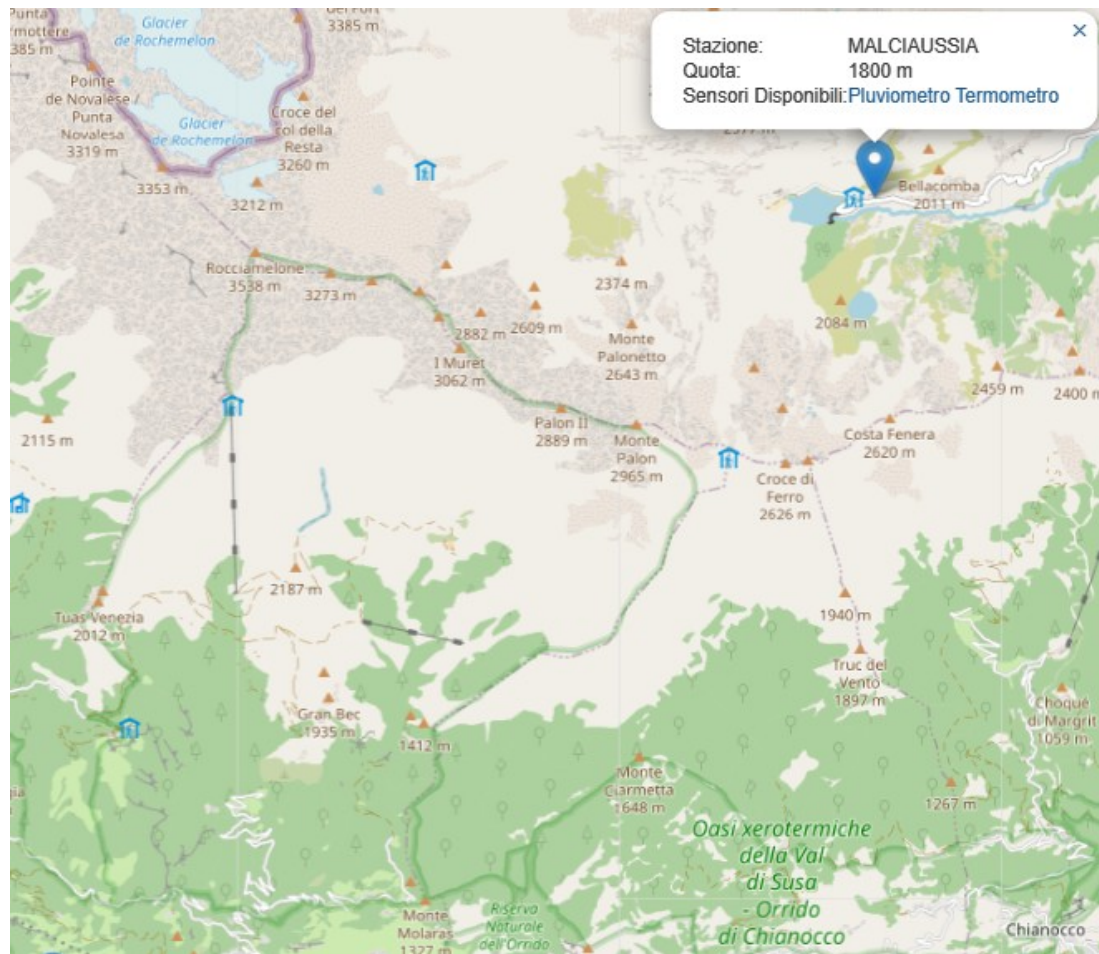


Figura 15 Ubicazione della stazione "Malciaussia"

Al fine di interpretare i dati medi e ricostruire il regime pluviometrico del Sito, è stato elaborato il grafico rappresentato alla Figura 16, che correla il totale delle precipitazioni (mm) con il totale dei giorni piovosi (n°) per anno, durante il periodo di rilevamento dati.

La media dei giorni piovosi per la serie considerata è pari a 93 giorni, mentre la media delle precipitazioni annuali è pari a circa 712 mm; come evidenziato nel grafico, l'andamento dei giorni di pioggia e delle precipitazioni non ha un andamento costante e lineare in riferimento al periodo considerato. Gli anni 2002 e 2018 risultano particolarmente piovosi, con precipitazioni abbondantemente sopra la media.

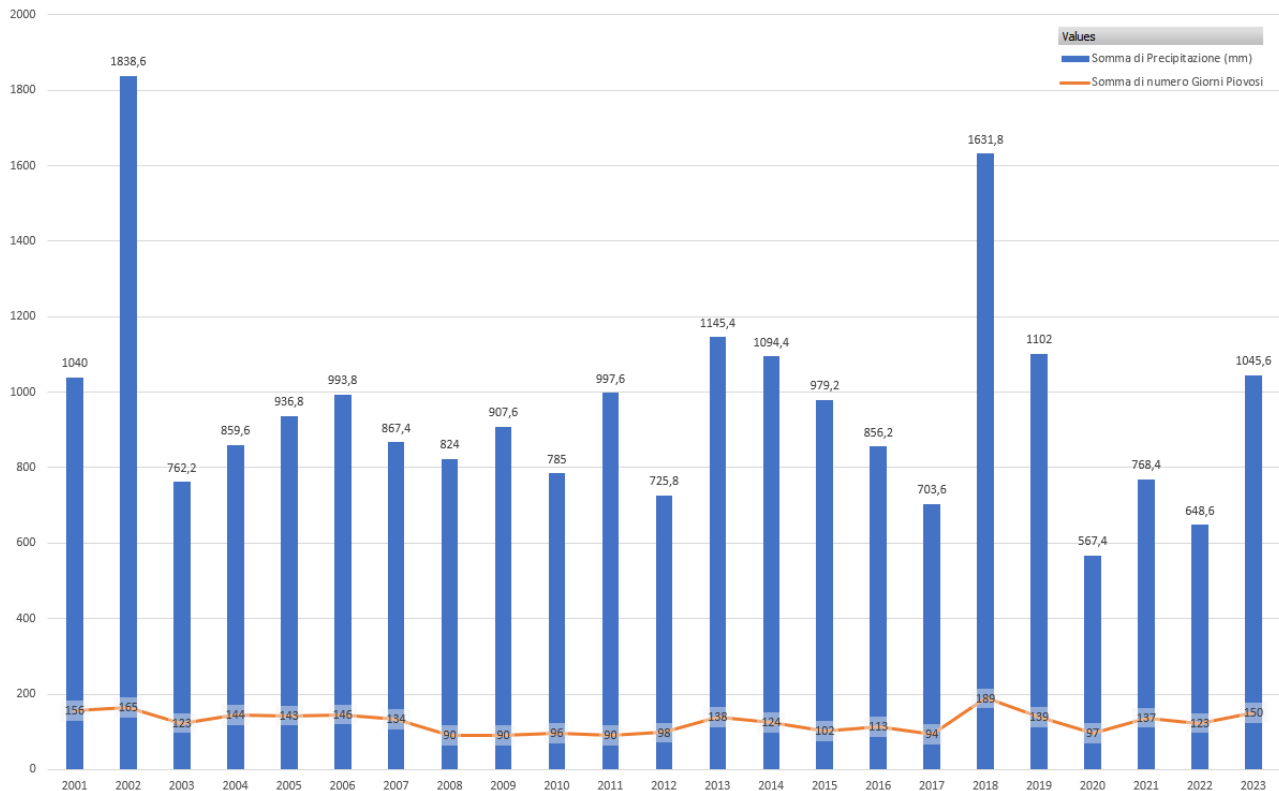


Figura 16 Stazione Malciaussia - Rappresentazione della serie 2001 - 2023 del totale dei giorni piovosi e delle precipitazioni per anno

Dalla distribuzione delle precipitazioni meteoriche (Figura 17) emerge un andamento bimodale, con i massimi individuati nel periodo primaverile (in prevalenza) e nel periodo autunnale, e i minimi nel periodo invernale e nel periodo estivo. Il mese più piovoso è maggio, quello meno piovoso febbraio.

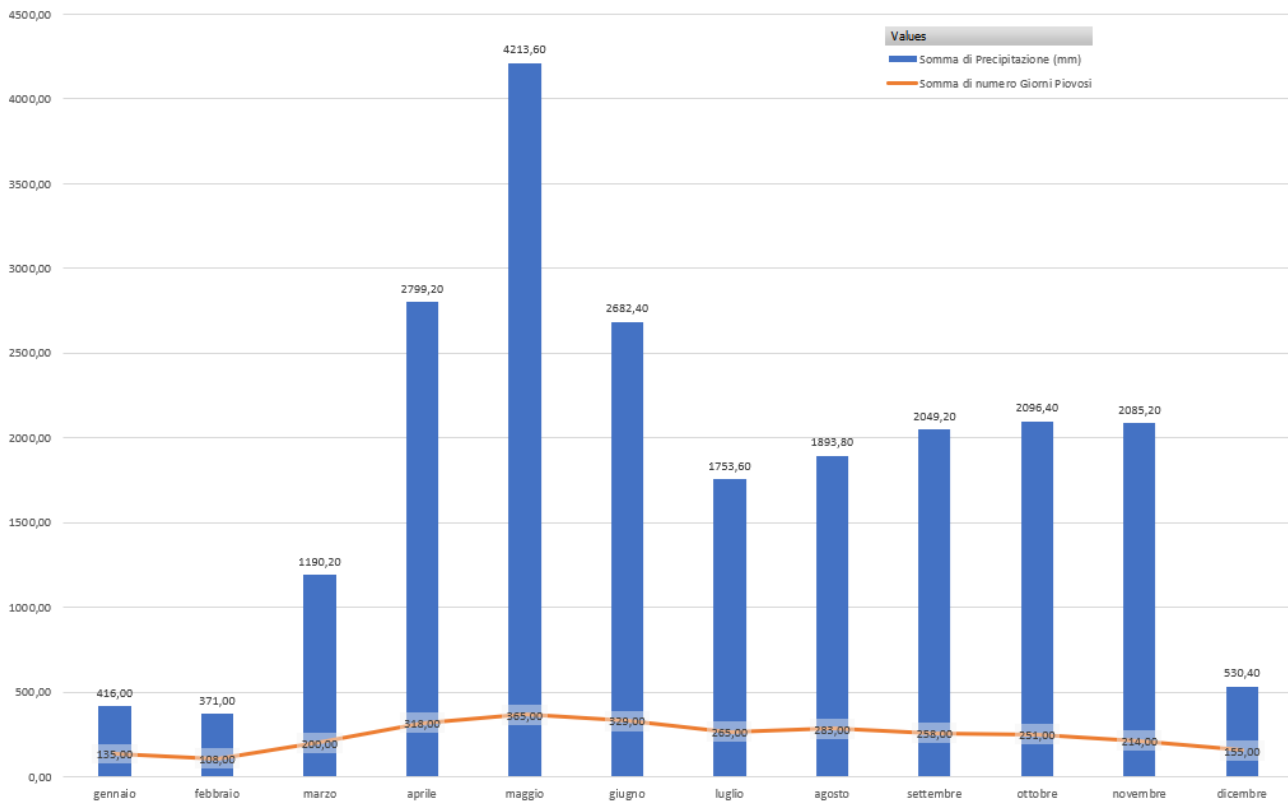


Figura 17 Stazione Malciaussia - Precipitazioni e giorni piovosi con andamento mensile (2001 - 2023)

L'analisi del regime termometrico per il periodo 1994-2023 (Figura 18) mostra i seguenti dati principali:

- Temperatura massima: 28.6 °C (2019)
- Temperatura minima: -19.7 °C (2018)

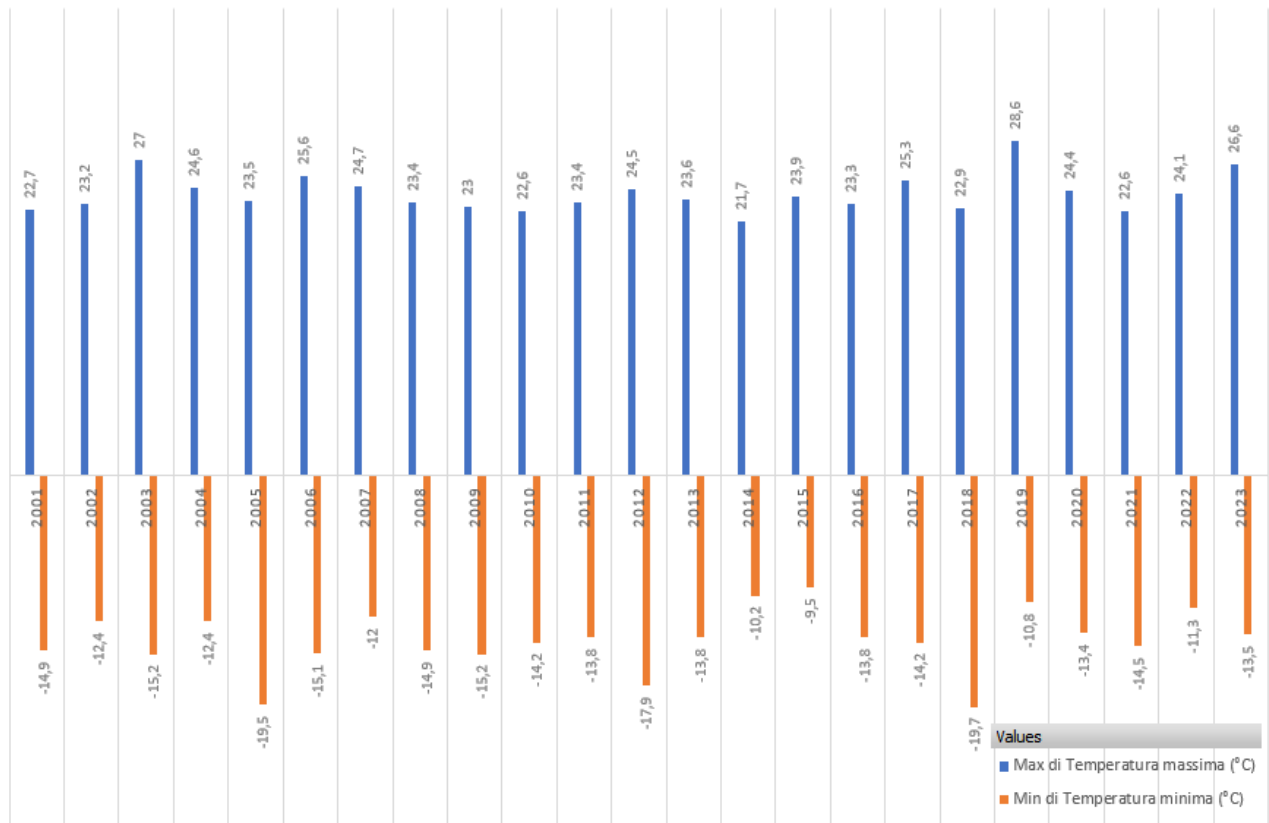


Figura 18 Stazione Malciaussia - Grafico delle temperature massime e minime (2001 – 2023)

Come evidenziato nella Figura 19, il mese più caldo è luglio, mentre i mesi più freddi sono dicembre, gennaio e febbraio, con temperature sotto lo zero.

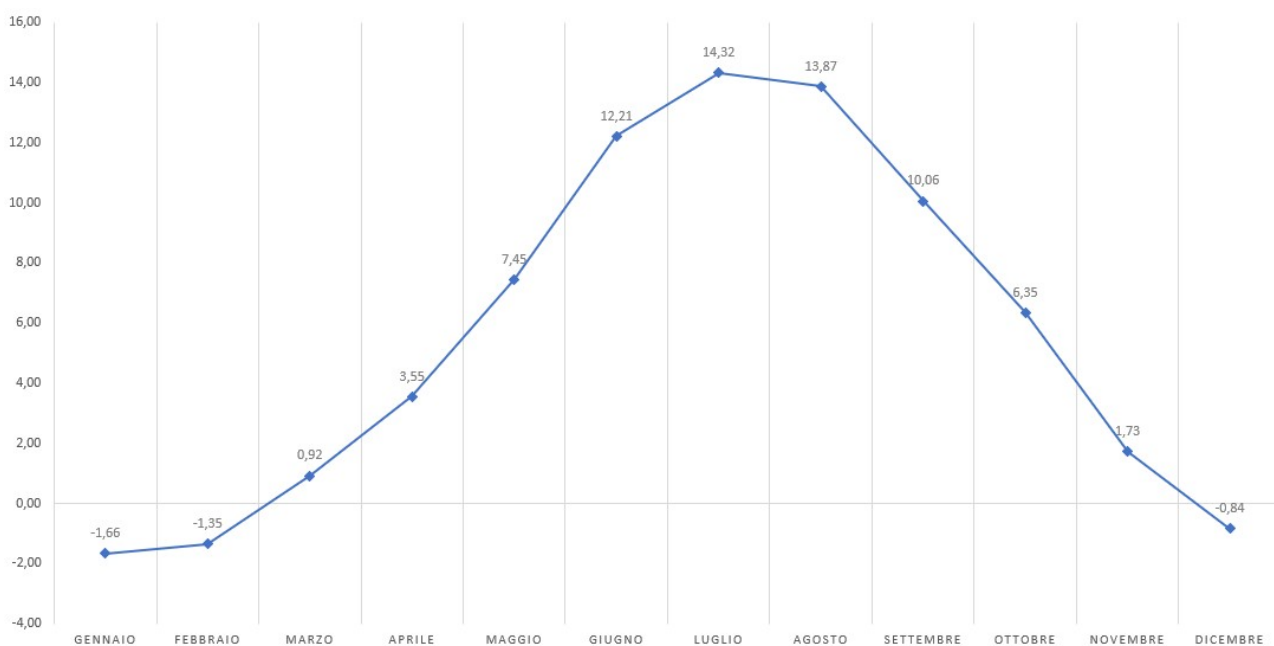


Figura 19 Stazione Malciaussia - Temperature medie (2001 – 2023)



In riferimento al calcolo del bilancio termopluviometrico annuo, nella Figura 20 è riportato relativo grafico. Poiché la curva delle precipitazioni è al di sopra di quella delle temperature, si verifica per il periodo considerato un surplus idrico. Dalla lettura del grafico, non sono riscontrabili periodi definibili aridi e semiaridi; il periodo da marzo a giugno considerato umido ($P > 100\text{mm}$).

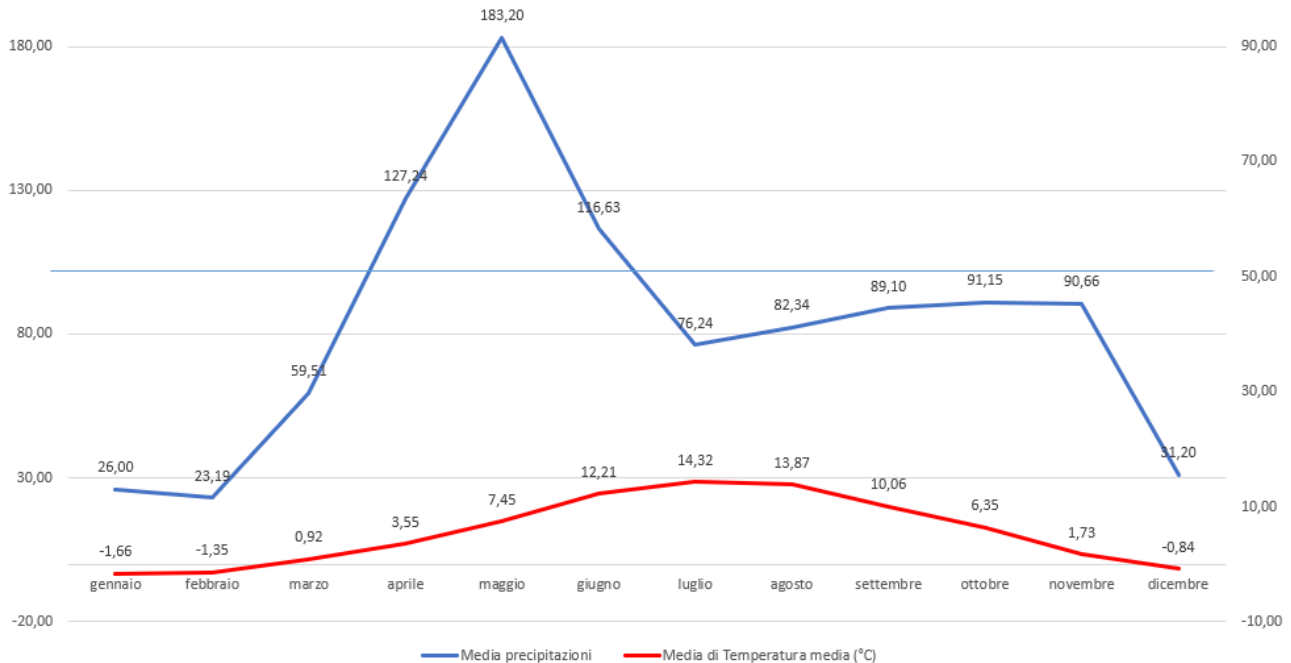


Figura 20 Stazione Malciaussia - Diagramma termopluviometrico di Bagnouls e Gausсен – Periodo 2001-2023

Classificazioni climatiche

Il diagramma termopluviometrico consente di effettuare una prima classificazione dei regimi micro-climatici, basandosi fondamentalmente sulla distribuzione interannuale delle precipitazioni. In Piemonte, si distinguono principalmente quattro tipologie di microclimi (fonte Arpa Piemonte):

- prealpino, il più diffuso in Piemonte, che mostra due massimi nelle stagioni primaverile (principale) ed autunnale. Le precipitazioni minime si osservano in inverno, anche se non vi è una grossa differenza con i quantitativi estivi;
- subalpino, si differenzia dal prealpino per il fatto che il massimo autunnale tende ad essere superiore a quello primaverile e si accentua la differenza tra i quantitativi invernali e quelli estivi, a favore di quest'ultimi. Caratteristico della prima cintura alpina, in Piemonte lo si ritrova nella parte più a nord della regione;
- subcontinentale, tipico della parte nord-occidentale della regione, si caratterizza per i quantitativi di precipitazione estiva che sono quasi sugli stessi livelli dei massimi primaverile (secondario) ed autunnale (principale);
- sublitoraneo, preponderante nella zona sud-orientale del Piemonte (e nell'alta Val di Susa), mostra un massimo principale di precipitazioni in autunno, inverni generalmente molto umidi ed estati calde. Il relativo climatogramma di Walter e Lieth, evidenzia come in questa stagione la curva delle temperature superi il minimo della precipitazione, suggerendo un tipo di regime climatico tendente a caratteristiche aride.



Il diagramma termopluviometrico relativo alla stazione di Pietrastretta esprime un clima sublitoraneo, mentre per quello di Malciaussia si nota un graduale passaggio da caratteristiche prealpine (massimo primaverile della precipitazione superiore a quello autunnale) verso peculiarità sublitoranee.

La classificazione climatica proposta da Bagnouls e Gaussen (1957) si basa sull'alternarsi delle temperature e delle precipitazioni medie mensili nel corso dell'anno. Sono individuati quali fattori limitanti allo sviluppo della vegetazione, la siccità e il freddo intenso; i mesi sono distinti in caldi (temperatura media mensile superiore ai 20 °C), freddi (temperatura media mensile inferiore ai 0 °C) e secchi (valori delle precipitazioni inferiori al doppio dei valori di temperatura). Per la stazione di Pietrastretta, i mesi estivi sono mesi caldi/secchi, mentre non si rilevano mesi freddi in quanto la temperatura media mensile è sempre superiore a 0 °C. In riferimento alla stazione di Malciaussia, invece i mesi di dicembre, gennaio e febbraio sono mesi "freddi", e non si rilevano mesi "caldi" e "secchi".



Considerando la posizione delle due stazioni analizzate, si può affermare che il Sito si colloca nella zona di transizione tra la regione climatica Mesaxerica, sotto-regione Ipomesaxerica (temperata) con T del mese più freddo tra 0 °C e 10° C, e la regione climatica Axerica fredda, sotto-regione "Temperatura mediamente fredda" (meno di 4 mesi di gelo) e "Numero di mesi aridi" pari a 0.

3.4 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

In tutta l'area della Zona Speciale di Conservazione del Rocciamelone il substrato è assimilabile prevalentemente a calcescisti di colore plumbeo e calcescisti marmorei ripiegati in modo pervasivo con intercalazioni di potenza variabile dal decimetro all'ettometro, di gneiss albitici e subordinate prasiniti. Si possono riscontrare anche intercalazioni di marmi e marmi dolomitici di colore grigio-biancastro.

In particolare, il Monte Rocciamelone è composto principalmente da rocce dell'"Unità dei Calcescisti con Pietre Verdi della Zona Piemontese", che portano al loro interno la testimonianza dell'antica sequenza di crosta oceanica dell'antico mare della Tetide, su cui si sono depositati sedimenti provenienti da diversi ambienti deposizionali marini, inclusi sedimenti di fossa oceanica, di mare poco profondo e detriti continentali. Successivamente, a seguito della collisione tra le placche tettoniche europea e africana, che ha dato origine alla catena montuosa delle Alpi, queste rocce hanno subito un processo significativo di metamorfismo. Le alte temperature e le elevate pressioni hanno trasformato radicalmente le loro caratteristiche, trasmutando i depositi marini principalmente in calcescisti o marmi, i sedimenti continentali in gneiss e micascisti, mentre le porzioni residue della crosta oceanica sono ancora identificabili nelle ofioliti e nei loro derivati metamorfici come serpentiniti, metagabbri e prasiniti. I calcescisti, caratterizzati da un aspetto lucente dovuto alla presenza di minerali di fengite, sono le rocce maggiormente diffuse lungo tutto il versante del Rocciamelone. Le serpentiniti, i metagabbri e le prasiniti, ben distinguibili grazie alla loro colorazione verde-blu, sono affioranti in prossimità del M. Pampalù, del M. Palonetto e lungo il Rio Crosiglione. In queste rocce è talora possibile riconoscere pillow lavas e brecce di pillow. a. Nella parte mediana del versante sud del Rocciamelone si possono inoltre scorgere affioramenti di brecce carbonatiche, in parte di origine carsica e in parte di origine tettonica (note in letteratura con il nome di "carniole"), mentre in prossimità del Rifugio Cà d'Asti è presente una potente bancata di circa 150 m di marmi.

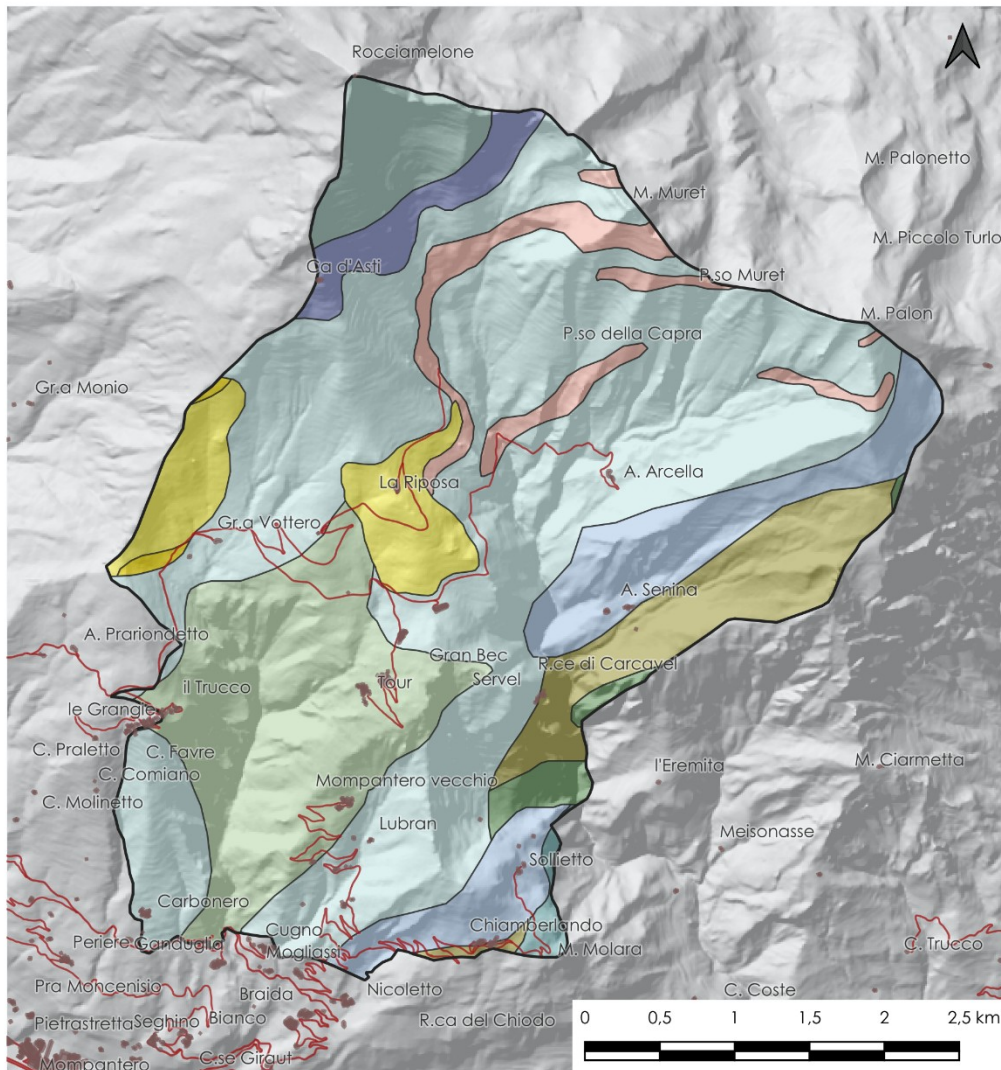
Dal punto di vista geomorfologico, l'area in esame si caratterizza per una combinazione di elementi glaciali, fluviali e tettonici. Durante le fasi glaciali, questo settore era ricoperto da estesi ghiacciai che hanno modellato il terreno attraverso dei processi i cui effetti sono ora visibili nelle

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

profonde e incise valli a U, nei circhi glaciali e nelle morene depositate lungo le valli. Anche la tettonica ha influenzato notevolmente l'area in esame in quanto non solo, per via dell'interazione tra la placca europea e quella africana, ha portato alla formazione delle Alpi ma, anche, ha contribuito alla presenza di numerose faglie, pieghe e fratture che interessano tutti gli ammassi rocciosi. Tutti questi elementi strutturali rappresentano delle situazioni di debolezza e instabilità, al punto che sono piuttosto frequenti fenomeni di frane per crollo e scivolamento, come quella che tra il 2006 e il 2007 ha interessato il versante SSO del monte Rocciamelone, dal quale si sono staccate alcune decine di migliaia di metri cubi di roccia modificando il contesto geomorfologico dell'area.

Vi sono diverse evidenze della geomorfologia glacio-fluviale nella zona, sia di antica che di recente formazione. L'episodio geomorfologico più recente che ha interessato l'area in esame è stata la formazione nel 2001 di un esteso lago glaciale, al confine tra Italia e Francia, all'inizio dell'ultimo ritiro glaciale e per effetto della fusione del ghiacciaio del Rocciamelone a quota 3200 m.

La distribuzione delle unità geologiche del sito è rappresentata nella Figura 21.



▭ Limite ZSC

Substrato geologico

- Breccie tettoniche
- Calcescisti eclogitici delle Valli di Susa e Lanzo
- Calcescisti Unita Dora-Maira
- Calcescisti Unita Puys-Venaus
- Calcescisti Unita Rocciamelone
- Gneiss di Charbonnel
- Marmi a silicati Unita Rocciamelone
- Marmi Unita Dora-Maira
- Metabasiti Unita Puys-Venaus
- Prasiniti Unita della Bassa Val di Susa, Valli di Lanzo e Rocciavre
- Rocce carbonatiche coinvolte in zone tettonizzate
- Serpentiniti e peridotiti Unita della Bassa Val di Susa, Valli di Lanzo e Rocciavre

Figura 21 Carta geologica



UNITÀ TETTONOMETAFORMICA DEL ROCCIAMELONE

Una parte della zona sommitale del Rocciamelone è caratterizzata da un'Unità Tettonomorfica tipica dell'area e di cui porta il nome. L'ambiente geodinamico è di tipo oceanico e di fossa, inseribile nella cosiddetta "Zona Piemontese Auct.". Qui, un'unità di *marmi a silicati* viene soprastato da uno a calcescisti (*micascisti carbonatici*):

- 1) il primo strato della sequenza è costituito di norma da rocce massicce ocellate, di colore grigio-giallastro e con "occhi" di albite porfiroblastica, di periodo deposizionale giurassico-cretaciche (v. loc. Ca d'Asti). Questa unità registra la sua collocazione geodinamica in ambito di margine continentale, dal cui basamento si sarebbe distaccata per fenomeni morfo-tettonici legati all'orogenesi alpina (Cretacico Sup.?).
- 2) superiormente ai marmi giace una potente successione di calcescisti *s.l.* di colore grigio chiaro e con un importante apporto carbonatico che ne determina una certa costituzione massiccia. Contrariamente agli altri calcescisti della regione, la foliazione è meno evidente. L'età di formazione è cretacica superiore (?).

UNITÀ TETTONOMORFICA DI PUY-VENAUS (COMPLESSO DI CHIOMONTE-VENAUS)

L'Unità è ampiamente diffusa su tutto il versante meridionale del Rocciamelone ed è caratterizzata in prevalenza da calcescisti di materiale parentale e ambiente deposizionale (marino poco profondo, oceanico ecc.) molto differenti. Il litotipo meglio distribuito nel SIC è costituito da *calcescisti s.s.*; di colore grigio-bruno, la fratturazione è ben sviluppata e la laminazione abbondante. Nelle linee di contatto con altre litologie la costituzione si sposta verso i serpentinoscisti. A valle, seguendo il Rio Giandula (nei pressi di Mompantero vecchio) si rinvengono ampie aree a *prasiniti massicce* (cd. "rocce verdi"), metamorfite degli scisti verdi a grana fine derivanti da gabbri o basalti, ma la cui costituzione è stata intimamente trasformata. Intercalati ai calcescisti, più estesamente in altitudine e via poi rarefacendosi seguendo il dislivello, si rinvengono gneiss verdastrati di genesi crostale continentale ("Gneiss di Charbonnell", *gneiss albitici a K-feldspato*). L'ambiente di formazione sembra essere di margine continentale del bacino oceanico Ligure-Piemontese.

UNITÀ TETTONOMETAMORFICA DEI CALCESCISTI CON PIETRE VERDI

Meno abbondanti (due importanti aree a Chiamberlando e Cresta Crèuse) si rinvengono *calcescisti s.s.* di colore brunastro caratterizzati da evidente dissoluzione della componente carbonatica che dona un aspetto vacuolare. La tessitura è scistosa e nelle superfici fresche il colore assume una tonalità grigiastra. Sporadicamente si intercalano *metabasiti*, come *prasiniti massicce ocellate* ad albite e rare anfiboliti e cloritoscisti (Cretacico inf.?).

UNITÀ TETTONOMETAMORFICA BASSA VAL DI SUSA-VALLI DI LANZO-MONTE ORSIERA

Altre *prasiniti*, seppur con estensione minore rispetto alle precedenti, si possono osservare nel settore S-E della ZSC (v. A. Senina). Si tratta di rocce massicce di colore verde, accompagnate anche da anfiboliti o cloritoscisti. La genesi è oceanica, gabbrica o basaltica, riferibile al Giurassico superiore. Sempre in questo settore affiorano serpentiniti massicce a grana fine, molto potenti in estensione verticale e alle quali si accompagnano serpentinoscisti e cloritoscisti che contrariamente appaiono più laminati.

COPERTURE QUATERNARIE

Le coperture di età tardo terziaria-quadernaria (Pliocene? - Recente) sono abbastanza diffuse. Sul versante che affaccia a meridione, particolari sono alcuni corpi di deposito caratterizzati dalla presenza di brecce calcaree derivate da processi di dissoluzione di materiale calcareo-dolomitico



e secondariamente di calcescisti e micascisti. I tempi di produzione e deposizione dei clasti constano di tempistiche differenti e la loro sedimentazione potrebbe essere ritenuta pliocenica-pleistocenica (*Unità del Séguret-La Riposa*; v. loc. La Riposa, Tuas Venezia).

Depositi di origine mista (*complesso dei bacini tributari*; Pleistocene superiore) sono molto ben rappresentati: si tratta di depositi a granulometria varia con importanti elementi rocciosi depositati da azioni di valanga, torrentizi e di *debris flow* (un grosso deposito è presente al limite del settore S-E, v. A. Sevina). Depositi di *till* indifferenziato si riscontrano sovente e con distribuzione casuale (anche più in altitudine). L'origine è glaciale e dovuta ai principali bacini tributari (per es. R. Giandola), l'età, pleistocenica superiore. Gli *accumuli gravitativi* si possono osservare lungo le creste ed in generale salendo di altitudine verso la punta del Rocciamelone. I clasti (prevalentemente calcescisti) hanno angolature pronunciate e sono di varie dimensioni. Essi rappresentano il risultato dell'azione di accumulo a seguito di azioni termoclastiche e crioclastiche, originate rispettivamente dai cicli di espansione-contrazione termica e di pressione interstiziale dell'acqua dovuta al congelamento. Le conoidi alluvionali (per es. quelle del Giandola) si manifestano soprattutto nell'area della piana alluvionale del Dora Riparia, esterna a quella del sito in esame. Le geoforme glaciali sono evidenti lungo le creste ed in particolare in corrispondenza di un circo glaciale nel settore NE. Su ampie aree sono distinguibili depositi morenici würmiani.

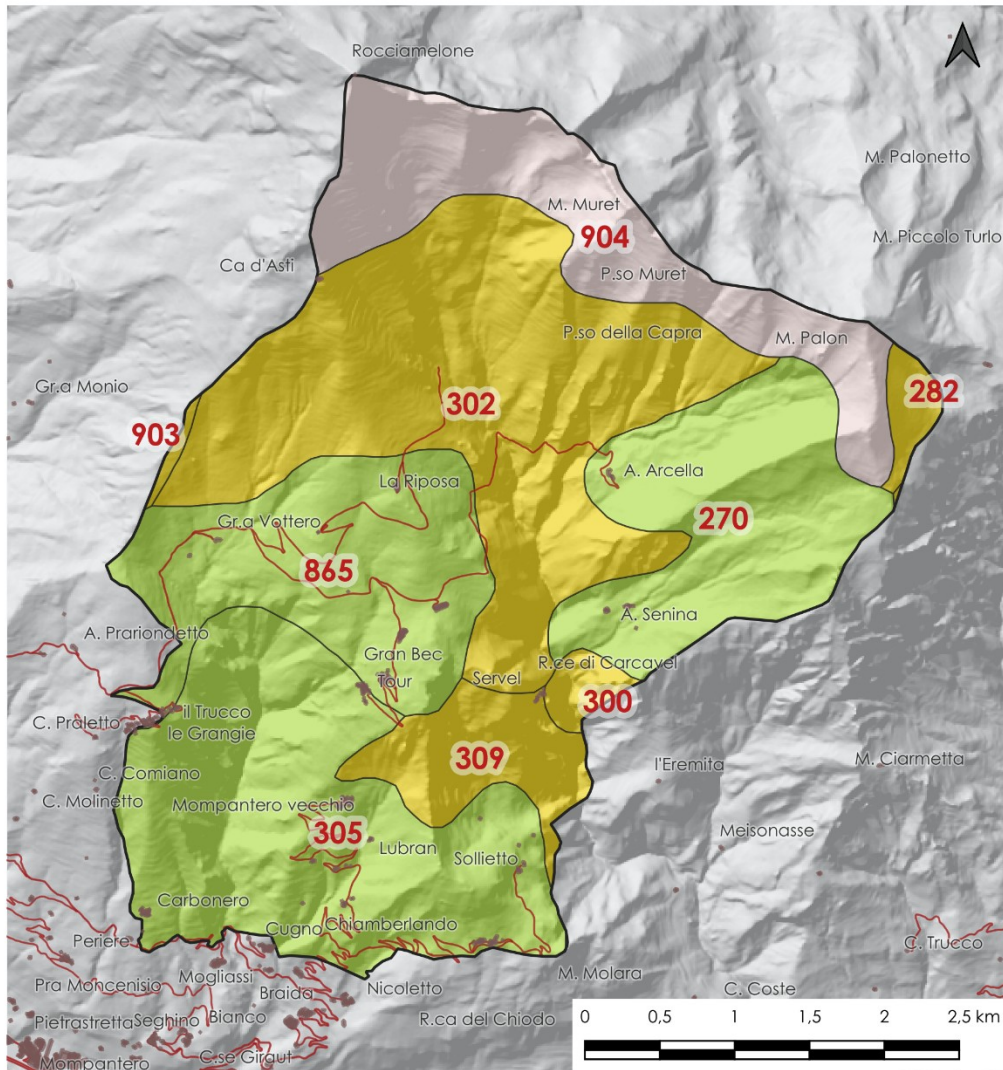
Lungo il torrente Rocciamelone, sono presenti alcune grotte di piccole dimensioni. Esse non ricadono però nell'area della ZSC, benché risultino adiacenti ad esso (v. loc. Case Bastia).

3.5 SUOLI

L'Inquadramento pedologico dell'area è stato effettuato utilizzando come riferimento la Carta dei Suoli 1:250.000 della Regione Piemonte, aggiornata al 2020. Quest'ultima individua Unità Cartografiche omogenee dal punto di vista pedologico e morfologico, che riassumono la pedogenesi e le proprietà funzionali dei suoli. Questi sono classificati secondo il sistema di tassonomico USDA. Ciascuna Unità Cartografica è inquadrata attraverso la percentuale di copertura dei suoli riscontrati.

Secondo una visione più generale, l'area della ZSC del Rocciamelone è costituita, nella sua parte sommitale, da affioramenti rocciosi e depositi franosi e, procedendo verso valle, da suoli progressivamente più evoluti. Si tratta in prevalenza di Entisuoli e Inceptisuoli di montagna, che si sviluppano su substrati che possono essere carbonatici o igneo-metamorfici. La reazione, infatti, viene influenzata da questa costituzione litica e varia in linea di massima da alcalina ad acida. Questi suoli possiedono un profilo A-C o A-B-C e si presentano da poco a moderatamente evoluti. La geomorfologia è tipicamente di versante, con profondi indizi della genesi glaciale. Il drenaggio è normalmente rapido, la tessitura è assai varia ma generalmente la componente di scheletro è relativamente elevata e – in solido con lo spessore del suolo e il clima avverso – non consente un utilizzo agricolo. Questi suoli possono essere vocati a pascolo o prato-pascolo e scendendo di quota anche ad uso forestale oltre che naturalistico. Localmente, condizioni geo-pedologiche e micro-climatiche particolari permettono l'insediamento di Mollisuoli,

La rappresentazione cartografica di Figura 22 illustra la distribuzione delle Unità cartografiche all'interno del sito ed in legenda sono indicate le principali associazioni di suoli successivamente descritte assieme alle loro caratteristiche fisiche e chimiche, la pedogenesi e l'uso potenziale.






<p>▭ Limite ZSC</p>		<p>Unità Cartografiche</p>	
<p>Suoli predominanti</p>		270:	2612_01 (45%); 1410_01 (25%); 2360_02 (20%); 0000_00 (10%)
	Entisuoli di montagna	282:	1410_02 (50%); 1410_01 (35%); 0000_00 (15%)
	Inceptisuoli di montagna	300:	1410_01 (60%); 1412_01 (30%); 0000_00 (10%)
	Rocce	302:	1410_01 (60%); 2612_01 (20%); 2610_01 (10%); 0000_00 (10%)
		305:	2330_02 (60%); 2630_02 (15%); 1440_01 (15%); 0000_00 (10%)
		309:	1442_02 (35%); 3526_01 (25%); 1410_02 (25%); 1441_04 (15%)
		865:	2612_01 (45%); 1410_01 (25%); 2360_02 (20%); 0000_00 (10%)
		903:	1410_02 (40%); 1410_01 (30%); 3330_01 (20%); 0000_00 (10%)
		904:	0000_00 (100%)

Figura 22 Stralcio delle Unità delle Terre afferenti al Sito

Principali tipologie pedologiche rappresentate all'interno del sito:





- **0000_00:** Rocce, affioramenti rocciosi.
- **1410_01:** Typic Cryorthent, grossolani e non calcarei, dei versanti montani (Entisuoli di montagna non calcarei). Suoli tipici di versanti alpini molto acclivi la cui genesi è tipicamente glaciale. L'uso del suolo è esclusivamente pascolativo d'alta quota per animali selvatici e di allevamento. Il materiale pedogenetico è attribuibile a gneiss, graniti o micascisti. Questo tipo di suolo appare poco evoluto, il drenaggio buono o moderatamente rapido, la reazione da acida a subacida, la tessitura da franco-sabbiosa a franca. L'orizzonte superficiale è arricchito in sostanza organica. Relativamente ricco di componente pietrosa.
- **1410_02:** Typic Cryorthent, grossolani e calcarei, dei versanti montani (Entisuoli di montagna calcarei). Suoli poco evoluti, rinvenibili su morfologie da poco a molti acclivi di alta quota. Il materiale parentale è calcareo con genesi glaciale o fluvio-glaciale oltre che colluviale. La tessitura varia da franca, franco-limoso a franco-sabbiosa, la reazione neutra o subalcalina e il carbonato di calcio da assente a presente fino al 10% in volume. Sono suoli ricchi in scheletro e poveri di sostanza organica a livello dell'epipedon e il cui utilizzo è limitato fortemente; al più indirizzabile a quello pascolativo. Il drenaggio è moderatamente rapido o rapido.
- **1412_01:** Lithic Cryorthent, grossolani e non calcarei, dei versanti montani (Entisuoli di montagna). Suoli poco evoluti a causa del reiterato movimento di materiali superficiali dei versanti alpini con varia pendenza. Il drenaggio è buono o moderatamente rapido, l'orizzonte superficiale arricchito in sostanza organica. La reazione va da fortemente acida a subacida e la tessitura da franca a sabbiosa. Di genesi glaciale, la roccia madre è data da rocce ignee o metamorfosate (pietre verdi). L'uso è prettamente pascolativo a causa della ricchezza in scheletro e alle elevate pendenze anche se a quote inferiori può ospitare boschi di larice.
- **1440_01:** Typic Udorthent, grossolani e non calcarei, dei versanti montani (Entisuoli di montagna non calcarei). Suoli non evoluti di versanti di montagna a pendenza variabile, ricchi in scheletro e caratterizzati da fenomeni di erosione e accumulo colluviale. Il materiale parentale è vario, da graniti a pietre verdi ai calcescisti. L'orizzonte superficiale è arricchito in sostanza organica, la reazione da acida a subacida e le tessiture da franco-sabbiose a franche. L'uso è pascolativo a causa della limitata potenza e della pietrosità elevata.
- **1440_04:** Typic Udorthent, grossolani e calcarei, dei versanti montani (Entisuoli di montagna calcarei). Suoli relativamente profondi ma poco evoluti, abbondanti in scheletro e disposti preferenzialmente su versanti da mediamente a fortemente pendenti. Sono distribuiti sotto i 2000 m di quota e la genesi è preferenzialmente di tipo fluvio-torrentizio. Le litologie parentali sono di tipo calcareo da depositi colluviali, la tessitura varia da franca, franco-limoso a franco-sabbiosa; il drenaggio è moderatamente rapido o rapido. La pendenza elevata e l'eccesso di scheletro, oltre che le condizioni climatiche sfavorevoli ne determinano il solo utilizzo pascolativo.
- **1442_02:** Lithic Udorthent, grossolani e calcarei, dei versanti montani (Entisuoli di montagna calcarei). Suoli non evoluti e piuttosto sottili di versanti da moderatamente a fortemente acclivi. Caratteristico è l'alto contenuto in scheletro, originato dalla disgregazione e la dissoluzione di materiale carbonatico e dall'attività glaciale. Possiedono drenaggio da moderatamente rapido a rapido, reazione da subalcalina a basica e concrezioni carbonatiche presenti o assenti sulla base dell'intensità di processi di decarbonazione. Possiedono tessitura sabbiosa, sabbioso-franca o franco-sabbiosa. L'uso è pascolativo.
- **2330_02:** Typic Dystrudept, grossolani, dei versanti montani (Inceptisuoli di montagna non calcarei). Suoli relativamente profondi, diffusi su versanti montani uniformi dominati da



materiale silicatico come gneiss, micascisti o graniti. Il drenaggio è buono, l'orizzonte superficiale è arricchito in sostanza organica. La reazione è acida, lo scheletro presente fra il 5 e il 25% e la tessitura variabile tra franco-sabbiosa, franco-limosa e franca. L'uso è pascolativo o prativo-pascolativo: può arrivare ad essere utilizzato anche per uso forestale.

- **2360_02:** *Typic Eutrocryept, grossolani e non calcarei, dei versanti montani (Inceptisuoli di montagna non calcarei)*. Suoli poco o mediamente evoluti, profondi e privati del carbonato di calcio (decarbonatazione). Si formano su versanti poco acclivi di alta quota in cui si rendono evidenti i fenomeni di una passata genesi glaciale. Lo scheletro è abbondante con rocce parentali di tipo carbonatico come calcari, dolomie o calcescisti. L'orizzonte superficiale ha abbondanza di sostanza organica, il drenaggio è moderatamente rapido o buono e la tessitura franco-sabbiosa o franca. La reazione è acida o neutra. L'uso del suolo possibile è quello pascolativo e naturalistico e a quote inferiori anche forestale.
- **2610_01:** *Humic Dystrocryept, grossolani, dei versanti montani (Inceptisuoli di montagna non calcarei)*. Si tratta di suoli relativamente evoluti, formati su versanti alpini d'alta quota con pendenze che possono variare da moderate a più elevate. Il materiale roccioso d'origine è per la maggior parte igneo o metamorfico (granitico, gneissico o micascistico). L'orizzonte superficiale è ricco in sostanza organica (*epiedon* umbrico) e la tessitura franco-sabbiosa o franca con reazione da fortemente acida a subacida. Lo scheletro è molto variabile in quantità. L'uso del suolo non è ascrivibile a quello agricolo ma a quello pascolativo o al più forestale o prativo.
- **2612_01:** *Typic Dystrocryept, grossolani, dei versanti montani (Inceptisuoli di montagna non calcarei)*. Geomorfologia di versante molto variabile, con pendenze da accentuate a moderate. La roccia madre è di tipo cristallino ma si possono avere anche pietre verdi o micascisti. Questi suoli sono relativamente evoluti, il drenaggio è buono e l'orizzonte superficiale è arricchito in sostanza organica. La tessitura va da franco-sabbiosa a franca, la reazione da fortemente acida a subacida e il drenaggio è buono o moderatamente rapido. Sono suoli adatti a ospitare pascoli, prati e boschi di conifere.
- **2630_02:** *Humic Dystrudept, grossolani, dei versanti montani (Inceptisuoli di montagna non calcarei)*. Suoli di versanti montani uniformi con acclività ridotta, vocabili a pascolo o foresta (anche di specie edibili acidofile). Il materiale parentale è identificabile in depositi colluviali di rocce ignee intrusive o metamorfiche derivate da materiale magmatico. L'*epiedon* è umbrico fortemente arricchito in sostanza organica, la tessitura è franco-sabbiosa, franco-limosa o franca e la reazione acida o subacida. La pietrosità può essere nulla o arrivare al 20% con drenaggio buono.
- **3330_01:** *Typic Haplocryoll, grossolani e calcarei, dei versanti montani (Mollisuoli di montagna calcarei)*. Suoli poco evoluti ma profondi che si formano in prossimità di pendenze di genesi glaciale piuttosto basse; l'erosione è bassa. Il materiale pedogenetico è di deposito carbonatico (calcari, dolomie, calcescisti) e lo scheletro che ne deriva è piuttosto presente (dal 10 al 40%). L'orizzonte superficiale è scuro grazie all'accumulo di sostanza organica e il carbonato di calcio è assente o presente in modeste quantità. La tessitura è franco-limosa o franco-sabbiosa. Gli orizzonti inferiori sono franco-limosi o sabbiosi-franchi con reazione basica o subalcalina. Sono presenti fenomeni di decarbonatazione superficiale ed il drenaggio è variabile, da rapido a buono. L'uso è naturalistico o pascolativo.
- **3526_01:** *Lithic Hapludoll, grossolani e calcarei, dei versanti montani (Mollisuoli di montagna calcarei)*. Suoli sottili e poco evoluti su versanti moderatamente o altamente acclivi. L'orizzonte superficiale è mollico e arricchito in sostanza organica. La tessitura è franco-sabbiosa o sabbioso-franca. Il drenaggio va da moderatamente rapido a rapido. L'orizzonte

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

sottostante è scuro a causa di un'alta percentuale di materia organica e con tessitura sabbiosa, sabbioso-franca o franco-sabbiosa. La reazione va da neutra ad alcalina e lo scheletro è molto variabile arrivando fino al 30% del volume. L'uso va da quello pascolativo a quello forestale.

3.6 IDROGRAFIA E ASPETTI IDROLOGICI

Il sistema di classificazione dei Bacini idrografici della Regione Piemonte è basato su tre livelli gerarchici principali e viene redatto dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Piemonte (ARPA Piemonte). Essi sono ricavati dalle cartografie IGM 1:100.000, IGM 1:25.000 e per le aree di pianura dalla CTR 1:10.000.

Per quanto concerne il primo livello, l'area della ZSC viene inclusa per la quasi totalità nel bacino idrografico del Dora Riparia e per ridottissime parti nel bacino di Stura di Lanzo, separati orograficamente dalle creste del settore NE (seguendo la linea spartiacque fra il M.te Palon e il Rocciamelone). La componente idrografica facente capo allo Stura di Lanzo, drena verso il Torrente Stura di Viù. La situazione geomorfologica-idrologica del Dora Riparia, invece, appare più complessa. Qui si possono individuare due principali torrenti: il Rio Rocciamelone e il Rio Giandula. Secondariamente si possono individuare corpi idrici minori che discendono verso questi (come il R. della Capra) e che incidono il substrato a partire dalle alte creste. Fra questi solo il Rio Fago, che confluisce nel Rocciamelone, nella parte meridionale dell'area, possiede un nome. Così pure il Rio Periere che drena nel bacino alla destra idrografica del Giandula, oltre lo spartiacque (fra La Riposa e Cà d'Asti). Le lunghezze complessive del Giandula e del Rocciamelone si attestano rispettivamente a circa 7 e 8 km e si immettono entrambi nel fiume Dora Riparia.





Figura 23 Stralcio bacini idrografici del Piemonte

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte (PTA 2021), approvato attraverso l'aggiornamento del vecchio Piano del 2007 (D.C.R. del 13 marzo 2007, n. 117-10731) con quello del D.C.R. n. 179 – 18293 del 2 Novembre 2021, a seguito della D.G.R. n. 8-3089 del 16 aprile 2021 è il documento che cerca, con misure appropriate di pianificazione regionale, di attuare le richieste della "direttiva quadro acque" (dir. 2000/60/CE recepita con d.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale") per il raggiungimento di un buono stato chimico ed ecologico delle acque superficiali e sotterranee.

I dati ricavati dal suddetto Piano identificano sia il Rio Rocciamelone che il Rio Giandula con uno stato buono di caratteristiche chimiche ed ecologiche. Il primo non presenta alcun tipo di pressione (variabili direttamente o potenzialmente responsabili del degrado ambientale), nel secondo si identificano impatti associati a infrastrutture e sistemi di trasporto.

Dal punto di vista dell'assetto idrogeologico si possono riconoscere due tipi di acquiferi: quelli a permeabilità primaria e quelli a permeabilità secondaria. I primi si impostano entro i corpi sedimentari quaternari ghiaiosi di fondovalle e entro le conoidi dei corsi d'acqua tributari, dei depositi glaciali e dei depositi gravitativi. Questi acquiferi sono sede di falde freatiche che vengono alimentate prevalentemente dalle precipitazioni e che possono alimentare alcune sorgenti di utilizzo locale situate lungo l'intersezione dell'interfaccia tra i depositi quaternari di versante e il sottostante basamento impermeabile o pseudopermeabile. Le acque di tali sorgenti hanno in genere una composizione bicarbonato-calcica e una bassa salinità ionica, a testimonianza di una circolazione superficiale su percorsi brevi. I secondi, invece, sono impostati nel basamento prequaternario e, in particolare, nelle rocce a dominante componente silicatica la

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
--	---------------------------------------	--

permeabilità secondaria è indotta dalla densità di fratturazione e dal grado di detensionamento delle fratture stesse, che possono dare luogo ad acquiferi limitati che possono interagire con quelli superficiali in mezzi porosi; nel caso di rocce a dominante componente carbonatica, invece, si può osservare anche la presenza di fenomeni di dissoluzione che tendono a dilatare le fratture e innescare veri e propri fenomeni carsici. Questi acquiferi, quando sede di falda, possono alimentare le sorgenti principali.

Dal punto di vista della pianificazione territoriale, l'area ZSC di Rocciamelone risulta esterna alle aree inondabili perimetrate dall'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po.

All'interno del perimetro della ZSC sono state censite alcune valanghe a estensione lineare e un'importante frana a estensione areale.

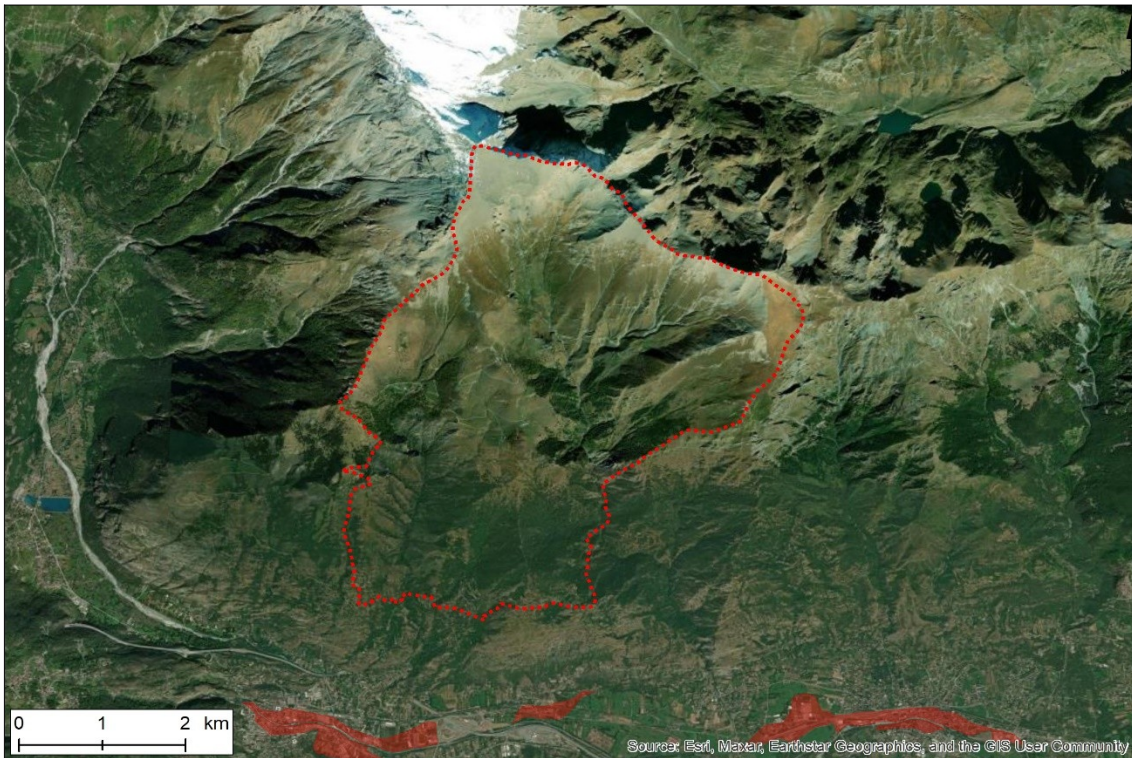


Figura 24 Inquadramento delle aree inondabili perimetrare dall'Autorità di Bacino distrettuale competente

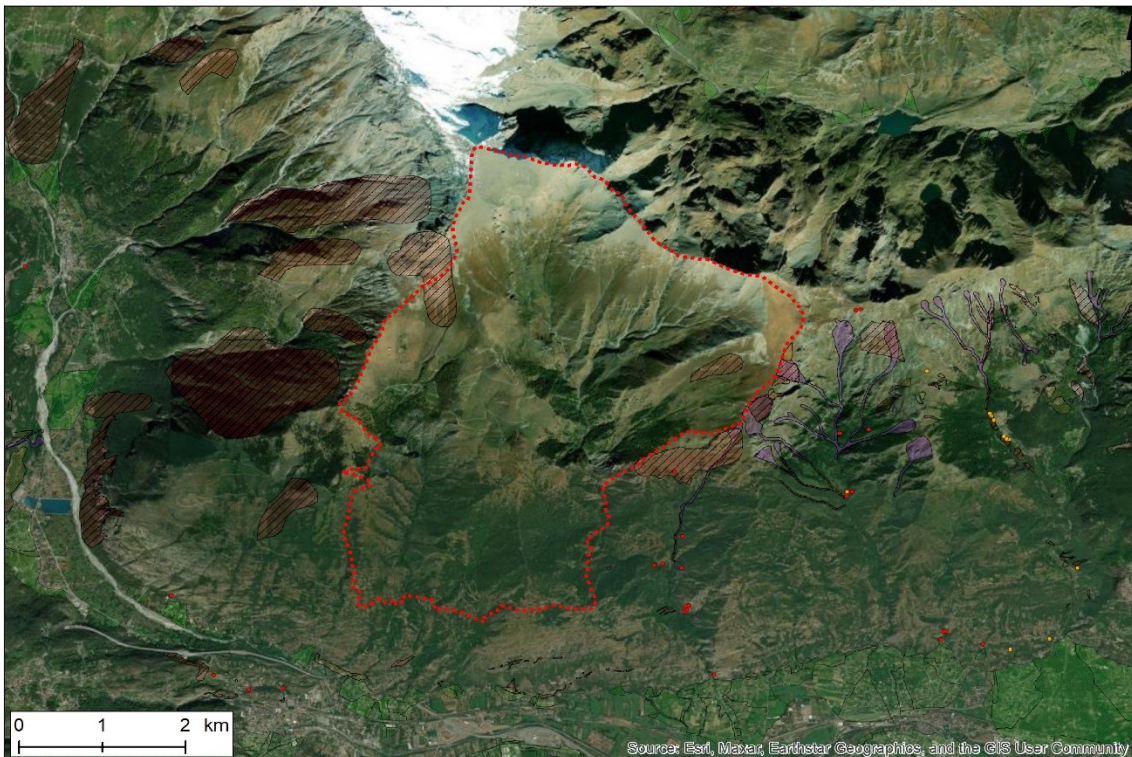


Figura 25 Ubicazione delle forme di dissesto censite dall'Autorità di Bacino distrettuale competente (in viola vengono indicate le valanghe, in verde le conoidi; i punti rossi e arancioni indicano rispettivamente le frane attive e quiescenti mentre i poligoni retinati in rosso e in arancione corrispondono a frane a estensione areale rispettivamente attive e quiescenti)



3.7 ANALISI PAESAGGISTICA

Il Sito occupa il versante orografico sinistro del settore finale della bassa Valle di Susa fino alla cima del Monte Rocciamelone (3538 m s.l.m.), con esposizione principale a sud.



Figura 26 Vista a volo d'uccello del Sito

La vetta del Monte Rocciamelone racchiude lungo le pendici bellezze culturali e naturalistiche, sopravvissute almeno in parte al devastante incendio che nell'autunno del 2017 ha distrutto vasta parte del territorio. Tra le borgate che si ergono sulle pendici del monte, è rinvenibile un ricco patrimonio artistico-religioso costituito da piloni, affreschi e cappelle votive, risalenti a periodi compresi tra il XV ed il XVII sec. Già nella seconda metà del I millennio a.C., alle pendici del Rocciamelone erano rinvenibili segni di antropizzazione, resa possibile dalla xerotermita della zona, determinante per lo sviluppo di flora e fauna peculiari, patrimonio naturalistico di pregio tutelato dall'istituzione del Sito. Particolare importanza è riconosciuta alle praterie xerofile, in cui sono rinvenibili orchidee e specie rare a rischio estinzione, e, tra la fauna, al lepidottero *Polyommatus exuberans*, insetto endemico della Valle di Susa.

Il reticolo idrografico è caratterizzato dalla presenza del bacino ovest, relativo al Rio Giandola, e del bacino del Torrente del Rocciamelone, posto ad est, torrenti entrambi affluenti di sinistra della Dora Riparia. I bacini sono delimitati a nord dal crinale spartiacque che congiunge la cima del monte Rocciamelone al Monte Muret e al Monte Palon; ad ovest dal crinale che si sviluppa fra il Tuas Venezia e la cima del Rocciamelone.

Per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali, le praterie basifile alpine e subalpine, situate alle quote superiori del Sito oltre il limite del bosco e scendono di quota dove le formazioni forestali presentano discontinuità ed aperture, ricoprono la maggior superficie con una buona continuità territoriale.

Importanti sono le superfici caratterizzate da formazioni rocciose, situate alle massime quote del Sito e nelle stazioni con morfologia accidentata, caratterizzate da vegetazione scarsa o assente.



I larici-cembreteti ricoprono tre zone distinte del Sito, al confine con le praterie alpine; negli ambienti di transizione tra le formazioni forestali e le praterie si possono incontrare gli arbusteti montani.

Scendendo di quota, le praterie sono oggetto di una più forte gestione mediante il pascolamento, anche intenso, di animali domestici e, in aree ristrette, sono sfalciate e fertilizzate.

I popolamenti forestali sono caratterizzati da estese pinete di pino silvestre; la zona sud-est, sul basso versante, è occupata da bosco a faggio.

La xericità e l'azione dell'uomo in difesa dei pascoli e delle zone coltivate hanno determinato una riduzione notevolissima delle formazioni arbustive, particolarmente nell'orizzonte subalpino dove non sono più rilevabili. Solo in alcune aree, limitate per lo più alle stazioni fresche degli impluvi nella zona inferiore, si possono incontrare formazioni arbustive quali saliceti.

Le componenti naturalistico-ambientali sono descritte nella carta tematica "P4 - Componenti paesaggistiche" del Piano Paesaggistico Regionale (Figura 27): il settore meridionale è caratterizzato dalla classe "territori a prevalente copertura boscata", quello centrale da "praterie, prato-pascoli, cespuglieti" con rare zone di "praterie rupicole". Lungo il sistema dei crinali settentrionali è individuata la componente "ghiacciai, rocce e macereti".

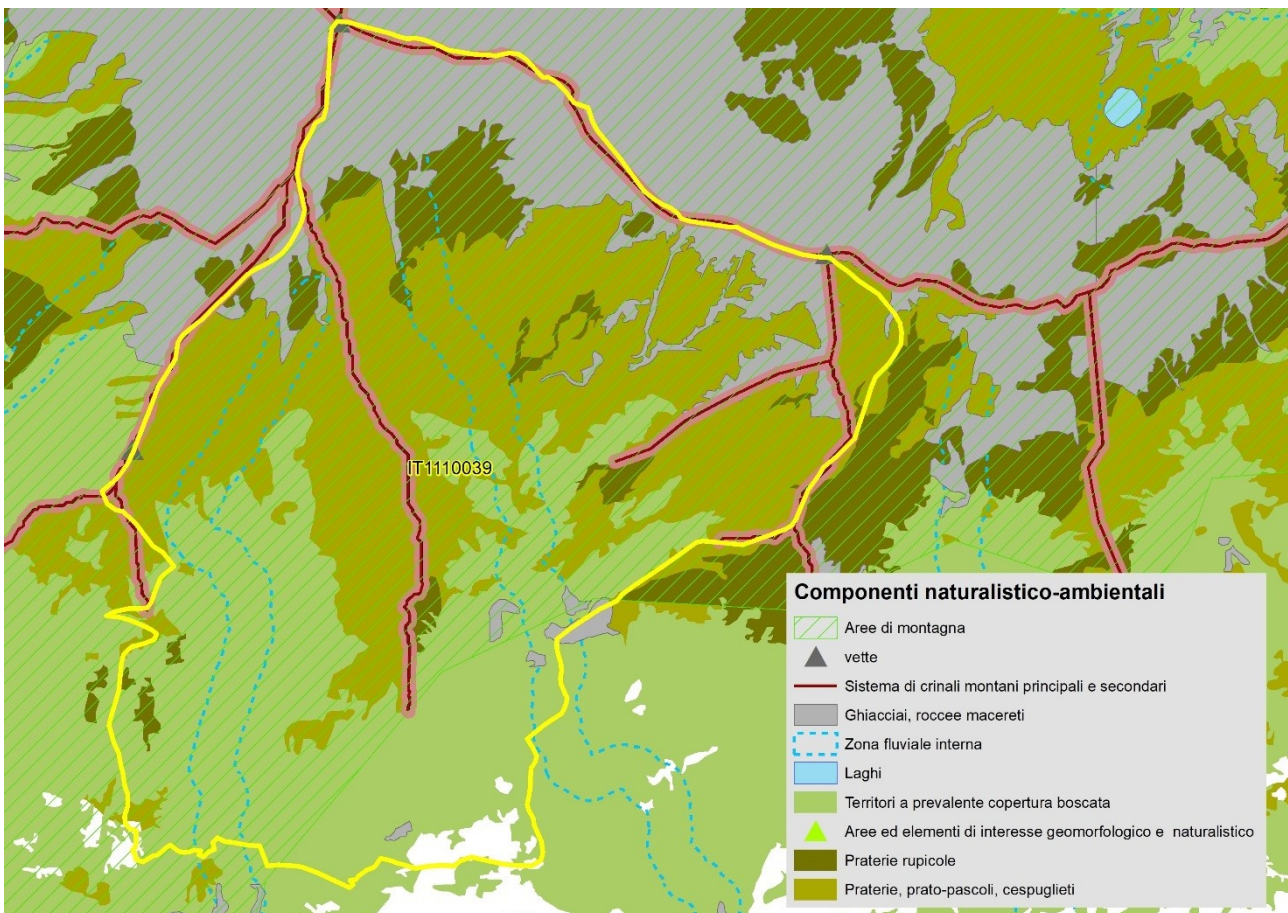


Figura 27 Stralcio della carta P4 "Componenti paesaggistiche" del Piano Paesaggistico Regionale (modificata ai fini del presente documento)

In merito alle componenti percettivo-identitarie (Fig), la zona settentrionale del Sito è parte delle "aree sommitali costituenti fondali e skyline" di elevata panoramicità.

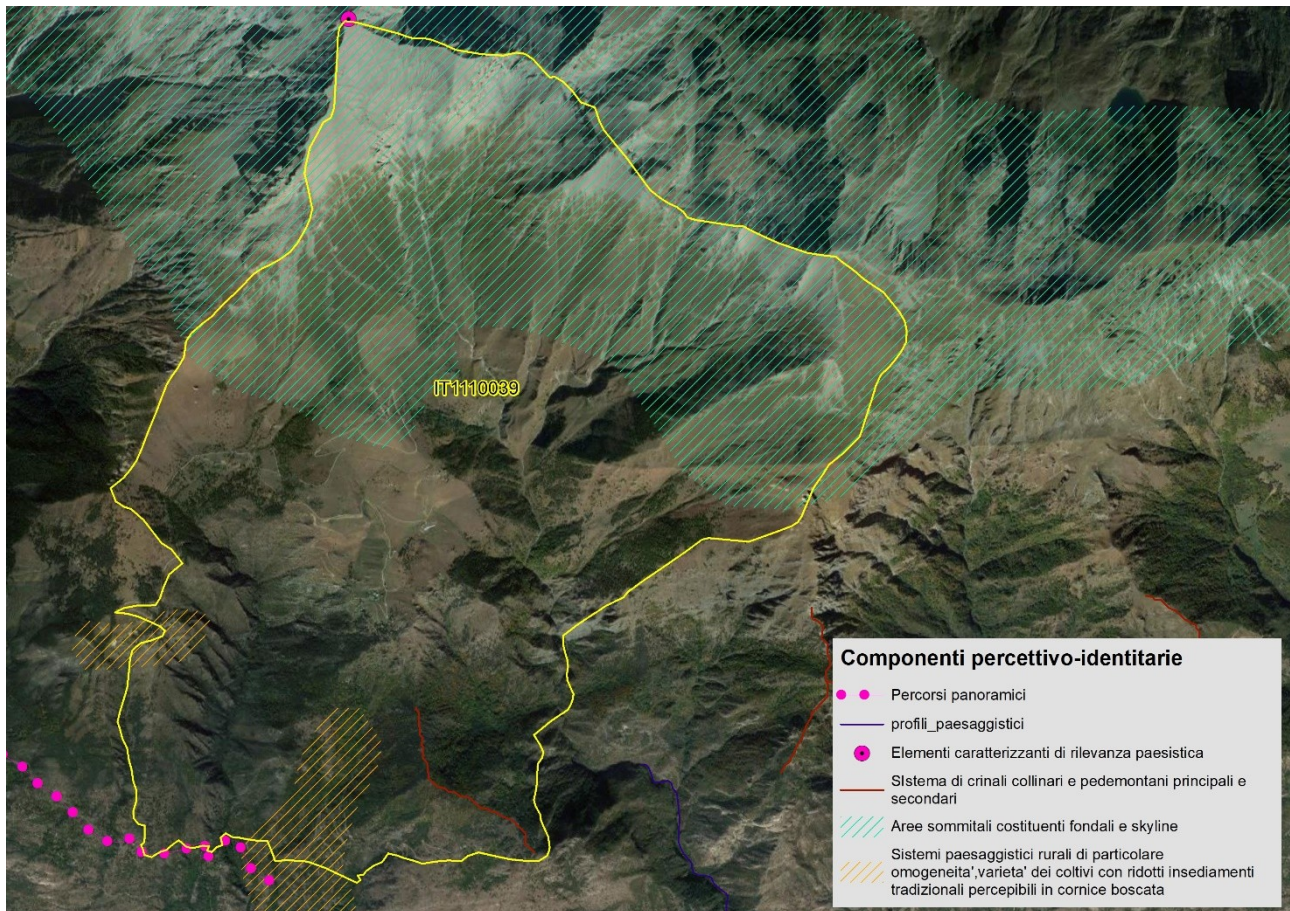


Figura 28 Stralcio della carta P4 "Componenti paesaggistiche" del Piano Paesaggistico Regionale (modificata ai fini del presente documento)



4 ASPETTI BIOLOGICI

4.1 AMBIENTI

Materiali, metodi e risultati dell'indagine



Le indagini sugli habitat presenti nel sito, sulla loro diffusione e stato di conservazione si sono sviluppate sulla base dei dati esistenti, delle foto aeree ed immagini satellitari e dei sopralluoghi in campo. Strumento essenziale è la carta degli habitat che si basa sulla classificazione Corine Biotopes elaborata per la Regione Piemonte che offre, nella sua ultima versione, un'elevata articolazione ecologica e biogeografica degli habitat presenti. Sono poi state utilizzate le corrispondenze indicate per la creazione della carta degli habitat di interesse comunitario; la definizione delle due liste di habitat presenti è frutto di un molteplici confronto con i tecnici di IPLA e dell'Ente Parco. La prima fase di fotointerpretazione è stata verificata con rilievi a terra e con un congruo numero di rilievi della vegetazione. Sulla base dei rilievi, di dati desunti dalla bibliografia e di piani di pascolo e di piani di gestione forestale, le carte sono state corrette ed aggiornate. Sono stati individuati anche alcuni mosaici degli habitat. La cartografia prodotta ha permesso quindi di avere informazione sugli habitat presenti, sulla loro diffusione (come habitat principali o secondari) e i rilievi di campo e la consultazione delle basi dati hanno permesso di effettuare le valutazioni degli habitat di interesse comunitario e di individuare eventuali criticità legate a pressioni o minacce. I dati sono stati utilizzati quindi per aggiornare, in termini qualitativi e quantitativi, il Formulario Standard.

L'interpretazione degli habitat comunitari si basa su:

- Il manuale di interpretazione nazionale, presente all'indirizzo <http://vnr.unipg.it/habitat/>
- Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte - Sindaco R., Mondino G.P., Selvaggi A., Ebone A., Della Beffa G. - Regione Piemonte, 2003 (Aggiornato online nel 2017 - Sindaco R., Selvaggi A., Terzuolo P.G.- Regione Piemonte)
- Bonari M., Dalle Fratte M., Lonati M., Caccianiga M., Lasen C., Armiraglio S., Barcella M., Buffa G., Cerabolini B.E. Marinetti A., Miserere L., Oriolo G., Selvaggi A., 2023. Habitats Directive in northern Italy: a series of proposals for habitat definition improvement . *Plant Sociology* 60(1) 2023, 67–89 | DOI 10.3897/pls2023601/06

Commento generale sugli habitat e sulle cenosi vegetali



Il sito presenta un significativo gradiente altitudinale che permette l'insediarsi di differenti serie di vegetazione sia nemorali che extranemorali. Alle quote inferiori sono presenti praterie xeriche sia con caratteristiche più steppiche che più medioeuropee, differenziantesi sulla base del microclima e delle condizioni edafiche. I boschi sono dominati da vaste pinete a pino silvestre in cui emergono lembi di faggete e piccoli castagneti, che si accompagnano alle quote inferiori a querceti a roverella. Una parte significativa del sito è stata interessata da un vasto incendio e quindi sono molto diffuse le cenosi di tipo arbustivo, che stanno portando ad una riorganizzazione del soprassuolo. Nel piano altitudinale superiore invece dominano i pascoli di vario genere e i boschi di larici, che in molti casi sono di tipo secondario. Questo sito è poi caratterizzato da una vasta presenza di ambienti alpini primari sia di tipo erbaceo che di tipo rupestre. Mancano sistemi legati ad un'ampia disponibilità idrica, ad esclusione di alcuni lembi di sorgenti pietrificanti e tratti di vegetazione dei greti alpini. Le aree pascolate permettono la presenza di nardeti montani e

 Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	 REGIONE PIEMONTE
---	-------------------------------	---

subalpini e di praterie calcifile, mentre sono in regressione i prati sfalciati delle quote superiori. Questi sistemi di pascolo che includono anche habitat di interesse comunitario, si differenziano sulla base dell'intensità della gestione e sui nutrienti del suolo. Nel sito il fenomeno dell'abbandono dei pascoli e dello sviluppo di brughiere è limitato. Nella Tabella 14 si riportano gli habitat secondo la classificazione Corine Biotopes del Piemonte e la corrispondenza con gli habitat di allegato e i tipi forestali.

Tabella 14 Sintesi degli habitat Corine Biotopes del Piemonte cartografati per il sito Natura2000 (aggiornamento maggio 2024). Sono riportate le corrispondenze con gli habitat N2000 e con le tipologie forestali

Habitat (CB)	Descrizione CB	Natura2000	Tipo forestale	N. poligoni	Area (ha)
24221000	Comunità erbacee, da montane a subalpine, dei greti torrentizi, a <i>Epilobium fleischeri</i>	3220		3	7,86
31420000	Arbusteti subalpini, acidofili, a rododendro ferrugineo (<i>Rhododendron ferrugineum</i>)	4060		1	0,79
31431000	Arbusteti subalpini, acidofili, termofili, a ginepro nano (<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i>)	4060		4	9,88
31490000	Lande, subalpine e alpine, basifile, a <i>Dryas octopetala</i>	4060		3	12,70
31610000	Arbusteti subalpini, igrofilo, eutrofici, con megaforbie, ad ontano verde (<i>Alnus viridis</i>)	/	OV32A	2	12,23
31630000	Arbusteti subalpini, igrofilo, eutrofici, con megaforbie	/		3	10,52
31870000	Arbusteti e megaforbietti, basali e montani, di radure, schiarite e tagliate boschive	/		29	188,13
34314000	Praterie basali e montane, da mesofile a xerofile, steppiche, a <i>Stipa</i> spp., <i>Festuca</i> spp, <i>Poa</i> spp.	6240p		5	5,31
34320000	Praterie basali e montane, basifile, mesofile o mesoxerofile, a <i>Bromopsis erecta</i> o <i>Brachypodium pinnatum</i>	6210		5	18,74
36310000	Praterie subalpine e alpine, acidofile, a nardo (<i>Nardus stricta</i>), e comunità correlate	6230p		9	153,97
36331000	Praterie subalpine, neutro-acidofile, termofile, a <i>Festuca</i> (<i>Patzkea</i>) <i>paniculata</i>	/		12	115,61
36431000	Praterie subalpine e alpine, neutro-basifile, a <i>Sesleria caerulea</i> e <i>Carex sempervirens</i>	6170		25	412,34
36432000	Praterie subalpine e alpine, calcifile, termofile, mesoxerofile, a <i>Helictotrichon</i> spp. e <i>Sesleria caerulea</i> , delle Alpi sud-occidentali	6170		8	65,87
36520000	Praterie subalpine e alpine, nitrofile, mesofile, fortemente pascolate, a <i>Poa alpina</i> e/o <i>Phleum rhaeticum</i>	/		11	87,58
37880000	Praterie subalpine e alpine, nitrofile, di alpeggi e riposi degli animali	/		2	1,44
38100000	Praterie basali e montane, mesofile, pascolate, a <i>Cynosurus cristatus</i>	/		4	12,57
38220000	Praterie basali, mesofile, da sfalcio, ad <i>Arrhenatherum elatius</i>	6510		1	3,71
38300000	Praterie montane, mesofile, da sfalcio, a <i>Trisetum flavescens</i>	6520		4	13,05

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	 REGIONE PIEMONTE
---	-------------------------------------	---------------------------------------	---

Habitat (CB)	Descrizione CB	Natura2000	Tipo forestale	N. poligoni	Area (ha)
41171000	Faggete, montane, acidofile, meso-xerofile, a <i>Luzula</i> spp.	9110	FA50X FA60B FA60D FA60X	9	76,17
41390000	Boschi di frassino maggiore (<i>Fraxinus excelsior</i>), d'invasione	/	AF50E	6	49,36
41731000	Boschi di roverella (<i>Quercus pubescens</i>)	/	QR40A QR40X QR50B QR50C	12	42,54
41900000	Castagneti	9260	CA20B	2	4,10
42331000	Lariceti, subalpini, ev. con pino cembro (<i>Pinus cembra</i>) e/o pino uncinato (<i>Pinus uncinata</i>)	9420	LC20E LC20X LC51E	4	17,97
42340000	Lariceti, secondari	/	LC10X	24	160,40
42530000	Pinete di pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), montane, neutro-basifile, xerofile, intralpine, a <i>Ononis rotundifolia</i>	/	PS60A PS60B PS60K PS60X PS60Z PS70B PS70X PS71X	21	161,12
54120000	Comunita' erbacee e muscinali delle sorgenti basiche, dominate da briofite	/		1	0,79
61200000	Detriti alpini e subalpini, calcifili	8120		9	239,21
61300000	Detriti termofili	8130		4	7,39
62150000	Vegetazione casmofitica delle rocce e rupi, calcareo-dolomitiche o di calcescisti	8210		17	54,01
62410000	Rocce e rupi, silicee, continentali, delle alte quote, colonizzate da licheni o sprovviste di vegetazione	/		3	12,43
82300000	Coltivazioni estensive	/		1	0,45
86200000	Paesi, villaggi, nuclei abitati	/		9	7,52

Sono stati individuati e cartografati 47 habitat, di cui solo 2 prettamente antropici, fatto che rispecchia bene la struttura ecologica di questo sito.



4.1.1 HABITAT A PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE

HABITAT FORESTALI

Il sito di Rocciamelone è caratterizzato da una vasta copertura di habitat forestali alle quote inferiori e medie, anche se una superficie significativa è stata interessata da un vasto incendio e quindi presenta un soprassuolo in fase dinamica.

Le superfici maggiori sono oggi occupate dalle pinete a pino silvestre e dai lariceti secondari e i boschi di roverella, mentre, fra gli habitat di interesse conservazionistico, vi sono le faggete oligotrofiche (9110), piccoli lembi di castagneti (9260) e i lariceti primari (9420). Per gli approfondimenti si rimanda all' ALLEGATO P_XV DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI FORESTALI.

9110 Faggeti del Luzulo-Fagetum

Motivi di interesse

Si tratta di boschi di faggio o boschi misti con abete bianco o peccio che si sviluppano su suoli a matrice non carbonatica, con reazione per lo più acida, in ogni caso piuttosto poveri di nutrienti. Si sviluppano dalla fascia submontana a quella altimontana. Il sottobosco è piuttosto scarso sia in termini di copertura che di specie presenti, fra cui alcune luzule e felci.

Si tratta di boschi diffusi in vasta parte dell'Europa, ma non sempre con struttura adeguata e con elevata presenza di specie resinose, frutto spesso di interventi selvicolturali. Nel sito sono poco diffuse e limitate alle quote inferiori.

Si tratta di un unico habitat Corine Biotopes (4117100 faggete, montane, acidofile, meso-xerofile, a *Luzula* spp.), ma corrisponde a più tipi e sottotipi forestali.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di un bosco terminale che si sviluppa su suoli mediamente evoluti. Può essere in contatto con mantelli formati da nocciolo, frassino maggiore o altre latifoglie.

Aspetti forestali

Si tratta di un habitat di interesse comunitario che può presentarsi con diverse forme strutturali a seconda della gestione in atto e delle previsioni degli strumenti pianificazione forestale a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

Nella Tabella 15 si riporta la caratterizzazione strutturale dei 4 sottotipi dell'habitat 9110 indicati per il sito sulla base dei PFA.

Tabella 15 Sintesi dei tipi strutturali e dei tipi forestali desunti dai PFA corrispondenti a 9110 in questo Sito Natura2000

	CCI	FDI	FGC	FGI	FMA	FMG	GME	GMF	GMI	SGE	Totale
FA50X	4,2						4,9		3,5		12,6
FA60B									2,5	18,0	20,5
FA60D							11,8		7,4		19,2
FA60X					2,9						2,9



Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Si tratta di un habitat che non ha relazioni dirette con le attività agricole ma che, almeno per alcune sue aree, dipende dalla gestione forestale.

Problematiche di conservazione

Si tratta di un habitat che non presenta particolari criticità di conservazione. Una corretta gestione forestale ne può garantire la conservazione.

9260 Boschi di *Castanea sativa*

Motivi di interesse

I boschi di castagno rappresentano un habitat di interesse comunitario peculiare, anche perché in vasta parte del loro areale sono di fatto boschi secondari di sostituzione di altre tipologie. Sono in ogni caso esclusi i castagneti da frutto, caratterizzati da grandi individui isolati e aree pulite al di sotto della chioma. La loro struttura è variabile poiché vi sono sia cedui che fustaie. I problemi fitopatologici del castagno spesso ne hanno compromesso struttura e funzionalità. Il sottobosco è ridotto nei castagneti evoluti.

I lembi di castagneto presenti nel sito non sono considerati rappresentativi.

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*

Motivi di interesse

Le foreste alpine dominate dal larice, dal cembro o da consorzi misti delle due specie principali si sviluppano su buona parte dell'arco alpino, nella fascia subalpina e su vari tipi di substrati. Può essere presente anche il pino uncinato. Si tratta di boschi aperti e luminosi con uno strato erbaceo ed arbustivo ben sviluppato. Rappresentano la vegetazione arborea terminale in gran parte dei rilievi. Il larice è specie molto diffusa, facilitata anche dall'azione antropica, tanto che occupa, specialmente nelle Alpi occidentali, anche aree a quota inferiore in cui si può considerare prettamente secondario. Questa specie può formare anche dei consorzi misti con l'abete rosso, che sono però ascrivibili alle peccete subalpine (habitat 9410). Spesso vi sono situazioni in continuità fra lariceti di tipo primario e lariceti prettamente secondari, anche pascolati, che non sono inclusi in questo habitat di interesse comunitario.



Si tratta di boschi diffusi, che costituiscono anche importanti habitat per numerose specie vegetali e animali e che rivestono anche rilevanza paesaggistica e di protezione dei versanti. È rilevante la loro protezione, in particolare da eventuali fenomeni di pascolamento che ne degradano velocemente le caratteristiche. Nel sito sono nettamente dominanti per diffusione i lariceti secondari.

Si tratta di un unico habitat Corine Biotopes ((42331000 Lariceti, subalpini, ev. con pino cembro (*Pinus cembra*) e/o pino uncinato (*Pinus uncinata*)) che corrisponde a più tipi e sottotipi forestali. I lariceti secondari corrispondono all'habitat 42340000 (Lariceti, secondari).

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di boschi terminali che rappresentano il limite ecologico della vegetazione arborea e spesso si presentano in mosaico seriale o catenale con altri habitat, in particolare le brughiere, i megaforbieti e gli arbusteti ad ontano verde.

Aspetti forestali

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

Si tratta di un habitat di interesse comunitario che si presenta come fustaia anche disetanea. Si rimanda agli strumenti pianificazione forestale per ulteriori dettagli.

Nella Tabella 16 si riporta la caratterizzazione strutturale dei 3 sottotipi dell'habitat 9240 indicati per il sito sulla base dei PFA.

Tabella 16 Sintesi dei tipi strutturali e dei tipi forestali desunti dai PFA corrispondenti a 9240 in questo Sito Natura2000

	CCI	FDI	FGC	FGI	FMA	FMG	GME	GMF	GMI	SGE	Totale
LC20E					6,1	5,7					11,8
LC20X					0,9	19,9					20,8
LC51E				0,2							0,2

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Si tratta di un habitat che può avere interazioni con il pascolo e la sua corretta conservazione dipende dalla pianificazione forestale.

Problematiche di conservazione

Si tratta di un habitat diffuso e di rilevanza naturalistica; sono presenti numerose forme di transizione verso i lariceti secondari.

HABITAT APERTI ALPINI O APPENNINICI

Il Sito presenta ampie superfici di habitat non caratterizzati da copertura forestale, in particolar modo nella fascia altitudinale superiore. Alle quote inferiori sono pochi gli spazi aperti, mentre in quella intermedia, occupata da vari alpeggi, si mescolano habitat seminaturali (6230*, 6170) ad habitat più legati alla gestione antropica (esempio i prati da sfalcio quali 6510 e 6520). All'interno dei pascoli vi sono poi alcuni aspetti piuttosto degradati e con forte carico di nutrienti. Nel sito sono poco rappresentati gli stati di ricolonizzazione dei pascoli dominati dalle specie della brughiera (4060). Ben diffusi sono alcuni habitat pionieri dei ghiaioni (8120 e 8130) e delle rupi (8210) sempre su substrato carbonatico. Molti di questi habitat sono di interesse comunitario.

4060 Lande alpine e boreali

Motivi di interesse

Si tratta di un habitat che include diversi tipi di brughiere montane e subalpine, dominate sempre però da nanofanerofite o da camefite, in buona parte appartenenti alla famiglia delle Ericacee. Si tratta di habitat che si sviluppano su substrati sia basici che acidi, con diversa evoluzione del suolo e diversi livelli di termofilia; includono quindi sia formazioni asciutte e calde con erica e geniste, sia quelle più criofile a rododendri, mirtilli o azalea nana.

Questo habitat può essere ricco di specie ed è rilevante anche per numerose specie di fauna. In alcune aree montane è oggi molto diffuso per la progressione dei fenomeni dinamici e quindi si pone in competizione con i diversi habitat delle praterie. In questo sito è poco diffuso.

Ne sono state individuate tre tipologie differenti ovvero:

- 31420000 arbusteti subalpini, acidofili, a rododendro ferrugine;



- 31431000 arbusteti subalpini, acidofili, termofili e ginepro nana;
- 31490000 lande, subalpine ed alpine, basifile a *Dryas octopetala*.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di un habitat che può essere sia considerato stabile negli aspetti a quote maggiori e nelle creste, ma un elemento della serie dinamica che porta verso la ricostruzione dei lariceti nella fascia subalpina. Spesso si formano dei mosaici seriali con le praterie sia calcifile che acidofile.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

In molte aree della fascia subalpina questo habitat si pone in dinamica con le praterie che sono abbandonate dalle attività del pascolo, ma al contempo può essere sostituito dallo sviluppo di boschi, in particolar modo dai lariceti.

Problematiche di conservazione

In questo sito non è habitat rilevante e occupa superfici ridotte, per cui nel suo complesso fornisce un arricchimento al mosaico subalpino e quindi va conservato.

6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

Motivi di interesse

Si tratta di un habitat molto diffuso a livello alpino ed appenninico. È costituito da diversi tipi di praterie e pascoli di alta quota su substrati carbonatici e su calcescisti. Vi sono forme anche secondarie che occupano alcuni versanti alti montani e forme molto pioniere che invece rappresentano la vegetazione zonale di quote maggiori. Al suo interno si osservano anche cenosi differenziate su base edafica, in particolare sullo sviluppo edafico.

Queste praterie sono rilevanti per la loro ricchezza specifica e per il fatto che in molte aree subiscono una contrazione per abbandono del pascolo oppure per sovrapascolamento, nel primo caso si nota l'ingresso delle specie delle brughiere, nel secondo vi è una degradazione della cotica ed un impoverimento della composizione floristica.

Ne sono state individuate due tipologie differenti ovvero:

- 36431000 praterie subalpine ed alpine, neutro basifile, a *Sesleria caerulea* e *Carex sempervirens*, presenti alle quote superiori;
- 31432000 praterie subalpine ed alpine, calcifile, termofile, meso-xerofile a *Helictotrichon* spp. e *Sesleria caerulea* delle Alpi sudoccidentali.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di un habitat che è in parte secondario e quindi in caso di abbandono del pascolo può subire una dinamica secondaria che porta alla costituzione di brughiere ed eventualmente di boschi.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Questo habitat è, per parte significativa, interessato da diverse modalità di pascolo per cui la sua conservazione alle quote inferiori è legata alla corretta gestione di questa attività.

Problematiche di conservazione

La sua conservazione all'interno di questo sito è favorevole.

6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stipenda fioritura di orchidee)



Motivi di interesse

Si tratta di un habitat con vastissima diffusione nel territorio alpino ed appenninico e nelle fasce collinari e planiziali. Sono praterie ricche di specie, che diventano prioritarie nel caso di ricche fioriture di orchidee, in termini di quantità e numero di specie. Solo in pochi casi è un habitat primario, mentre, nella maggioranza dei siti di presenza, è legato al pascolo o allo sfalcio nelle forme più mesiche. Per questo motivo è un habitat in generale regressione e negli anni sono stati proposti numerosi progetti LIFE per la sua conservazione. Nel sito è limitato alle quote inferiori in situazioni non molto pioniere dove viene sostituito dall'habitat 6240*.

È presente solo l'habitat 3432000 Praterie basali e montane, basifile, mesofile o mesoxerofile, a *Bromopsis erecta* o *Brachypodium pinnatum*.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di un habitat prettamente secondario, che quindi si conserva grazie al controllo della dinamica indotto dal pascolo ed in alcuni casi dallo sfalcio senza concimazione. L'abbandono induce prima fenomeni di infeltrimento, poi inorlamento, incespugliamento ed imboscamento da parte di specie più o meno termofile. Può essere favorito anche da fenomeni che fanno regredire la dinamica, quali alcuni tipi di incendi.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Questo habitat è strettamente collegato alla presenza di un pascolo di bassa quota di tipo estensivo, oppure allo sfalcio senza arricchimento di nutrienti, in alcuni casi caratterizza alcuni prati-pascoli.

Problematiche di conservazione

Si tratta di un habitat quasi ovunque con problemi di conservazione, proprio per l'abbandono dei pascoli magri delle quote inferiori o per la loro trasformazioni in sistemi agricoli più produttivi.

6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

Motivi di interesse

Questo habitat include le praterie dei suoli acidi o acidificati delle fasce inferiori, dalla collinare all'alto montana-subalpina. La sua interpretazione altitudinale è stata ampliata fino ad includere i pascoli di questo tipo all'interno della fascia del bosco e delle brughiere. Si tratta di habitat che si sviluppano su suoli non molto ricchi di nutrienti e in condizioni ottimali sono molto ricchi di specie. Per questo spesso formano dei mosaici con altri tipi di praterie e pascoli pingui. Ecologicamente prossimi, ma non inclusi in 6230*, vi sono le formazioni a *Patzkea paniculata* e i festuceti termofili acidofili. Data la natura prettamente calcifila dei substrati, nel Sito l'habitat 6230* non è molto diffuso ma limitato alle aree con suoli profondi e parzialmente acidificati, correttamente pascolate. È presente solo l'habitat 36310000 Praterie subalpine e alpine, acidofile, a nardo (*Nardus stricta*) e comunità correlate.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di un habitat secondario derivante quindi dalla sostituzione di cenosi arboree ed arbustive e mantenuto attraverso il pascolo. L'abbandono di questa pratica induce l'avvio di dinamiche secondarie.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali



L'habitat è strettamente dipendente dal pascolo e dalla sua corretta gestione. Eccesso di pascolo o di nutrienti ne induce facilmente una degradazione.

Problematiche di conservazione

Si tratta di un habitat in delicato equilibrio con la gestione sostenibile del pascolo ed in forte contrazione quasi ovunque sulle Alpi, specialmente alle quote inferiori. Nel sito non è molto diffuso ed inserito all'interno di un vasto sistema di pascolo che quindi va gestito in modo tale da garantirne la conservazione.

6240* Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche

Motivi di interesse

Si tratta di un habitat molto peculiare, introdotto dopo indagini di dettaglio ed in continuità con altri siti di questo versante della Val di Susa. È caratterizzato dalla presenza di specie, anche camefitiche adatte a clima molto continentali, che difficilmente si sviluppano in altri contesti. I suoli sono generalmente poco sviluppati.

Sono praterie pioniere molto ricche in forte contrazione perché dipendono da attività tradizionali in fase di scomparsa.

È presente solo l'habitat 34314000 Praterie basali e montane, da mesofile a xerofile, steppiche, a *Stipa spp.*, *Festuca spp.*, *Poa spp.*

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di praterie anche pioniere che dipendono dalla presenza di pascoli sostenibili e possono essere favorite anche da alcuni tipi di incendio che blocchi e faccia regredire la serie dinamica. Se si escludono le stazioni più rupestri, questi pascoli possono essere invasi dalle specie di orlo termofilo e da specie legnose xerofile come la roverella e l'orniello.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Questi pascoli termofili e magri un tempo erano soggetti a pascolamento specialmente ovcaprino, oggi quasi del tutto abbandonato alle quote inferiori.

Problematiche di conservazione

Si tratta di un habitat raro, sia per le condizioni ecologiche peculiari della posizione a quote inferiori del sito, sia per l'abbandono del pascolo tradizionale. La sua conservazione è stata oggetto anche delle azioni del LIFE XeroGrazing.

8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

Motivi di interesse

Si tratta di due habitat che includono tutti i ghiaioni calcifili presenti e si suddividono su base altitudinale. 8130 è tipico delle fasce collinari e montane assolate e ricco quindi di elementi termofili; 8120 invece include tutti i ghiaioni basici della fascia subalpina ed alpina. Alle quote superiori è a volte difficile distinguere veri ghiaioni da sfattici e vegetazione cacuminale. Sono caratterizzati dalla presenza di alcuni endemismi che permettono una forte differenziazione fra Alpi orientali e occidentali e all'interno dei rilievi appenninici.

Si tratta di habitat dominati da poche specie pioniere in grado di sopravvivere su substrati mobili con poche sostanze nutritive. Fra di esse vi sono anche specie endemiche o di notevole interesse



fitogeografico che ne arricchiscono il valore naturalistico. All'interno del sito sono diffusi, ma con un livello di rappresentatività intermedio.

I due habitat corrispondono a due singoli habitat Corine Biotopes:

- 61200000 detriti alpini e subalpini, calcifili (8120);
- 61300000 Detriti termofili (8130).

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di habitat durevoli, anche se nel tempo possono essere oggetto di fenomeni di consolidamento e di sviluppo di vegetazione delle praterie alpine, maggiormente consolidata.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Non vi sono interazioni con attività antropiche.

Problematiche di conservazione

Si tratta di habitat non interessati da specifiche pressioni, per cui nel sito 8120 presenta uno stato di conservazione favorevole, mentre 8130, di dimensioni ridotte ed inserito anche in ambiti boscati, può presentare ombreggiamenti e anche ingresso di specie ruderali.

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Motivi di interesse

Gli habitat delle rupi sono diffusi in modo significativo sui rilievi carbonatici, anche se spesso è difficile l'eventuale distinzione di pareti nude o di vegetazione di lastre meno verticali e degli sfaccati. Questo habitat è diffuso su tutti i rilievi alpini e carbonatici ove sia presente il substrato adatto. Si tratta di un habitat che include cenosi con differenziazione altitudinale (dal piano collinare a quello alpino) e di versanti assolati o esposti a settentrione. Le rupi sono caratterizzate dalla presenza di alcuni endemismi che permettono una forte differenziazione fra Alpi orientali e occidentali e all'interno dei rilievi appenninici. Si tratta di habitat con vegetazione pioniera e copertura molto rada. D'altro canto, sono colonizzati anche da numerose specie endemiche e di elevato interesse fitogeografico.

È presente solo l'habitat 6215000 Vegetazione casmofitica delle rocce e rupi, calcareo-dolomitiche o di calcescisti.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di un habitat stabile nel tempo.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Non vi sono interazioni con attività antropiche.

Problematiche di conservazione

Si tratta di habitat non interessati da specifiche pressioni per cui nel sito presentano uno stato di conservazione favorevole.

HABITAT DELLE ACQUE CORRENTI

Il sito presenta una scarsa disponibilità idrica che è legata al sistema idrico, mentre sono pressoché assenti ambienti di palude e torbosi.

7220 Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)



Questo habitat include i sistemi sorgentizi con formazioni di materiali travestitosi o di altra natura. Sono spesso incluse anche le formazioni con leggera presenza di fenomeni di questo genere. L'habitat è presente in alcuni punti del sito, ma non è rappresentativo.

3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea

Motivi di interesse

Questo habitat caratterizza la vegetazione dei massi, ciottoli e ghiaie che seguono il corso dei fiumi alpini e montani e che in alcuni casi si può spingere fino allo sbocco in pianura. Vi si sviluppano diverse cenosi a seconda della granulometria del substrato, del tipo di substrato e della quota. È presente una significativa mescolanza con le specie dei ghiaioni che spesso sono in continuità con i greti stessi.

Si tratta di un habitat integrato nei sistemi fluviali alpini e montani che rivestono un notevole interesse per la conservazione sia della fauna che della flora e sono un elemento di connessione trasversale fra diversi alpini altitudinali. La loro importanza, dovuta anche alla presenza di specie rare, è collegata all'integrità dei sistemi torrentizi e fluviali.

È presente solo l'habitat 2422100 Comunità erbacee, da montane a subalpine, dei greti torrentizi, a *Epilobium fleischeri*.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta di habitat intrinsecamente legati alla dinamica del sistema fluviali. Nella porzione alpina con maggiore inclinazione e minore ampiezza del greto, sono sistemi durevoli, in quelle montane su greti maggiori, in caso di stabilizzazione possono essere oggetto di dinamica secondaria verso i saliceti arbustivi ed alcuni tipi di bosco golenale.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Questo habitat può essere interessato dalla presenza di mandrie e greggi per l'abbeveramento e quindi presentare spunti di degradazione.

Problematiche di conservazione

L'habitat è presente nel sito, ma con una rappresentatività piuttosto bassa ed uno stato di conservazione intermedio per le possibili interferenze con le attività di pascolo e una possibile ruderalizzazione della vegetazione.

HABITAT AGRICOLI

Questo sito si sviluppa in prevalenza ad alta quota per cui i sistemi agricoli in senso stretto sono estremamente limitati. Anzi, si assiste ad un generale abbandono delle aree ruderali in cui permangono solo pochissimi lembi di prato da sfalcio delle quote inferiori (6510). Sono qui inclusi anche i prati da sfalcio montani (6520) che erano ben diffusi a quote superiori ma oggi sono in contrazione a causa dei cambiamenti dei sistemi di gestione del bestiame e quindi della minor raccolta di foraggio.

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

I prati da sfalcio sono habitat legati alla gestione diretta dell'uomo e si pongono in un delicato equilibrio fra sfalcio ed asporto di sostanza organica e sua reintroduzione con leggere concimazioni. In queste condizioni ottimali possono avere al loro interno molte specie, proprio per la dominanza dei fenomeni di competizione. Oggi questi prati della fascia planiziale, collinare e basso montana sono in forte regressione o per abbandono e per trasformazione. La quota, la



disponibilità idrica e la gestione modificano la composizione floristica e differenziano alcune cenosi.

All'interno del sito questo habitat è poco diffuso e non rappresentativo.

6520 Praterie montane da fieno

Motivi di interesse

Questo habitat include i prati da sfalcio leggermente concimati del piano montano. Questi prati si sviluppano su morfologie non molto acclivi e suoli profondi e rappresentavano una significativa risorsa nell'economia alpina, in cui il foraggio era risorsa essenziale. In condizioni favorevoli sono ricchi di specie montane e collinari a cui si possono integrare alcune specie più prettamente alpine. Sono in grado di tollerare un pascolamento molto tardivo. In questo sito, anche sulle proposte del piano pastorale della maggior area di alpeggio, sono ancora presenti con oltre una decina di ettari. In altre aree montane sono invece in forte regressione.

Si tratta di un habitat che, se in buone condizioni, si presenta molto ricco di specie ed è rilevante anche per le componenti faunistiche in particolar modo per quelle entomologiche. È in forte regressione a causa del pascolamento o dell'eccessiva concimazione in molte aree delle Alpi.

È presente solo l'habitat 3830000 Praterie montane, mesofile, da sfalcio, a *Trisetum flavescens*.

Cenni di dinamica dell'habitat

Si tratta dell'habitat di interesse comunitario più dipendente dalla gestione agronomica. Il suo abbandono innesca veloci fenomeni dinamici con inorlamenti ed incespugliamento (favoriti anche da suoli generalmente evoluti). L'intensificazione dei trattamenti ne può causare una veloce degradazione.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

L'habitat è dipendente da una corretta gestione agronomica, in equilibrio fra concimazione e sfalci.

Problematiche di conservazione

Si tratta di un habitat che molto spesso si presenta degradato per l'abbandono degli sfalci tradizionali e la sovrimposizione del pascolo. La sua principale finalità (produzione di foraggio) è di fatto quasi venuta meno. In altri casi invece si provvede ad una forte concimazione per incrementare la biomassa. Anche in questo sito lo stato di conservazione non è favorevole.

4.2 FLORA

4.2.1 SPECIE A PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE

Commento generale alle specie e alle cenosi

La flora di questo sito si presenta ricca per la notevole articolazione ecologica legata all'escursione altitudinale, alla presenza di numerosi habitat legati ad elevata disponibilità idrica specie dei laghetti e delle torbiere. Non mancano specie rilevanti dal punto di vista conservazionistico fra cui 2 specie inclusa nell'Allegato IV della Direttiva habitat (*Aquilegia alpina* e *Saxifraga valdensis*) e 1 specie inclusa nell'Allegato V (*Arnica montana*).



Tutte le specie di interesse comunitario siano esse obbiettivo di misure di conservazione o di precauzione hanno Stato di Conservazione favorevole e trend (previsione per il prossimo periodo) anch'essa favorevole.

Schede di approfondimento relative alle specie a priorità di conservazione

Aquilegia alpina L. (Allegato IV)

Motivi di interesse

Questa specie è diffusa nell'arco alpino occidentale in modo non omogeneo e non vi sono studi analitici. È una specie vistosa, ma che predilige habitat in cui non vi sono particolari pressioni o minacce e per questo il suo stato di conservazione è favorevole. Può essere oggetto di raccolta al di fuori delle aree protette ed in alcuni casi, alle quote inferiori, subire l'incespugliamento del suo habitat.

Cenni di biologia ed ecologia della specie

Si tratta di una specie che gravita nelle Alpi centrooccidentali e nell'Appennino settentrionale, ma le popolazioni appenniniche sono state attribuite di recente ad una nuova specie endemica. In Figura 29 si riporta la sua distribuzione attuale.

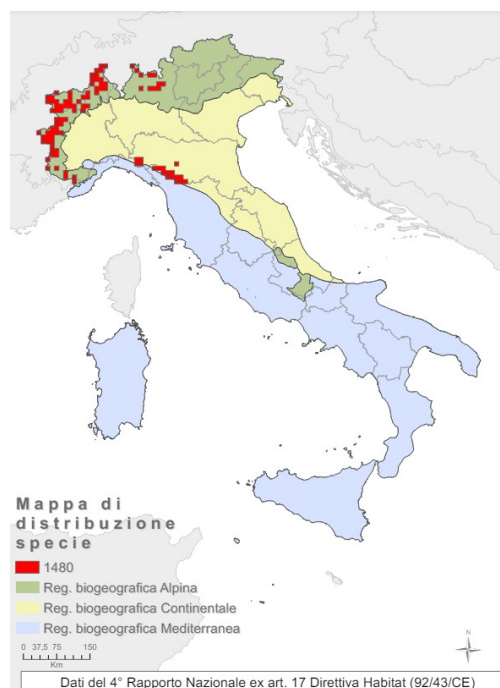


Figura 29 Distribuzione di Aquilegia alpina. Fonte 4° Report ex art. 17

Dal punto di vista ecologico predilige praterie e margini di praterie fresche su suoli carbonatici o metamorfici del piano montano e subalpino.

Problematiche di conservazione



Questa specie non ha problemi di conservazione. Lo stato di conservazione e il trend per l'area biogeografica alpina sono favorevoli.

***Saxifraga valdensis* DC (Allegato IV)**

Motivi di interesse

Si tratta di una specie endemica del settore Alpino occidentale a cavallo tra Italia e Francia, presente con certezza solo nella Regione Piemonte. Il suo areale regionale è in ogni caso ristretto. Nonostante la sua ristretta diffusione è specie in buono stato di conservazione.

Cenni di biologia ed ecologia della specie

Si tratta di una specie che gravita nelle Alpi occidentali, dove si insedia a quote molto elevate su sulle rupi carbonatiche e su sfaticci rocciosi a quote generalmente superiori ai 2000 metri. Per approfondimenti si faccia riferimento a S. Macchetta, A. Selvaggi 79. *Saxifraga valdensis* DC. (Saxifragaceae) in A. Selvaggi, A. Soldano - M. Pascale (eds.) Note floristiche piemontesi N. 48-91. RIV. PIEM. ST. NAT., 28, 2007: 443-461. In Figura 30 si riporta la sua distribuzione attuale.



Figura 30 Distribuzione di *Saxifraga valdensis*. Fonte 4° Report ex art. 17

Problematiche di conservazione

Questa specie non ha problemi di conservazione. Deve esserne valutata la presenza in caso di nuove infrastrutture. Lo stato di conservazione e il trend per l'area biogeografica alpina è favorevole.

***Arnica montana* L. (Allegato V)**

Motivi di interesse



Questa specie è abbondantemente in tutto l'arco alpino e negli Appennini settentrionali. Si tratta di specie non a rischio ma per la quale eventuali raccolte a fini commerciali e non controllate potrebbero compromettere alcune popolazioni.

Cenni di biologia ed ecologia della specie

Si tratta di una specie che gravita nei sistemi montuosi e collinari di quasi tutta Europa, ma limitata alle praterie ed ai pascoli dei suoli acidi o acidificati. Pu vivere anche nelle brughiere ed in alcuni boschi rari. In Figura 2 si riporta la sua attuale distribuzione.

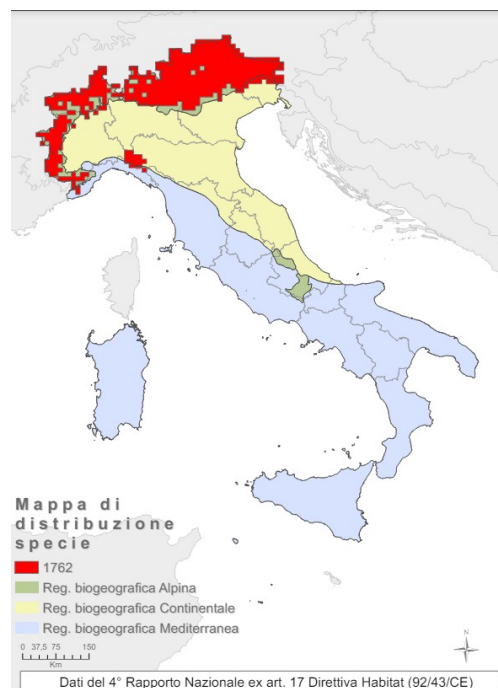


Figura 2 Distribuzione di Arnica montana. Fonte 4° Report ex art. 17

Problematiche di conservazione

Questa specie non ha problemi di conservazione, ma vanno tutelate le popolazioni più isolate tramite la regolamentazione della raccolta. Lo stato di conservazione e il trend per l'area biogeografica alpina sono favorevoli.

4.3 FAUNA

4.3.1 INVERTEBRATI

LEPIDOTTEROFAUNA



Risulta presenti due *taxa* tutelati dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat": *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) e *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758), entrambi in allegato IV.

Si evidenzia la presenza di *Polyommatus (Agrodiaetus) ripartii* (Freyer, 1830) (= *exuberans*), quale elemento endemico.

Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine

Sono stati estrapolati i dati entomologici afferenti al progetto Monitoraggio della Biodiversità Animale in Ambiente Alpino, integrando gli stessi con i dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo. Sono state condotte indagini sul campo, a cadenza mensile, finalizzate al rilevamento di possibili criticità relative alla conservazione delle specie ad elevato valore conservazionistico, sia perché citate in allegato IV della Direttiva 93/42/CEE "Habitat", sia perché endemiche.

Commenti al popolamento

La lepidotterofauna presente nella ZSC risulta rappresentata sia da *taxa* tutelati dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", ossia *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Papilionoidea, Papilionidae) e *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Papilionoidea, Lycaenidae), sia da un *taxon* endemico, ossia *Polyommatus (Agrodiaetus) ripartii* (Freyer, 1830) (= *exuberans*) (Lepidoptera, Papilionoidea, Lycaenidae).

Problematiche di conservazione

Non emergono particolari criticità in merito alla tutela di *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758), *taxon* caratterizzato da una distribuzione alpina omogenea; tuttavia si consiglia di evitare un'intensa attività di pascolamento nei siti di presenza della specie.

Per quanto riguarda la tutela di *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758), *taxon* strettamente legato agli *Hymenoptera Formicidae* del Genere *Myrmica* e, alle *Lamiaceae* del Genere *Thymus*, si consiglia il mantenimento degli ambienti in cui la specie è stata rilevata, evitando l'abbandono del pascolo senza sfociare in azioni di sovrapascolamento, ma impedendo la riforestazione, al fine di mantenere le formazioni erbacee attuali, a cui le formiche del Genere *Myrmica* risultano maggiormente infeudate.

Per quanto riguarda *Polyommatus (Agrodiaetus) ripartii* (Freyer, 1830) (= *exuberans*), la principale criticità in relazione alla sua conservazione risulta essere il pascolamento nelle aree in cui il *taxon* è stata rilevato; si consiglia il mantenimento delle attuali caratteristiche vegetazionali atte a garantire la presenza sia delle *Fabaceae* del Genere *Onobrychis*, sia la presenza di *Hymenoptera Formicidae* appartenenti ai Generi *Camponotus*, *Crematogaster* e *Lasius*, ai quali il *taxon* risulta strettamente legato.

4.3.2 VERTEBRATI

UCCELLI

Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine

Le informazioni riguardanti l'area di studio sono state estrapolate da diverse fonti. In tutti i casi si è teso a ricercare fonti bibliografiche ufficiali e validate, tralasciando dati e/o informazioni di cui non sia possibile ricavare l'origine o informazioni certe riguardanti la localizzazione (mancanza di coordinate, fornitore del dato, ecc.).



I dati di presenza e distribuzione delle specie di Uccelli sono stati quindi estrapolati prevalentemente dai seguenti archivi o documenti tecnici:

- Formulario standard Natura 2000 (Aggiornamento 2022-12).
- Banche Dati Naturalistiche della Regione Piemonte (estrazione al 14/06/2023).
- Banca dati georeferenziata dell'EGAP Alpi Cozie (estrazione al 31/05/2023).
- Rapporti tecnici derivanti dalle attività di monitoraggio condotte dall'EGAP Alpi Cozie (Avvoltoi, ...).

Al fine di una corretta caratterizzazione ornitologica dell'area di studio si ritiene necessario considerare alcuni elementi. Intanto la mobilità degli Uccelli, per i quali gli home range riproduttivi hanno dimensioni che possono andare da decine o poche centinaia di metri quadrati (come nel caso di molte specie di piccoli Passeriformi) fino ad interessare decine di chilometri quadrati (ad esempio in alcuni Accipitriformi). La contattabilità delle specie che - sia al canto che all'osservazione diretta - può permetterne l'identificazione anche a svariate centinaia di metri di distanza; tale fatto - salvo nel caso di specifici protocolli di rilevamento - porta solitamente alla georeferenziazione del punto in cui si trova il rilevatore, invece che del punto in cui si localizza l'oggetto osservato. La georeferenziazione di alcune osservazioni, in particolare le più datate, può essere stata inoltre oggetto di approssimazioni, oppure ricondotta a reticoli di riferimento (ad esempio a scala chilometrica). Sulla base di quanto evidenziato, per principio di precauzione la prima selezione dei dati disponibili è stata effettuata comprendendo un'area buffer di circa 1.000 metri dai confini del Sito, la quale verrà di seguito considerata come area di studio.

Ad integrazione delle informazioni già disponibili, nel corso della stagione riproduttiva dell'anno 2023 sono stati effettuati sopralluoghi speditivi mirati in particolare alla ricognizione degli ambienti aperti.

Nell'insieme le conoscenze ornitologiche dell'area di studio si possono ritenere sufficienti, con una base dati che diviene significativa nel corso dell'ultimo decennio, ed un impegno di campo che nel ventennio 2003-2022 ammonta in media a circa 25 giornate anno nelle quali sono stati archiviati dati relativi all'avifauna (Figura 31), nonché una buona copertura del territorio (Figura 32).

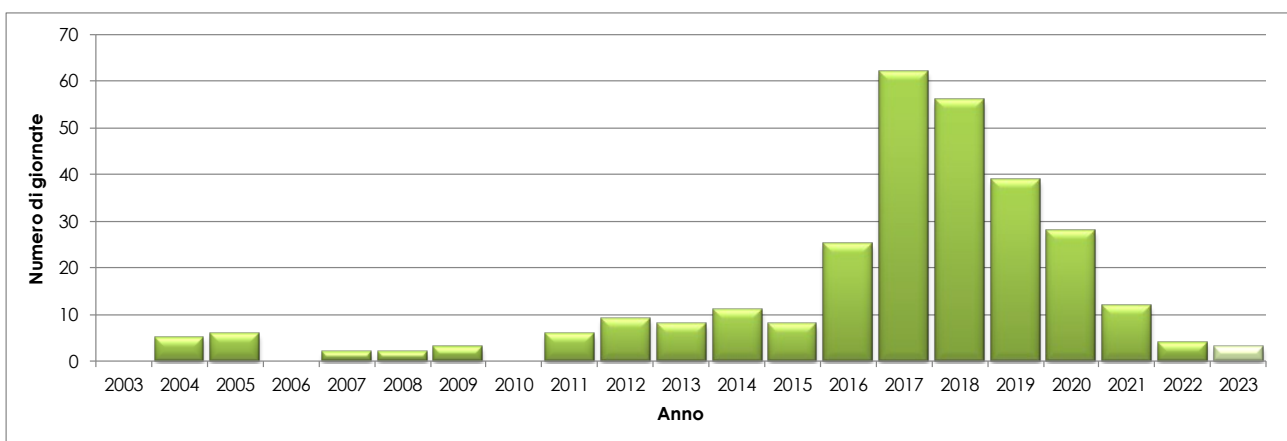


Figura 31 Giornate annue nelle quali sono stati archiviati dati relativi all'avifauna (anno 2023 parziale)

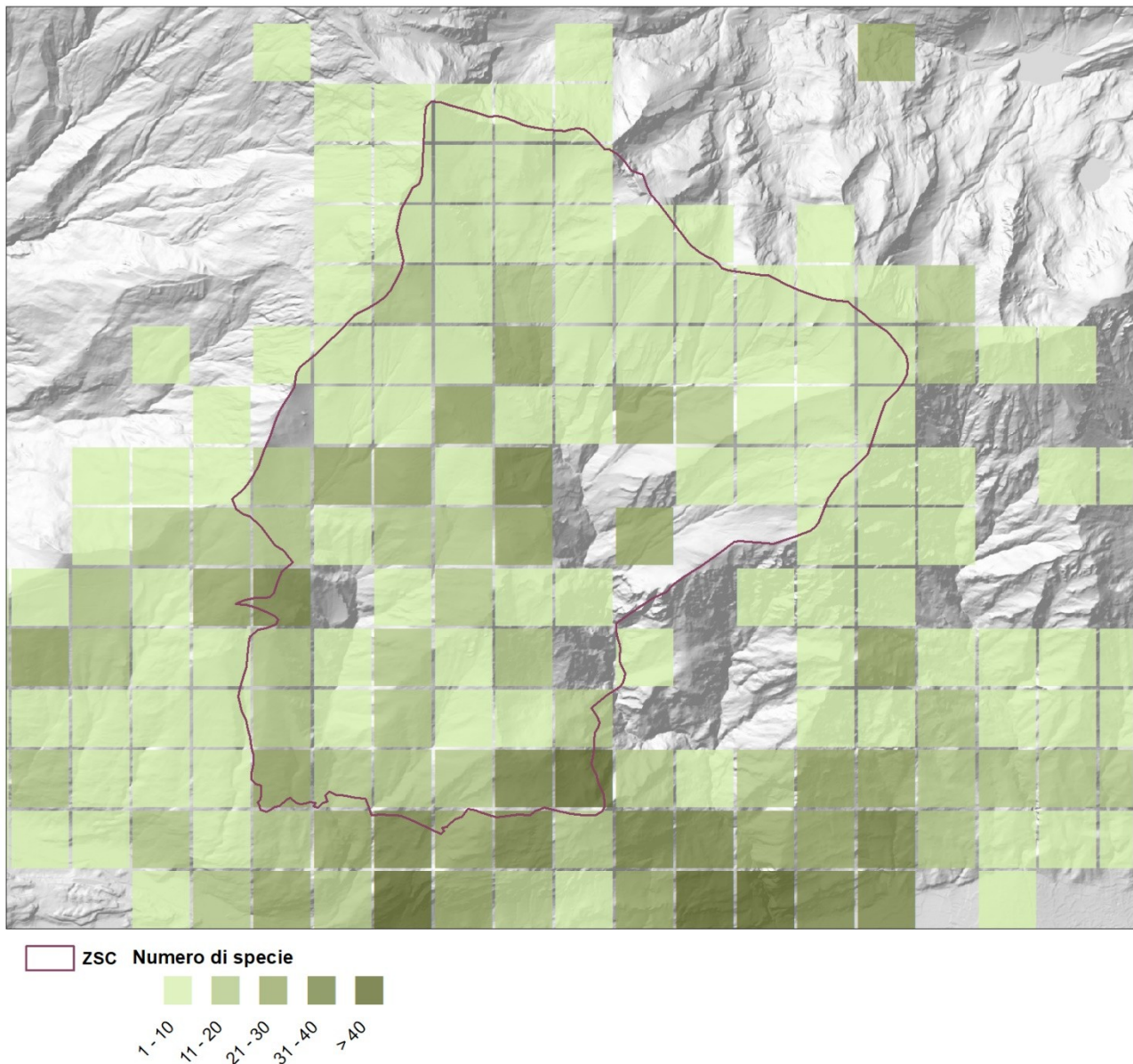




Figura 32 Numero di specie di uccelli segnalate per cella di 500 metri di lato

Le conoscenze riguardanti la componente avifaunistica sono state quindi analizzate in funzione dell'utilità che rivestono ai fini della definizione di una strategia di conservazione, realizzando un approccio multilivello che si propone di mettere in relazione le specie presenti con gli ambienti da esse utilizzati, e consenta, unendo le informazioni relative alla loro distribuzione, di individuare settori prioritari dal punto di vista gestionale, ottenendo così strumenti di aiuto alla decisione basati su criteri oggettivi.

La selezione degli elementi da includere nell'analisi può essere effettuata sulla base di numerosi criteri (tassonomici, ecologici, etologici, conservazionistici, gestionali, ...); nella presente elaborazione, per ciò che riguarda la definizione dei livelli aggregati, si è scelto di dare maggior rilevanza agli elementi di particolare interesse nel contesto della rete ecologica europea, e quindi considerare primariamente la presenza di specie incluse nell'allegato I della direttiva Uccelli, senza

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

comunque tralasciare quelle che risultano minacciate secondo i criteri IUCN (BirdLife International, 2021; Gustin *et al.*, 2021) o sono incluse tra le specie d'interesse conservazionistico in Europa (Species of European Conservation Concern o SPEC; Burfield *et al.*, 2023), tenendo conto eventualmente anche di altri fattori quali, ad esempio, la rarità o l'importanza dal punto di vista scientifico o gestionale.

In considerazione dell'elevato numero di specie di interesse conservazionistico che contraddistinguono la componente avifaunistica - che, oltre alle specie incluse nell'allegato I della direttiva Uccelli, comprende infatti anche le altre specie individuate nell'Art. 4.2 della stessa direttiva -, le misure e gli obiettivi di conservazione devono quindi essere indirizzati in maniera mirata verso specie "target", la cui conservazione assicura quella di molteplici altre specie ed habitat. Queste specie infatti sono indicatrici di habitat naturali o di habitat di specie e pertanto la loro tutela è in grado di prevenire forme di degrado e di facilitare la salvaguardia dell'integrità del sito e della coerenza della rete Natura 2000. Le misure di conservazione devono cioè essere tarate in maniera idonea su singole specie o "gruppi di specie ad ecologia simile", in modo da rendere più facilmente individuabili obiettivi ed azioni ed in modo da razionalizzare la gestione dell'ambiente senza porre vincoli o divieti generalizzati e non sostenuti da reali necessità di conservazione.

Per la nomenclatura si è fatto riferimento a quanto riportato nella 'Lista CISO-COI 2020 degli uccelli italiani' (Baccetti *et al.*, 2021).

Commenti al popolamento

Attualmente le specie segnalate per l'area di studio sono 98, per oltre 60 delle quali sussistono indizi di nidificazione (rispettivamente, il 24,0% ed il 31,0% di quelle note per Piemonte e Valle d'Aosta; Boano *et al.* 2023); circa 25 specie si osservano poi durante i periodi di migrazione, mentre le restanti risultano presenti occasionalmente o sono di comparsa accidentale. Va comunque evidenziato che, per molte delle specie segnalate, mancano attualmente le informazioni necessarie per definirne con precisione lo status nell'area di studio.

Le specie incluse nell'allegato I della direttiva Uccelli segnalate per il Sito sono 22, delle quali almeno 8-11 nidificano nell'area di studio o nelle sue immediate vicinanze (*Alectoris graeca*, *Lagopus muta*, *Lyrurus tetrix*, *Caprimulgus europaeus*, *Glaucidium passerinum*, *Bubo bubo*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Aquila chrysaetos*, *Dryocopus martius* e *Falco peregrinus*) ed alcune la frequentano più o meno regolarmente durante le migrazioni (*Grus grus*, *Eudromias morinellus*, *Milvus migrans*, ...); di notevole importanza è poi la presenza di *Gypaetus barbatus*, *Gyps fulvus* ed *Aegypius monachus*. Alcune specie necessitano poi di conferme o approfondimenti relativi allo status (*Lanius collurio*, *Pyrhocorax pyrrhocorax*, *Lullula arborea*, ...), mentre altre potrebbero essere presenti ma non ancora segnalate (*Aegolius funereus*, *Emberiza hortulana*). Come si evince dalla lettura di Figura 33, la distribuzione complessiva delle osservazioni di queste specie di rilevanza unionale interessa la gran parte del territorio protetto.

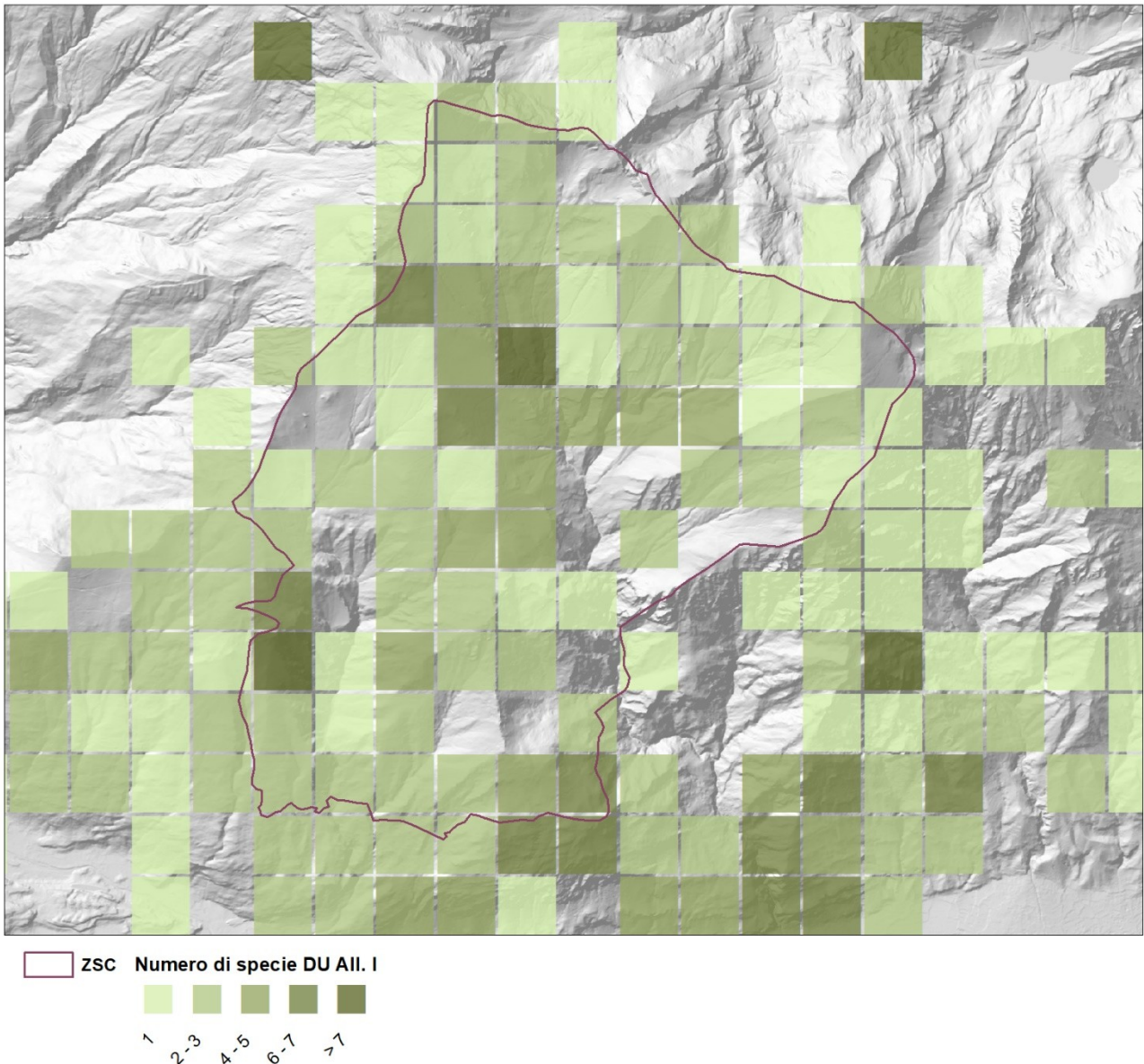


Figura 33 Numero di specie incluse nell'allegato I della direttiva Uccelli segnalate per cella di 500 metri di lato

Tra le specie nidificanti si ritiene utile evidenziare quelle che risultano minacciate secondo la Lista rossa IUCN italiana (Gustin et al., 2021): *Emberiza citrinella*, *Alauda arvensis* - rispettivamente anche SPEC 2 e SPEC 3 -, *Jynx torquilla*, *Sylvia borin*, *Saxicola rubetra*; mentre *Lophophanes cristatus*, *Regulus regulus* e *Prunella modularis* sono classificate come SPEC 2 (Burfield et al., 2023), essendo specie che non hanno uno stato di conservazione favorevole e la cui popolazione è concentrata in Europa.

Per molte delle succitate specie nidificanti o potenzialmente tali, il Sito riveste una certa importanza ed è quindi necessario attuare adeguate misure gestionali volte quantomeno al mantenimento dei rispettivi habitat di specie, che nell'area di studio sono rappresentati da (tra parentesi le specie più caratteristiche tra quelle incluse nell'allegato I della direttiva Uccelli):

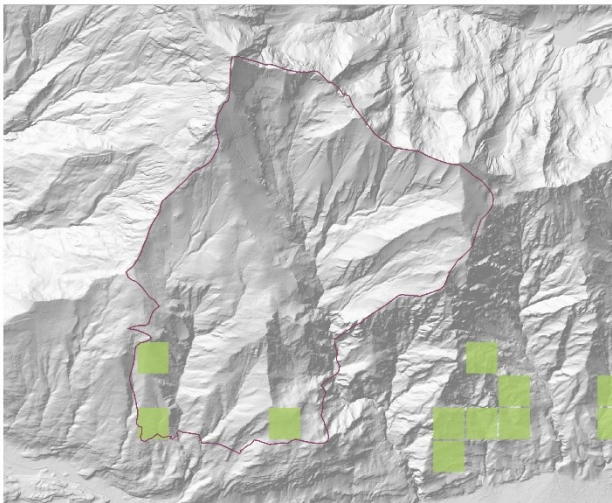
- Ambienti aperti (*Alectoris graeca*, *Lagopus muta*, *Lyrurus tetrrix*, *Caprimulgus europaeus*);
- Ambienti rocciosi (*Bubo bubo*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Pyrhocorax pyrrhocorax*);



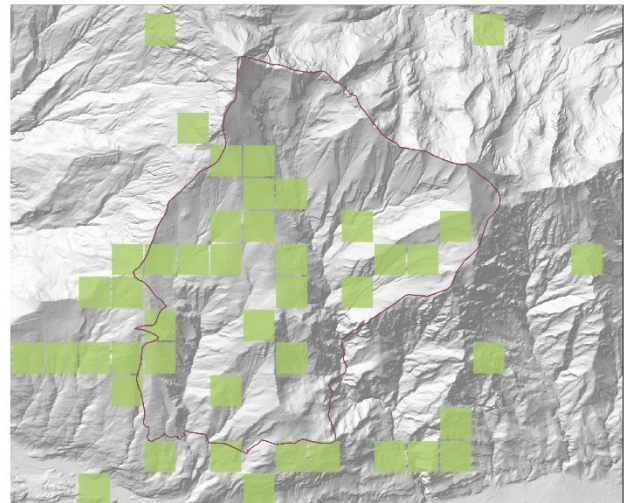
- Ambienti forestali (*Lyrurus tetrrix*, *Glaucidium passerinum*, *Dryocopus martius*).

La distribuzione di alcune specie di interesse conservazionistico viene riportata nelle Figura 34 e Figura 35.

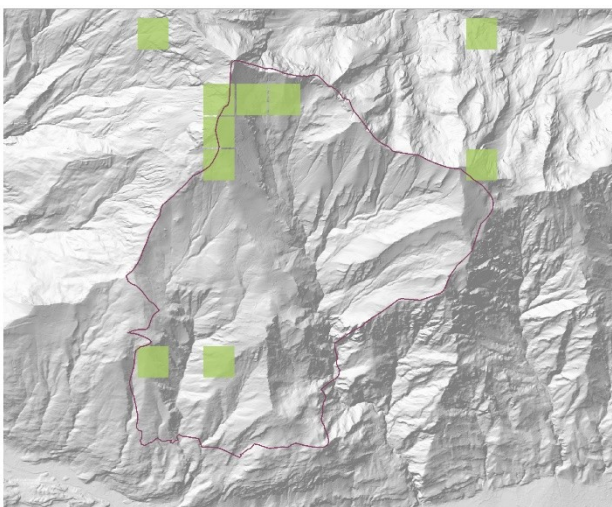
Caprimulgus europaeus



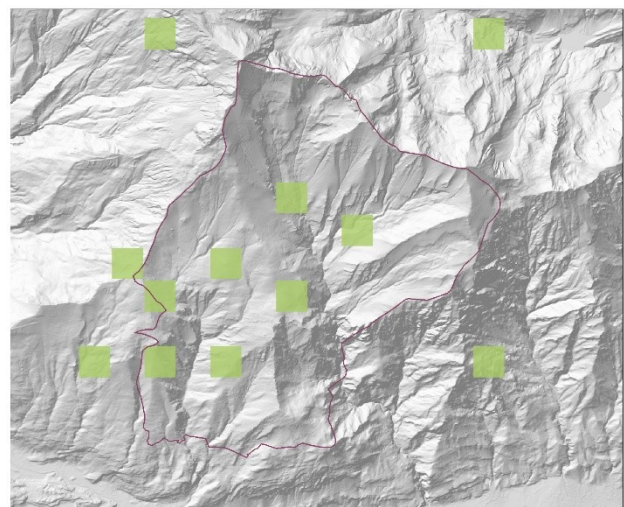
Alectoris graeca



Lagopus muta

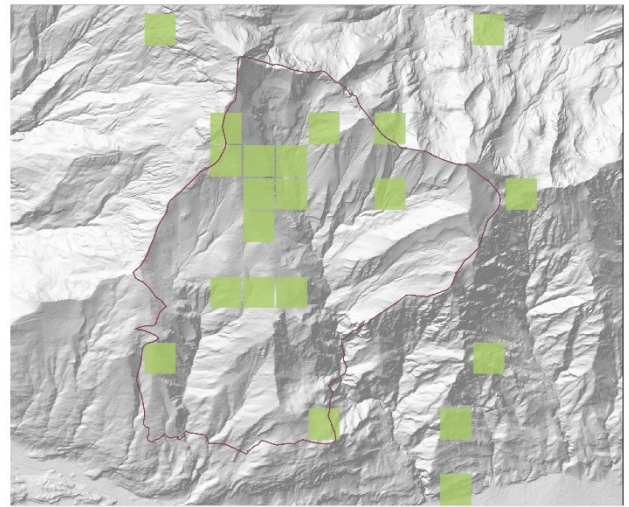


Lyrurus tetrrix



Dryocopus martius

Pyrrhocorax pyrrhocorax

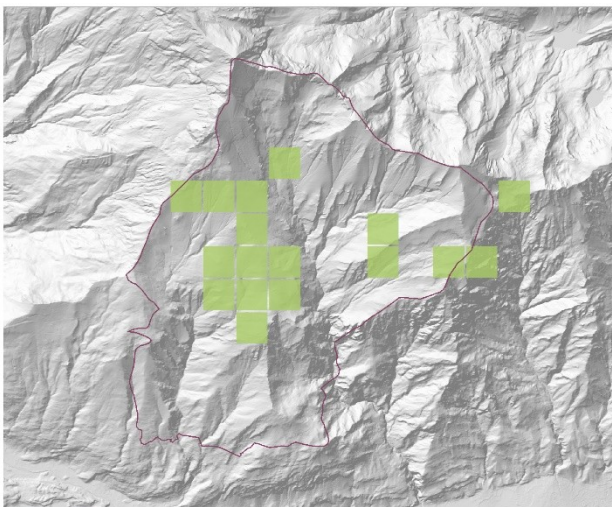


ZSC Osservazioni

Figura 34 Distribuzione di alcune specie incluse nell'allegato I della direttiva Uccelli

Alauda arvensis

Saxicola rubetra



Lophophanes cristatus

Regulus regulus

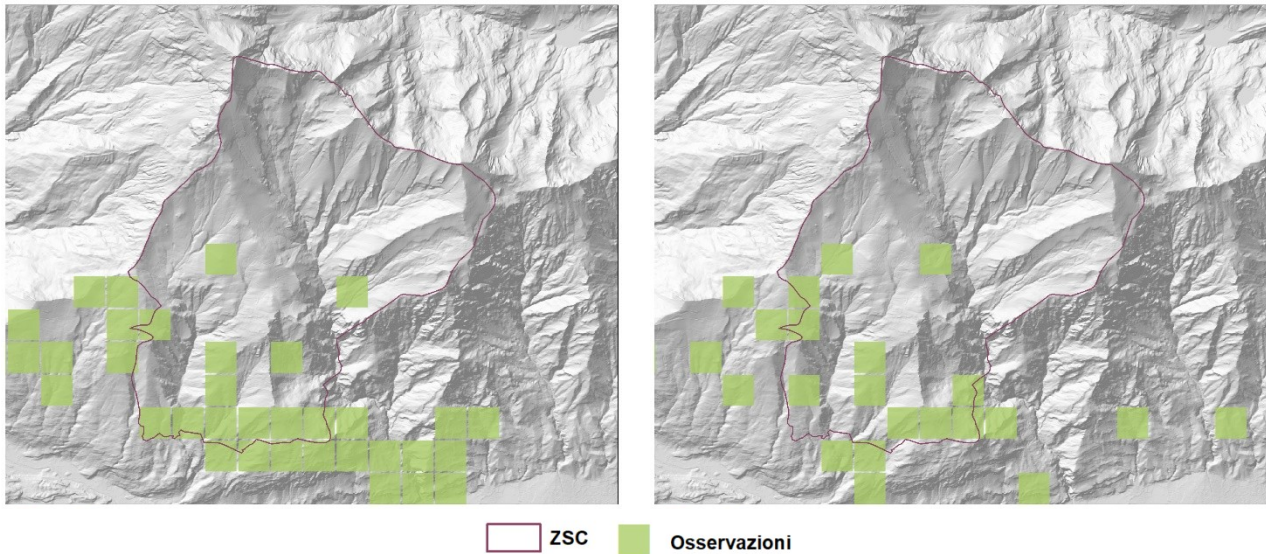


Figura 35 Distribuzione di alcune specie rilevanti di uccelli

GALLIFORMI ALPINI

I Galliformi alpini (*Alectoris graeca*, *Lagopus muta*, *Lyrurus tetrix*), oggetto di monitoraggi pluriennali nelle aree in gestione all'EGAP Alpi Cozie, sono sicuramente meritevoli di un breve approfondimento (per i dettagli relativi a materiali pregressi e metodi adottati vedi ad es. Maurino, 2018).

Basandosi sui materiali forniti dall'EGAP Alpi Cozie, si sono effettuate analisi preliminari volte a definire i probabili andamenti delle specie target. La valutazione degli andamenti è stata poi effettuata utilizzando il software TRIM (*TR*ends & *I*ndices for *M*onitoring *D*ata), liberamente utilizzabile e scaricabile dal sito www.ebcc.info. Il software viene normalmente utilizzato per stimare indici e andamenti di popolazione, ed è il principale strumento attualmente adottato dall'*European Bird Census Council* per il calcolo degli indici e degli andamenti dell'avifauna nidificante in Europa nell'ambito del programma di monitoraggio paneuropeo (Gregory *et al.*, 2005). TRIM stima inoltre quale sia, nell'arco temporale considerato, la variazione percentuale media annua e la tendenza in atto. La classificazione della tendenza in atto viene effettuata su base statistica (calcolando l'errore standard e verificando dove si collocano i valori del limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza rispetto al valore centrale), distinguendo tra aumento marcato, aumento moderato, stabilità, diminuzione moderata, diminuzione marcata, andamento non certo. Per la definizione dei probabili andamenti delle singole specie, tra le numerose opzioni possibili, sono state selezionate le seguenti: calcolo della tendenza di popolazione utilizzando il modello di tipo lineare, con "change-points" (anni con cambiamenti significativi di tendenza), selezionati "stepwise". In alcuni casi si è inoltre proceduto a rimuovere un effetto troppo marcato del primo anno di indagine sulla stima degli andamenti di popolazione: è noto infatti che il valore dell'abbondanza di una specie stimato nell'anno iniziale di un programma di monitoraggio può generare effetti importanti sulla stima degli indici di popolazione negli anni successivi, riferibili però perlopiù ad assestamenti metodologici piuttosto che a reali variazioni nella consistenza delle popolazioni nidificanti (Voříšek *et al.*, 2008).

Va specificato che - tranne per i monitoraggi relativi a *Lyrurus tetrix* nel Parco Orsiera Rocciavè - i successivi indici ed andamenti sono stati stimati utilizzando i dati forniti, che risultavano già



aggregati; ulteriori approfondimenti analitici effettuati partendo dai dati originali potranno sicuramente migliorare la precisione e l'attendibilità dei risultati.

La **Coturnice *Alectoris graeca*** è oggetto di monitoraggio primaverile mediante la tecnica del playback (Bernard Laurent, 1984, 1994), dal 2004 nel Parco Val Troncea e dal 2017 nel Parco Orsiera Rocciavère; nel Parco Val Troncea per gli anni 2007-2019 sono inoltre disponibili dati di censimenti post-riproduttivi eseguiti con l'ausilio di cani da ferma.

Per il Parco Orsiera Rocciavère, negli anni 2017-2023 si è osservata una densità media di 1,01 maschi/100 ha ($DS \pm 0,563$; 0,31-1,85), ed una probabile tendenza alla stabilità (variazione media annua = 0,06%); tale stima, in relazione alla limitata serie temporale, va però valutata con la dovuta cautela, anche considerando che per il Parco Val Troncea l'andamento dei censimenti primaverili - calcolato su una serie temporale ben più significativa (anni 2004-2023) - indicherebbe una tendenza alla diminuzione moderata (variazione media annua = -3,08%, $p < 0,01$), e l'andamento del successo riproduttivo (anni 2007-2019) mostrava tendenza statisticamente non certa, seppure di segno positivo (variazione media annua = 3,67%).

Analogamente la **Pernice bianca *Lagopus muta*** è stata monitorata in primavera mediante punti d'ascolto (Leonard, 1995; Regione Piemonte, 2011) - Parco Val Troncea, anni 2005-2019; Parco Orsiera Rocciavère, anni 2017, 2019, 2022 e 2023 - ed in periodo post-riproduttivo nel Parco Val Troncea con l'ausilio di cani da ferma, anni 2009-2019.

I dati disponibili indicherebbero per il Parco Val Troncea una tendenza alla diminuzione moderata dei valori riscontrati nel corso dei censimenti primaverili (variazione media annua = -1,16%, $p < 0,01$), ed un andamento del successo riproduttivo (anni 2011-2019) con tendenza statisticamente non certa, ma di segno negativo (variazione media annua = -5,59%). Le informazioni attualmente disponibili per il Parco Orsiera Rocciavère non permettono di definire adeguatamente lo stato della popolazione, se non delinearne approssimativamente l'abbondanza nelle aree oggetto di indagine (anno 2017: 0,71 maschi/100 ha; 2019: 1,04 maschi/100 ha; 2022: 1,34 maschi/100 ha; 2023: 1,30 maschi/100 ha).

Le serie più complete di censimenti riguardano il **Fagiano di monte *Lyrurus tetrix***; per la specie sono infatti disponibili esaurienti monitoraggi primaverili relativi al Parco Val Troncea, dal 1990, Parco Orsiera Rocciavère, dal 2000 (con dati parziali dal 1997), Parco Gran Bosco di Salbertrand, dal 2002. Per il Parco Val Troncea, negli anni 1988-2019 sono stati inoltre effettuati censimenti con l'ausilio di cani da ferma in periodo post-riproduttivo.

Gli andamenti riscontrati - calcolati sulla base del numero complessivo di individui contattati - indicherebbero una situazione tendente alla stabilità per il Parco Orsiera Rocciavère (variazione media annua = -0,17%), di incremento moderato per il Parco Val Troncea (variazione media annua = 0,60%, $p < 0,01$) e di diminuzione moderata per il Parco Gran Bosco di Salbertrand (variazione media annua = -0,94%, $p < 0,05$; l'andamento calcolato sul breve periodo, anni 2014-2023, risulterebbe tendente alla stabilità: variazione media annua = -0,94%); nell'insieme, per le popolazioni di Fagiano di monte monitorate dall'EGAP Alpi Cozie si può ritenere probabile un andamento tendente alla stabilità (variazione media annua = 0,03%; anni 2000-2023; Figura 36).

Pur non essendo disponibili dati derivanti da attività di monitoraggio condotte nell'area di studio, i probabili andamenti osservati nelle aree protette prossimali inducono a prestare la dovuta attenzione alle popolazioni di Coturnice, Pernice bianca e Fagiano di monte presenti nel Sito in oggetto.

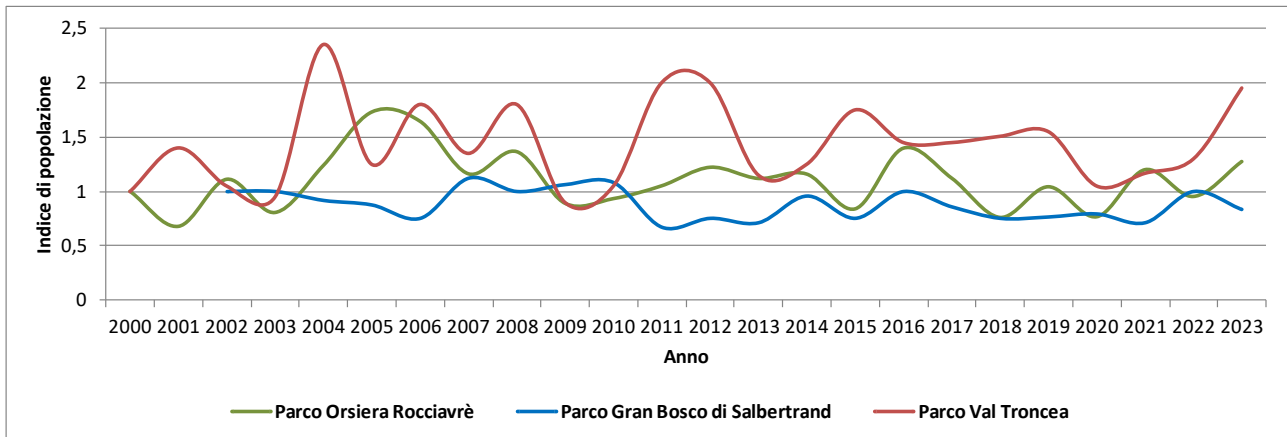


Figura 36 Fagiano di monte Lyrurus tetrix: andamento annuo dell'indice di popolazione nei parchi Orsiera Rocciavrè, Gran Bosco di Salbertrand e Val Tronca

Problematiche di conservazione

Le pressioni e le minacce che influenzano con rilevanza medio-alta le specie legate alle aree aperte, si possono individuare nel degrado e nella contrazione degli habitat di prateria e prato-pascolo conseguenti all'abbandono (totale o parziale) delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali, che evolvono verso inadeguati stadi vegetazionali a copertura arbustiva e/o arborea continua.

Secondariamente si possono individuare minacce riguardanti perturbazioni connesse alle modalità di esecuzione delle attività selvicolturali (tipologie, modalità ed estensione dei tagli; rimozione di alberi morti, morenti, senescenti; ...) e, se effettuate durante il periodo riproduttivo, alle loro tempistiche. Per *Glaucidium passerinum* può risultare pressione rilevante l'esecuzione di tagli boschivi che interrompano (anche temporaneamente) la continuità forestale indispensabile alla specie.

Da tenere in considerazione il rischio di collisione con linee elettriche e telefoniche e l'elettrocuzione, nonché l'eventuale disturbo connesso ad attività sportive e ricreative. Quest'ultima criticità, legata all'arrampicata sportiva, risulterebbe rilevante nel settore meridionale dell'area di studio.



Alcune specie sono inoltre influenzate da perturbazioni connesse al cambiamento climatico.

In particolare per *Gypaetus barbatus*, *Gyps fulvus*, *Aegypius monachus* ed *Aquila chrysaetos* una grave minaccia, soprattutto esterna al Sito, è poi rappresentata dall'uso di munizionamento di piombo.

Per alcune specie di interesse conservazionistico (in particolare Gruiformi, Accipitriformi e Falconiformi, ma anche Passeriformi) l'area di studio è di una certa importanza per il transito, la sosta o l'alimentazione, ma per molte di esse è sufficiente il mantenimento degli habitat in uno stato di conservazione favorevole, senza ulteriori azioni gestionali. Un caso particolare, nel momento in cui vengano individuati significativi siti di stop-over, potrebbe essere rappresentato da *Eudromias morinellus*, per il quale potrebbero essere necessarie opportune misure regolamentari volte ad evitare eventuale disturbo arrecato durante la sosta.

MAMMIFERI TERRESTRI

Nel Sito è confermata la presenza della specie *Canis lupus*, in Allegato II della Direttiva 92/43/EEC.

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

Si rileva la presenza delle specie di All. V *Lepus timidus*, *Capra ibex*, *Martes martes* e *Rupicapra rupicapra*.

Tabella 17 Specie di mammiferi terrestri in all. IV e V della Direttiva 92/43/EEC

Specie	Allegato 92/43/EEC	Note
<i>Lepus timidus</i> :	V	La specie eurosibirica è ritenuta in rarefazione e influenzata dai mutamenti climatici; la specie è inserita in Annex V HABITAT DIRECTIVE in quanto potrebbe essere soggetta a prelievo venatorio, attualmente non autorizzato dalla Regione per inconsistenza del popolamento.
<i>Capra ibex</i>	V	La presenza di una comunità di ungulati erbivori diversificata attesta l'importanza della biodiversità del Sito e lo svolgimento delle funzioni ecosistemiche. Tra questi il capriolo e il cervo costituiscono specie-preda del lupo. La presenza di una significativa popolazione di cervo ha costituito un fattore favorente l'insediamento del lupo nell'area. Le prime segnalazioni di presenza del lupo nelle Alpi Cozie nei primi anni 2000 sono appunto riportate per il Gran Bosco di Salbertrand
<i>Martes martes</i>	V	È un Indicatore della connettività forestale.
<i>Rupicapra rupicapra</i>	V	La presenza di una comunità di ungulati erbivori diversificata attesta l'importanza della biodiversità del Sito e lo svolgimento delle funzioni ecosistemiche. Tra questi il capriolo e il cervo costituiscono specie-preda del lupo. La presenza di una significativa popolazione di cervo ha costituito un fattore favorente l'insediamento del lupo nell'area. Le prime segnalazioni di presenza del lupo nelle Alpi Cozie nei primi anni 2000 sono appunto riportate per il Gran Bosco di Salbertrand

Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine - LUPO

A fronte della notevole quantità di dati sulla specie nel Sito e della qualità dei dati stessi derivanti dal monitoraggio svolto costantemente negli anni a partire dalle prime informazioni di presenza individuate nei primi anni 2000, non sono stati effettuati ulteriori rilievi di campo.

Le attività di monitoraggio condotte sono relative al "*Piano-Lupo*" della Regione Piemonte, avviato nell'ambito dell'iniziativa comunitaria INTERREG II Italia – Francia (1994-1999) e attuato fino all'anno 2011, allo svolgimento di quanto previsto dal progetto europeo "LIFE-WOLFALPS", condotto negli anni 2013-2018, e al secondo progetto "LIFEWOLFALPS.EU LIFE18 NAT/IT/000972 - Azioni coordinate per migliorare la coesistenza fra lupo e attività umane a livello di popolazione alpina" (2019-2024), in via di conclusione.

Nella stagione invernale 2020-2021 e nella successiva 2021-2022, il monitoraggio ha fatto parte della campagna di rilevazione nazionale coordinata dall'Agenzia Nazionale ISPRA per conto del Ministero dell'Ambiente.

I dati distributivi conseguiti rappresentano una fonte omogenea di informazioni di presenza raccolte con modalità standardizzate e riproducibili, tali da consentire una valutazione adeguata del quadro distributivo del carnivoro nel Sito.



La raccolta dei dati, utile alla definizione del quadro distributivo, è stata realizzata principalmente mediante l'esame dei dati di monitoraggio forniti dall'Ente Parco; tali dati sono relativi a rilievi condotti nell'ultimo periodo pertanto ritenuti maggiormente rappresentativi dell'evoluzione della presenza. La raccolta dei dati è stata affiancata dalla lettura dei documenti e materiali prodotti nell'ambito del progetto LIFEWOLFALPS.EU e dalla partecipazione agli eventi di informazione previsti dal progetto. È stata inoltre considerata la documentazione precedente al periodo 2020, consistente nei reports prodotti per il primo progetto LIFE-WOLFALPS svolto negli anni 2013-2018 e nei reports relativi allo svolgimento dei progetti regionali.

Il metodo di monitoraggio, come definito dai protocolli del progetto LIFE integrato dal Piano Nazionale di Monitoraggio del Lupo secondo le indicazioni di ISPRA, è basato sullo svolgimento di transesti opportunistici condotti nei mesi da novembre a marzo per la rilevazione dei segni di presenza.

Il metodo opportunistico su cui è basata la rilevazione dei dati utilizza la classificazione stabilita da Kaczensky (Kaczensky P. et al., 2009). I punti chiave e i criteri su cui è condotto il monitoraggio, applicati anche nell'area geografica delle Alpi Cozie e particolarmente per il Sito, sono basati sulle seguenti definizioni:

1- CRITERI DI CLASSIFICAZIONE DEL DATO.

C1 – HARD EVIDENCE – ossia un dato di evidenza certa, come un esemplare morto o una fotografia di buona qualità dove risulti chiaramente il territorio di contesto per escludere falsi;

C2 – CONFIRMED OBSERVATION – dato indiretto, ma direttamente attribuibile alla specie lupo, come tracce su neve (Snow-tracking), risultati delle sessioni di ululato indotto (Wolf-howling) e l'individuazione di altri segni come escrementi (Scats) e urina su neve. L'individuazione degli escrementi, unitamente all'utilizzo del trappolaggio fotografico, costituisce il principale metodo su cui è basato il monitoraggio opportunistico.

C3 – UNCONFIRMED OBSERVATION – dato di provenienza non accertabile come un'osservazione riportata da persone terze.

Ciascun dato deve essere georeferenziato, particolarmente C1 e C2. Il metodo di campionamento mediante i criteri C1 e C2 costituisce il "monitoraggio opportunistico" ed è quello che fornisce la migliore fonte delle informazioni sia nelle aree di presenza confermata che nelle aree di nuova ricolonizzazione. Tra gli escrementi raccolti come dato C2 sono selezionati quelli più idonei, per localizzazione-qualità di conservazione-periodo temporale di raccolta, all'esecuzione delle analisi genetiche.

2 – ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO – ANNO BIOLOGICO DEL LUPO

L'anno biologico del lupo suddivide i mesi dell'anno secondo i momenti principali della vita dell'animale : inizia in primavera (aprile-maggio) con la fase di gestazione e le nascite, prosegue nei mesi estivi con le attività di caccia e il periodo della crescita dei cuccioli e l'apprendimento progressivo delle tecniche di caccia e si completa nell'autunno-inverno con l'inizio di una nuova stagione riproduttiva per il nucleo di adulti residenti e l'inizio della fase di dispersione per i sub-adulti. La conduzione del monitoraggio avviene in continuo da parte del personale dell'Ente Parco, delle figure preposte dai partners (Città Metropolitana) e dalla rete di volontari e collaboratori creata e perfezionata nell'ambito del progetto LIFE-WOLFALPS e dei progetti precedenti. Il monitoraggio opportunistico è intensificato mediante il percorso regolare di transesti e repliche nel periodo novembre-marzo che costituisce la stagione riproduttiva e pre-riproduttiva in cui i lupi sono più mobili sul territorio.

3 – COPPIA STABILE, NUCLEO, BRANCO, INDIVIDUI ISOLATI



Una coppia stabile è formata da due esemplari maschio e femmina che si muovono insieme in un territorio stabile, la presenza sul territorio stesso deriva da dati C1 e C2 documentati e ripetuti a distanza di almeno un anno. Un nucleo, inteso come «nucleo riproduttivo», equivale ad una coppia stabile. Un branco origina da una coppia stabile (nucleo) ed è formato dai genitori e dai figli sub-adulti che restano a vivere con la coppia fino all'età della dispersione, più raramente al gruppo possono aggregarsi lupi non consanguinei. Gli individui isolati sono lupi che si muovono da soli, sono quelli legati al processo di dispersione e si trovano in condizioni maggiormente vulnerabili in quanto sono solitari e si muovono per lo più in luoghi non conosciuti interessando le aree di ricolonizzazione.

I reports afferenti ai monitoraggi dell'area geografica delle Alpi Cozie, costituiti da dati di alta qualità (C1 e C2), relativi a 202 transetti totali per una lunghezza di 1243,9 km totali a cui è stato associato l'uso di 55 fototrappole, consistono in n. 790 escrementi (C2), n. 23 carcasse (C2), n. 490 avvistamenti da foto-video (C1), n. 9 esemplari morti (C1). Nell'area è descritta un'espansione della popolazione nella parte settentrionale della zona propriamente alpina, nella parte pedemontana ed anche in prossimità delle aree urbane. Nel complesso nell'area è stimata la presenza di 15 branchi, 3 coppie e 18 unità riproduttive; diversi branchi sono transfrontalieri e non appartengono ad un unico territorio amministrativo.

Commenti al popolamento - LUPO

La specie, appartiene alla popolazione alpina, è stabilmente presente nel Sito.

La ricolonizzazione delle Alpi a partire da lupi provenienti dalla popolazione appenninica ha costituito un processo naturale, iniziato tra gli anni '80-'90 del secolo scorso nelle Alpi sud-occidentali a partire da lupi transitati attraverso le montagne liguri.

Nelle Alpi Cozie la zona dove la specie lupo è stata descritta per la prima volta (Marucco, 2010) ricade nel P.N. Gran Bosco di Salbertrand e ZSC IT1110010. Fattore che ha favorito l'insediamento del carnivoro è stata la presenza di un ricco popolamento di ungulati selvatici, particolarmente del cervo (*Cervus elaphus*).

La popolazione di lupo delle Alpi è una popolazione specifica secondo la demografia funzionale e la distribuzione degli animali che ne fanno parte. Sebbene la popolazione alpina sia correlata a quella appenninica sia sotto il profilo genetico che sotto quello demografico, sussistono tuttavia caratteristiche specifiche che differenziano le due specie. L'esistenza di gruppi transfrontalieri condivisi da più Stati rende meno agevole la gestione della popolazione alpina in quanto, mentre il fattore uniforme è rappresentato dallo status di tutela tramite la Direttiva HABITAT, le differenze amministrative tra gli Stati influiscono sull'applicazione dello stato di protezione e sulle variabili territoriali. Il paesaggio alpino è molto variegato, profondamente antropizzato e modificato dalla presenza umana, per cui se nelle aree a maggiore altitudine il lupo trova spazi sufficientemente isolati, nelle aree a minore quota si trova a maggiore contatto con l'uomo e si possono creare interferenze con le attività umane. Questa situazione si evidenzia maggiormente negli ultimi anni e riguarda in modo particolare gli esemplari di recente dispersione che devono cercare un territorio in aree non ancora occupate.

La specie lupo è un carnivoro molto adattabile per cui non esiste un vero e proprio "habitat di specie", secondo la definizione ecologica classica, e può adattarsi ad ambienti diversi mantenendo una attitudine di prudenza nei confronti dell'uomo ed evitando il contatto diretto, comportamento che deriva dall'ostilità umana nel corso di secoli.



La specie è stabilmente presente nel Sito e la sua presenza è risultata costante fino dagli inizi degli anni 2000; la zona del Gran Bosco di Salbertrand è quella dove il lupo è stato determinato inizialmente nelle Alpi Cozie.

È stimata la presenza di coppie e branchi e l'evoluzione della popolazione è considerata in crescita.

La conoscenza della specie e dell'evoluzione della sua presenza deriva da un elevato standard di rilevazione condotto tramite un monitoraggio sia sistematico nel periodo invernale (novembre-marzo) sia opportunistico integrato dai metodi fotografici. L'esito della campagna di monitoraggio nazionale condotta nel periodo 2020-2021 e proseguita nel 2021-2022 con metodo standardizzato ha fornito risultati che descrivono l'incremento e il consolidamento della popolazione lupina.

Per tale motivo i parametri descrittivi della popolazione lupina del Sito sono considerabili come BUONI, in termini conservazionistici la popolazione non è da ritenersi isolata.

Le problematiche e le criticità riscontrate nel Sito sono legate ai diversi fattori di mortalità del lupo:

- cause naturali (malattie, eventi accidentali, attacchi da conspecifici);
- cause antropiche (eventi accidentali quali le collusioni con autoveicoli ed eventi illegali).

Nell'ambito del progetto LIFE WOLFALPS 2013-2018 è stato predisposto un protocollo operativo per l'individuazione dei lupi morti e il loro esame, il protocollo è stato rinnovato per il progetto LIFE WOLFALPS in corso. Sono state individuate 4 categorie di morte per:

- impatto con veicolo (auto o treno);
- mortalità naturale;
- uccisione illegale;
- indeterminato per scarsità di reperti.

I lupi investiti si ritrovano con maggiore facilità rispetto a quelli morti per altre cause; l'area geografica della Valle Susa, che è sede di elevato traffico stradale-ferroviario, costituisce un'area di rischio (area *sink*) per cui sono state previste misure di mitigazione specifiche (LIFE WOLFALPS.eu Action D2).

Tra le cause naturali l'aggressione intraspecifica è quella maggiormente rilevante.

Le cause più frequenti di mortalità per uccisione illegale sono l'avvelenamento e l'uso di armi da fuoco, correlati a fattori di conflitto con le attività di pascolo. I fattori di conflitto originano da numerose cause principalmente dovute alla frammentazione dell'ambiente alpino e al fatto che le attività umane si svolgono a mosaico con ambienti più naturali. In talune aree, secondo l'ubicazione e la posizione degli alpeggi, instaurare misure di prevenzione è meno facile. A causa della rarefazione e quindi dell'assenza del lupo dalle Alpi per circa un secolo, le pratiche tradizionali di protezione degli alpeggi, che erano un'eredità culturale che veniva tramandata, sono andate scomparendo e tale memoria caduta in disuso. Le caratteristiche gestionali degli alpeggi si sono negli anni molto modificate, si assiste a un incremento dei numeri di animali che appartengono a diversi proprietari e sono custoditi da un solo pastore o da un numero limitato di questi. Il progetto LIFE WOLFALPS.eu dedica a questa componente un'azione specifica: Action A2 "Prevention of damages caused by large carnivores".

A tale fattore è legato la percezione umana del carnivoro. Secondo una definizione generale, un lupo definibile come "confidente" è un lupo per cui la soglia di timore nei confronti dell'uomo è abbassata e può avvicinarsi ad ambienti umani tollerando con l'uomo una distanza ravvicinata minore di una trentina di metri. La definizione di "confidente" dovrebbe tuttavia essere interpretata.



Dopo essere progressivamente scomparso dalla gran parte del territorio europeo a seguito di un processo di eradicazione portato avanti nei secoli scorsi, il lupo sta ricolonizzando parte dei Paesi Europei espandendosi nelle aree abbandonate e in ambienti frammentati e comunque popolati dall'uomo e dalle attività umane. Nelle Alpi questi ambienti costituiscono la principale caratteristica del territorio. A seguito di una persecuzione umana durata secoli, il lupo ha sviluppato un comportamento timoroso e prudente nei confronti dell'uomo evitando le occasioni di contatto diretto; tuttavia in un contesto ambientale frammentato dove lupi e uomini coesistono le interazioni diventano possibili. Le interazioni possono consistere in osservazioni indirette e più raramente in incontri diretti. Le attività umane di tipo sportivo-escursionistico che portano numerose persone a frequentare l'ambiente montano su sentieri e circuiti talvolta anche piuttosto isolati favoriscono inoltre questo genere di osservazioni. I lupi possono utilizzare le strade negli spostamenti, maggiormente in autunno-inverno, che è stagione riproduttiva, quando sono più mobili sul territorio. Questa abitudine che per il lupo è funzionale al suo percorso e spostamento, ovvero non riveste ricerca di contatto con l'uomo, ma è semmai il contrario, può accrescere la probabilità di incontri diretti ed indiretti. Dove la densità umana è elevata e l'ambiente naturale è frammentato è difficile per il lupo mantenersi a distanza dell'uomo. Oltre alla diffusa presenza e frequentazione umana anche in contesti isolati, un fattore significativo è rappresentato dalla grande diffusione di video e foto eseguiti con il telefono che forniscono facilmente scatti di lupo, in molti casi non oggettivi ed isolati da un contesto geografico. Questa situazione può creare allarmismo.

Gli attacchi diretti all'uomo sono molto rari, sono legati ad un contesto storico non più attuale; l'avvicinamento a insediamenti umani va attribuito a comportamenti umani non corretti, principalmente ad un condizionamento alimentare. Un lupo avvistato in prossimità di un abitato o di abitazioni abbandonate non va considerato un animale confidente; per poterlo definire tale occorre una valutazione oggettiva escludendo che tale frequenza nella zona non possa dipendere dal fatto di essere stato alimentato o di aver trovato sul posto fonti di cibo di origine umana.

Devono essere pianificate e condotte a tal fine campagne informative evitando un'informazione ansiogena e allarmistica per favorire comportamenti idonei nella popolazione.

Per quanto riguarda la presenza di ibridi, i casi di ibridazione lupo-cane è un fenomeno relativamente recente nelle Alpi. Il fenomeno è legato al fatto che in area alpina l'areale del lupo è molto frammentato e si trova frammisto alle attività umane per cui le occasioni di contatto lupo-cane aumentano. Il tasso (generale) di introgressione che è stato rilevato è <2%. Nell'area geografica delle Alpi Cozie sono stati individuati quattro casi specifici. È a tal riguardo attivo un protocollo di intervento, sulla base delle Linee Guida per la gestione degli ibridi stabilite nel progetto LIFE WOLFALPS.eu, che prevede la cattura dell'ibrido accertato, la sua neutralizzazione riproduttiva e il successivo rilascio.

Problematiche di conservazione - LUPO

L'esito della campagna di monitoraggio nazionale condotta nel periodo 2020-2021 e 2021-2022 con metodo standardizzato ha fornito risultati che descrivono l'incremento e il consolidamento della popolazione lupina nel Sito. Per tale motivo i parametri descrittivi della popolazione lupina del Sito sono considerabili come BUONI, in termini conservazionistici la popolazione non è da ritenersi isolata.



L'area geografica del Sito è attraversata da un intenso traffico viario-autostradale, tale situazione rappresenta un fattore critico di impatto per il lupo, per rimuovere tale fattore sono state promosse azioni di rimozione e attenuazione del rischio.

CHIROTTERI

Sebbene ai fini dell'aggiornamento del presente Piano, per il Sito non siano stati previsti monitoraggi rispetto alla chiroterofauna, sulla base di rilievi inediti effettuati dagli esperti redattori, si segnala la presenza nell'area protetta della specie *Barbastella barbastellus* (all. II,IV DH).

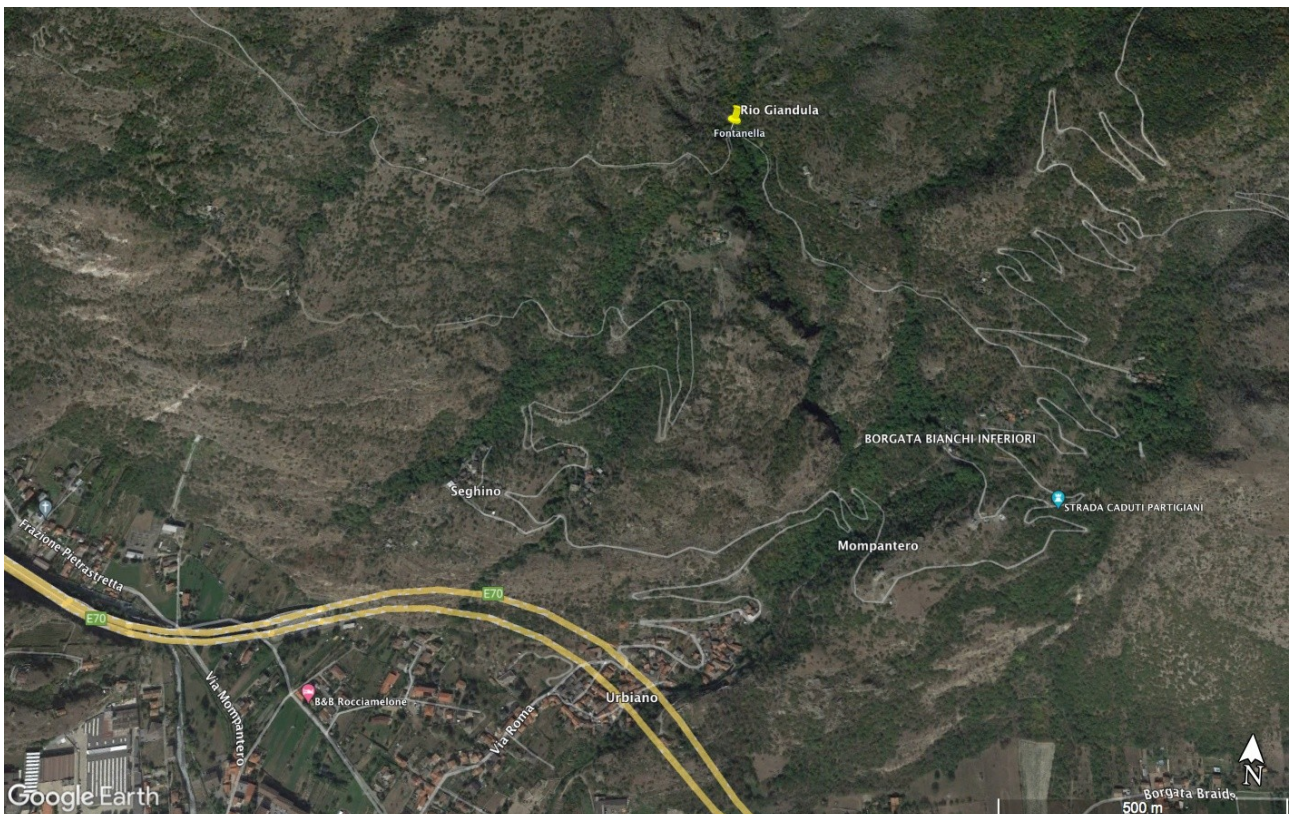
A seguito degli accordi con l'Ente gestore, sono previsti in futuro opportuni approfondimenti specifici in merito alla presenza di chiroterofauna nel Sito.

ITTIOFAUNA

Durante la campagna di rilievo, è stata individuata la specie *Salmo ghigii*, specie inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat come *Salmo macrostigma*.

Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine

Per migliorare le conoscenze sulla fauna ittica presente all'interno dell'area protetta, nel mese di settembre 2023 sono stati condotti monitoraggi semiquantitativi sul rio Giandula in località Fontalella.



Data	Operatori	Località	UTM N	UTM E
22/09/2023	Bovero S., Virga G.	Rio Giandula loc. Fontanelle	348130.00	5001657.00



I monitoraggi ittici hanno contemplato un unico passaggio su una lunghezza minima pari a 20 volte la larghezza media dell'alveo. In ogni stazione sono stati raccolti campioni tissutali per approfondimenti biomolecolari.

Commenti al popolamento

Nell stazione di monitoraggio è stata rilevata, seppure in modo sporadico, la trota mediterranea *Salmo ghigii*, specie inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat come *Salmo macrostigma*. Nella stazione erano presenti svariati esemplari e assieme a diversi esemplari riferibili a *Salmo trutta* di linea evolutiva *Atlantica* (Bernatchez, 2001) e probabili ibridi.

Sebbene la presenza di questa entità nell'areale era nota già dalla metà degli anni '90 del secolo corso (Giuffra et al., 1994), il recente lavoro di Splendiani et al., (2020) ne ha confermato l'autoctonia sia per il bacino del Chisone che per quello della Dora Riparia. I risultati dello studio biomolecolare sui campioni prelevati nel corso dei recenti monitoraggi potrebbe confermare l'autoctonia delle popolazioni presenti all'interno dell'area protetta, situazione ancora incerta a causa dei molteplici eventi di transfaunazione e introduzioni a fini alieutici che, di fatto, hanno pesantemente alterato se non definitivamente compromesso le comunità salmonicole originarie dell'arco alpino.

Problematiche di conservazione

Nella popolazione popolazioni è presente, in modo marcato, l'introggressione genetica con la trota fario di linea evolutiva atlantica *Salmo trutta*.

ANFIBI

Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine

Lo studio si è basato esclusivamente su dati bibliografici, banca dati iNaturalist e osservazioni personali.

Commenti al popolamento

Nell'area protetta sono presenti *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra* e *Bufo bufo*. Importante il sito riproduttivo di *Salamandra salamandra* e *Rana temporaria* individuato lungo la parte alta del Rio Gora del Tour (UTM Y: 349015.00; UTM X: 5002048.00), che è auspicabile sia oggetto di azione di recupero/miglioramento ambientale.

Problematiche di conservazione

La presenza di *Salmo trutta*, unitamente all'attuale pressione siccitosa su un contesto ambientale di per sé stesso xerico potrebbe, nel tempo, portare al declino le popolazioni di *Salamandra salamandra* presenti nell'areale.

RETTILI



Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine

Lo studio si è basato esclusivamente su dati bibliografici, banca dati iNaturalist, banca dati Regionale (aggiornamento 2024) e osservazioni personali.

Commenti al popolamento

Nell'area protette sono presenti *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Hierophis viridiflavus*, *Vipera aspis*, *Zamenis longissimus*, *Natrix helvetica* e *Coronella girondica*.

Problematiche di conservazione

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

Non si riscontrano problematiche di conservazione.

4.4 SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO

HABITAT

Il Sito di Rocciamelone presenta ben 14 habitat di interesse comunitario. Tale relativa ricchezza è legata anche alla sua ampia escursione altitudinale che permette l'insediarsi di serie di vegetazioni differenti sia nemorali che extranemorali, ognuna con habitat boschivi, cespuglieti e praterie. Vi sono poi un vasto sistema di habitat azonali di rupi e ghiaioni, mentre sono poco rappresentati gli habitat legati a buona disponibilità idrica (3200). Se alle quote inferiori dominano i fenomeni di abbandono dei prati e pascoli (6210*, 6240*, 6510), a quote intermedie, il vasto sistema degli alpeggi permette la coesistenza di vari habitat (6170, 6230* e 6520) ma vi sono vaste superfici di pascoli particolarmente pingui. In questo sistema la valutazione degli habitat è complessa ed eterogenea, anche se i prati da sfalcio montani sono quelli più a rischio. Per quanto riguarda le cenosi forestali di interesse comunitario, a parte piccoli lembi di castagneti non rappresentativi, vi sono faggete oligotrofiche (9110) che si intrecciano a vaste pinete a pino silvestre. A quote superiori i lariceti occupano superfici significative ma solo una parte di essi va ascritta all'habitat 9420, in quanto non prettamente secondaria. Le cenosi forestali hanno un grado intermedio di conservazione e la loro conservazione è legata ad una corretta gestione selvicolturale.

Gli habitat di seguito elencati non sono rappresentativi nel Sito:

6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)



7220 - Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)

9260 - Boschi di *Castanea sativa*

Per gli ulteriori habitat rappresentativi si riporta nella tabella a seguire relativo grado di conservazione (A – Eccellente; B – Buono; C - Media o limitata) nel Sito.

Tabella 18 Grado di conservazione degli habitat

Cod. habitat	Descrizione habitat	Grado di conservazione
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	B
4060	Lande alpine e boreali	B
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	A
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (notevole fioritura di orchidee)	C
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	B
6240*	Formazioni erbose sub-pannoniche	B
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	D
6520	Praterie montane da fieno	C
7220	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	D
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	A
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	B

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	 REGIONE PIEMONTE
---	-------------------------------------	-------------------------------	---

Cod. habitat	Descrizione habitat	Grado di conservazione
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	A
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	B
9260	Boschi di Castanea sativa	D
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	B

Le criticità reali (pressioni) o potenziali (minacce) che interferiscono con il raggiungimento/mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente individuate dagli esperti sono classificate sulla base della "Lista delle Pressioni e delle Minacce" relativa ai fenomeni, attività umane e ai processi naturali che possono influenzare le specie di interesse comunitario presenti, ed elencate in forma tabellare.

Tabella 19 Elenco delle criticità reali (pressioni) e potenziali (minacce) per gli habitat

Cod. habitat	Descrizione habitat	Stato	Codice fattore	Categoria fattore	Criticità	Magnitudo	Loc. fattore
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	A09	Pascolo intensivo o sovra-pascolo	Ingresso del bestiame per abbeveramento con conseguente aumento del carico trofico. Questo comporta la modifica della composizione floristica ed il rischio di perdita dell'habitat.	Media	Tutte le aree occupate dall'habitat con particolare riferimento alle aree attigue ai pascoli
4060	Lande alpine e boreali	Minaccia	A09	Pascolo intensivo o sovra-pascolo	Le brughiere sono habitat in espansione ove vi sia abbandono del pascolo. In ogni caso spesso formano mosaici seriali con prati e pascoli e con boschi in formazioni di larici. La loro struttura spesso non è compatta	BASSA	Tutte le aree di brughiere subalpina, anche se le forme meno strutturate si trovano nei pressi di aree pascolate
		Pressione	Xxp	Nessuna pressione			
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	Xxp	Nessuna pressione			
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	A06	Abbandono delle pratiche tradizionali di gestione dei prati (cessazione e del pascolo e	Questo habitat è rappresentato da alcuni prati da sfalcio non concimati e da praterie più discontinue di versanti in fase di incespugliamento. Progressivo	Media	Tutte le aree occupate dall'habitat



Cod. habitat	Descrizione habitat	Stato	Codice fattore	Categoria fattore	Criticità	Magnitudo	Loc. fattore
	(notevole fioritura di			dello sfalcio)	abbandono della gestione e dello sfalcio.		
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	A06	Abbandono delle pratiche tradizionali di gestione dei prati (cessazione e del pascolo e dello sfalcio)	Questo habitat dipende dal corretto pascolamento che non deve essere troppo intensivo. In alcune cartografie applicative viene anche interpretato come 6150. Sui rilievi a matrice carbonatica la sua diffusione e conservazione segue equilibri ecologici piuttosto delicati, dipendenti da evoluzione e caratteristiche pedologiche	BASSA	Tutte le aree occupate dall'habitat
			A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Questo habitat dipende dal corretto pascolamento che non deve essere troppo intensivo. In alcune cartografie applicative viene anche interpretato come 6150. Sui rilievi a matrice carbonatica la sua diffusione e conservazione segue equilibri ecologici piuttosto delicati, dipendenti da evoluzione e caratteristiche pedologiche	BASSA	Tutte le aree occupate dall'habitat
6240*	Formazioni erbose sub-pannoniche	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	A06	Abbandono delle pratiche tradizionali di gestione dei prati (cessazione e del pascolo e dello sfalcio)	Si tratta di un habitat legato a suoli molto superficiali. Si assiste ad un fenomeno secondario di incespugliamento dovuto alla contrazione della attività di gestione (sfalcio)	BASSA	Tutte le aree occupate dall'habitat
6510	Praterie magre da fieno a	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	Xxp	Nessuna			



Cod. habitat	Descrizione habitat	Stato	Codice fattore	Categoria fattore	Criticità	Magnitudo	Loc. fattore
	bassa altitudine (Alopecurus)			pressione			
6520	Praterie montane da fieno	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
	Praterie montane da fieno	Pressione	A06	Abbandono delle pratiche tradizionali di gestione dei prati (cessazione e del pascolo e dello sfalcio)	Si tratta di un habitat in forte regressione e in generale sovrastimato. Esso è stato trasformato in parte significativa per pascolamento in sistemi più eutrofici. In altri casi invece l'abbandono di quest'ultimo e delle attività di gestione (sfalcio) ha favorito cenosi meno esigenti.	Media	Tutte le aree occupate dall'habitat
			A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Si tratta di un habitat in forte regressione e in generale sovrastimato. Esso è stato trasformato in parte significativa per pascolamento in sistemi più eutrofici. In altri casi invece l'abbandono di quest'ultimo e delle attività di gestione (sfalcio) ha favorito cenosi meno esigenti.	ALTA	Tutte le aree occupate dall'habitat
7220	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	Xxp	Nessuna pressione			
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	Xxp	Nessuna pressione			
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
		Pressione	Xxp	Nessuna pressione			
8210	Pareti	Minaccia	Xxt	Nessuna			

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	
--	-----------------------------	-------------------------------	--

Cod. habitat	Descrizione habitat	Stato	Codice fattore	Categoria fattore	Criticità	Magnitudo	Loc. fattore
	rocciose calcaree con vegetazione casmofitica			minaccia			
		Pressione	Xxp	Nessuna pressione			
		Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	Pressione	H04	Vandalism o o incendi dolosi.	Le condizioni della struttura dell'habitat sono state degradate localmente da incendi pregressi	BASSA	Tutte le aree occupate dall'habitat
		Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
9260	Boschi di Castanea sativa	Pressione	Xxp	Nessuna pressione			
		Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	Pressione	A09	Pascolo intensivo o sovra-pascolo	I lariceti sono molti diffusi sia negli aspetti più naturali che in quelle secondari e pascolati (non habitat N2000) - Locale presenza di attività di pascolamento in bosco	BASSA	Tutte le aree occupate dall'habitat

FLORA



La flora di questo sito si presenta ricca per la notevole articolazione ecologica legata all'escursione altitudinale, alla presenza di numerosi habitat legati ad elevata disponibilità idrica specie dei laghetti e delle torbiere. Non mancano specie rilevanti dal punto di vista conservazionistico fra cui 2 specie inclusa nell'Allegato IV della Direttiva habitat (*Aquilegia alpina* e *Saxifraga valdensis*) e 1 specie inclusa nell'Allegato V (*Arnica montana*).

Tutte le specie di interesse comunitario siano esse obbiettivo di misure di conservazione o di precauzione hanno Stato di Conservazione favorevole e trend (previsione per il prossimo periodo) anch'essa favorevole

LEPIDOTTERI

Nel Sito è stata rilevata la distruzione degli strati erbacei con presenza di Fabaceae del Genere *Onobrychis*, a cui sono strettamente infeudate le forme preimmaginali di *Polyommatus (Agrodiaetus) ripartii* (Freyer, 1830) (= *exuberans*), causata dall'attività di pascolamento primaverile. Inoltre *Polyommatus exuberans* subisce anche la pressione della manutenzione ordinaria mediante sfalcio dei bordi stradali della strada per Chiamberlando. Si suggerisce di evitare il pascolamento primaverile nei siti in cui la specie è stata contattata.

Non emergono particolari criticità in merito alla conservazione dei rimanenti taxa tutelati dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e contattati nella ZSC, sebbene si consiglia una gestione mirata

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

dell'attività di pascolamento, atta ad evitare la distruzione degli strati erbacei nei siti in cui si sviluppano le forme preimmaginali delle specie.

UCCELLI

Per l'avifauna le principali criticità sono rappresentate da degrado e chiusura delle aree aperte conseguente all'abbandono della gestione e/o allo scarso uso di praterie, prati-pascoli e di altri sistemi agricoli o agroforestali, e da modalità di esecuzione e tempistiche delle attività selvicolturali.

Attualmente si rileva in generale la tendenza alla evoluzione delle aree aperte verso cenosi arbustive e/o arboree.

MAMMIFERI TERRESTRI - LUPO

La presenza della specie nel Sito si è consolidata negli anni recenti e l'evoluzione della popolazione è in presumibile ulteriore crescita legata alla attuale tendenza del carnivoro di occupare nuovi spazi in aree in precedenza meno o affatto utilizzate.

Le attività coordinate sviluppate tramite il progetto europeo LIFE 18/NAT/IT/000972 – LIFE WolfAlps EU e la campagna di rilevazione nazionale condotta nella stagione 2020-2021 e proseguita nella stagione 2021-2022, hanno consentito di definire un quadro informativo definito della presenza e frequentazione del Sito IT 1110039 da parte del carnivoro.

I dati di presenza della specie relativi al Sito sono basati su un monitoraggio sistematico-opportunistico e dall'utilizzo integrato dei metodi di fototrappolaggio.

In tal senso la qualità dei dati utili all'aggiornamento del quadro descrittivo della specie nel Sito è da ritenersi "Buona" (Data quality GOOD) perché basata su surveys e metodi di rilevazione integrati.

Come fattore critico, parte dell'area dove si trova il Sito e zone limitrofe di fondovalle sono di impatto con attività umane particolarmente in conseguenza della estesa rete viaria, stradale e autostradale, e ferroviaria. Il tratto è interessato anche dal cantiere dell'Alta Velocità. Alcuni punti costituiscono aree sink per il lupo con il riscontro negli anni di lupi morti per collusione con veicoli e treni.

Per ridurre tale impatto sono promosse azioni mirate ad attenuare il rischio di collusioni.

Un ulteriore fattore di rischio dipendente dall'essere area di attività e presenza umana è quello dell'ibridazione con il cane e della perdita di variabilità genetica.

Il grado di conservazione della specie nel Sito è valutato **B – Buono**.

Le criticità reali (pressioni) o potenziali (minacce) che interferiscono con il raggiungimento/mantenimento dello stato di conservazione soddisfacente individuate dagli esperti sono classificate sulla base della "Lista delle Pressioni e delle Minacce" relativa ai fenomeni, attività umane e ai processi naturali che possono influenzare le specie di interesse comunitario presenti, ed elencate in forma tabellare.

Tabella 20 Elenco delle criticità reali (pressioni) e potenziali (minacce) per il lupo

Cod. specie	Descrizione specie	Stato	Codice fattore	Categoria fattore	Criticità	Magnitudo	Loc. fattore
1352	Canis lupus	Minaccia	G10	Caccia illegale, uccisioni	Episodi di uccisione illegale della specie sono possibili in	BASSA	

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	
--	-----------------------------	-------------------------------	--

				illegali	relazione a situazioni di conflitto con le attività di allevamento, specie se dovessero registrarsi episodi di predazione a carico del bestiame domestico		
		Pressione	Xxp	Nessuna pressione			

MAMMIFERI – CHIROTTERI

Sebbene ai fini dell'aggiornamento del presente Piano, per il Sito non siano stati previsti monitoraggi rispetto alla chiroterofauna, sulla base di rilievi inediti effettuati dagli esperti redattori, si segnala la presenza nell'area protetta della specie *Barbastella barbastellus* (all. II,IV DH).

Il grado di conservazione della specie è valutato **C – medio**.

Le criticità reali (pressioni) o potenziali (minacce) che interferiscono con il raggiungimento/mantenimento dello stato di conservazione soddisfacente individuate dagli esperti sono classificate sulla base della "Lista delle Pressioni e delle Minacce" relativa ai fenomeni, attività umane e ai processi naturali che possono influenzare le specie di interesse comunitario presenti, ed elencate in forma tabellare.



Tabella 21 Elenco delle criticità reali (pressioni) e potenziali (minacce) per i chiroteri

Cod. specie	Descrizione specie	Stato	Codice fattore	Categoria fattore	Criticità	Magnitudo	Loc. fattore
1308	Barbastella barbastellus	Minaccia	Xxt	Nessuna minaccia			
1308	Barbastella barbastellus	Pressione	H04	Vandalism o o incendi dolosi.	Gli incendi dolosi che hanno interessato in passato la ZSC hanno comportato la drastica riduzione di habitat della specie costituiti dalle formazioni forestali del sito, con conseguenze che continueranno a manifestarsi per decenni.	ALTA	Are interessate in passato dagli incendi
		Pressione	Xxp	Nessuna pressione			

ITTIOFAUNA

Nell stazione di monitoraggio è stata rilevata, seppure in modo sporadico, la trota mediterranea *Salmo ghigii*, specie inserita nell'Allegato II della Direttiva Habitat come *Salmo macrostigma*. Nella stazione di monitoraggio sono stati rilevati inoltre diversi esemplari riferibili a *Salmo trutta* di linea evolutiva *Atlantica* (Bernatchez, 2001) e probabili ibridi.

Sebbene la presenza di questa entità nell'areale era nota già dalla metà degli anni '90 del secolo corso (Giuffra et al., 1994), il recente lavoro di Splendiani et al., (2020) ne ha confermato

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

l'autoctonia sia per il bacino del Chisone che per quello della Dora Riparia. I risultati dello studio biomolecolare sui campioni prelevati nel corso dei recenti monitoraggi potrebbe confermare l'autoctonia delle popolazioni presenti all'interno dell'area protetta, situazione ancora incerta a causa dei molteplici eventi di transfaunazione e introduzioni a fini alieutici che, di fatto, hanno pesantemente alterato se non definitivamente compromesso le comunità salmonicole originarie dell'arco alpino.

Gli *habitat* lotici presenti all'interno dell'area protetta sono idonei a ospitare popolazioni salmonicole autoctone, previa rimozione di *Salmo trutta*.

La specie è stata inserita nel Formulario Standard con rappresentatività D.

ANFIBI

Nell'area protetta sono presenti *Rana temporaria*, *Salamandra salamandra* e *Bufo bufo*. Importante il sito riproduttivo di *Salamandra salamandra* e *Rana temporaria* individuato lungo la parte alta del Rio Gora del Tour (UTM Y: 349015.00; UTM X: 5002048.00), che è auspicabile sia oggetto di azione di recupero/miglioramento ambientale.

L'attuale *trend* siccitoso in questo contesto ambientale xerico riduce l'idoneità ambientale per le comunità di anfibi.

RETTILI

Nell'area protette sono presenti *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Hierophis viridiflavus*, *Vipera aspis*, *Zamenis longissimus*, *Natrix helvetica* e *Coronella girondica*.

Il Sito risulta essere idoneo alla conservazione delle specie.

4.4.1 SINTESI DELLE CRITICITÀ

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa delle criticità riscontrate nel Sito e relativi habitat e specie interessate.

Tabella 22 Sintesi delle criticità nel Sito

Categoria fattore	Descrizione fattore	Stato	Habitat e Specie interessate	
			Codice H/S	Descrizione H/S
A06	Abbandono delle pratiche tradizionali di gestione dei prati (cessazione del pascolo e dello sfalcio)	Pressione	6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (notevole fioritura di orchidee)
			6230*	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
			6240*	Formazioni erbose sub-pannoniche
			6520	Praterie montane da fieno
A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Minaccia	4060	Lande alpine e boreali
		Pressione	3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea
			6230*	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane)



Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



Categoria fattore	Descrizione fattore	Stato	Habitat e Specie interessate	
			Codice H/S	Descrizione H/S
				dell'Europa continentale)
			6520	Praterie montane da fieno
			9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra
G10	Caccia illegale, uccisioni illegali	Minacci a	1352	Canis lupus
H04	Vandalismo o incendi dolosì.	Pressione	1308	Barbastella barbastellus
			9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum





Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



PARTE III - STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI

 <p>Aree Protette Alpi Cozie</p>	<p>ZSC IT1110039 Rocciamelone</p>	 <p>REGIONE PIEMONTE</p>
---	---------------------------------------	---

5 OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI

Sono indicati per gli habitat rappresentativi presenti nel Sito, gli obiettivi, relativa tipologia, priorità e relativa motivazione.

5.1 OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT

5.1.1 HABITAT N2000 NON FORESTALI

Obiettivi habitat non forestali

Tabella 23 Obiettivi specifici per la conservazione degli habitat non forestali

Cod. habitat	Descrizione habitat	Tipologia Obiettivo	Obiettivo	Prioritario	Motivazione Priorità
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	Miglioramento	Miglioramento del grado di conservazione di struttura e funzioni dell'habitat in 10 anni	no	
4060	Lande alpine e boreali	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	si	Prioritario in relazione alla elevata priorità nazionale e al ruolo elevato della regione
6230*	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	
6240*	Formazioni erbose sub-pannoniche	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	
6520	Praterie montane da fieno	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	si	Prioritario in relazione al ruolo elevato della regione
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	
--	-----------------------------	-------------------------------	--

Cod. habitat	Descrizione habitat	Tipologia Obiettivo	Obiettivo	Prioritario	Motivazione Priorità
	casmofitica				

Azioni gestionali sito specifiche per gli habitat non forestali

Tabella 24 Obiettivi, criticità e azioni gestionali per gli habitat non forestali

Cod. habitat	Descrizione habitat	Obiettivo	Stato fattore	Cod. fattore	Categoria fattore	Azione gestionale	Descrizione e Azione
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	Miglioramento del grado di conservazione di struttura e funzioni dell'habitat in 10 anni	Pressione	A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Manutenzione delimitazioni delle aree umide	Vedi scheda IA-01 IA-02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01 IA-02
4060	Lande alpine e boreali	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Minaccia	A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Redazione di un piano pastorale a livello di sito natura 2000	Vedi scheda RE-02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Pressione	A06	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Redazione di un piano pastorale a livello di sito natura 2000	Vedi scheda RE-02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
6230*	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Pressione	A06	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Redazione di un piano pastorale a livello di sito natura 2000	Vedi scheda RE-02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
			Pressione	A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Redazione di un piano pastorale a livello di sito natura 2000	Vedi scheda RE-02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
6240*	Formazioni erbose sub-	Mantenimento dell'attuale	Pressione	A06	Abbandono delle	Redazione di un piano pastorale a	Vedi scheda RE-

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	
--	-----------------------------	-------------------------------	--

Cod. habitat	Descrizione habitat	Obiettivo	Stato fattore	Cod. fattore	Categoria fattore	Azione gestionale	Descrizione e Azione
	pannoniche	grado di conservazione			pratiche tradizionali di gestione dei prati (cessazione del pascolo e dello sfalcio)	livello di sito natura 2000	02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
6520	Praterie montane da fieno	Mantenimento o dell'attuale grado di conservazione	Pressione	A06	Abbandono delle pratiche tradizionali di gestione dei prati (cessazione del pascolo e dello sfalcio)	Redazione di un piano pastorale a livello di sito natura 2000	Vedi scheda RE-02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
						Redazione di un piano pastorale a livello di sito natura 2000	Vedi scheda RE-02
			Pressione	A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01

5.1.2 HABITAT N2000 FORESTALI

Obiettivi habitat forestali

Tabella 25 Obiettivi specifici per la conservazione degli habitat forestali

Cod. habitat	Descrizione habitat	Tipologia Obiettivo	Obiettivo	Prioritario	Motivazione Priorità
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	

Azioni gestionali sito specifiche per gli habitat forestali

	Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	
--	-----------------------------	-------------------------------	--

Tabella 26 Obiettivi, criticità e azioni gestionali per gli habitat forestali

Cod. habitat	Descrizione habitat	Obiettivo	Stato fattore	Cod. fattore	Categoria fattore	Azione gestionale	Descrizione Azione
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
			Pressione	A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Redazione di un piano pastorale a livello di sito natura 2000	Vedi scheda RE-02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01
9110	Faggeti del Luzulo-Fagetum			H04	Vandalismo o incendi dolosi.	Integrazioni regolamentari in ambito forestale e silvocolturale	Vedi scheda RE-03
9420	Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	Mantenimento o dell'attuale grado di conservazione	Pressione	A09	Pascolo intensivo o sovrapascolo	Redazione di un piano pastorale a livello di sito natura 2000	Vedi scheda RE-02
						Regolamentazione e delle attività di pascolo	Vedi scheda RE-01

5.2 OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI

Obiettivi specie animali

Tabella 27 Obiettivi specifici per la conservazione del lupo

Cod. specie	Descrizione specie	Tipologia Obiettivo	Obiettivo	Prioritario	Motivazione Priorità
1352	Canis lupus	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	no	

Tabella 28 Obiettivi specifici per la conservazione dei chiroteri

Cod. specie	Descrizione habitat	Tipologia Obiettivo	Obiettivo	Prioritario	Motivazione Priorità
1308	Barbastella barbastellus	Mantenimento	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	si	Prioritario in relazione alla elevata priorità nazionale e al ruolo elevato della regione

Azioni gestionali sito specifiche per le specie animali



 Aree Protette Alpi Cozie	ZSC IT1110039 Rocciamelone	 REGIONE PIEMONTE
---	-------------------------------	---

Tabella 29 Obiettivi, criticità e azioni gestionali per il lupo

Cod. specie	Descrizione specie	Obiettivo	Stato fattore	Cod. fattore	Categoria fattore	Azione gestionale	Descrizione Azione
1352	Canis lupus	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Minaccia	G10	Caccia illegale, uccisioni illegali	Campagna di informazione e di sensibilizzazione relativa alla rilevanza conservazionistica ed ecologica del lupo	Vedi scheda PD-01

Tabella 30 Obiettivi, criticità e azioni gestionali per i chirotteri

Cod. specie	Descrizione specie	Obiettivo	Stato fattore	Cod. fattore	Categoria fattore	Azione gestionale	Descrizione Azione
1308	Barbastella barbastellus	Mantenimento dell'attuale grado di conservazione	Pressione	H04	Vandalismo o incendi dolosi.	Integrazioni regolamentari in ambito forestale e silvocolturale	Vedi scheda RE-03

5.3 AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO

5.3.1 RICERCHE

Approfondimento delle conoscenze sui chirotteri

Le attuali conoscenze sulla chirotterofauna della ZSC IT1110039 Rocciamelone derivano da rilevamenti preliminari (2 operazioni di cattura e rilevamenti acustici da 4 punti). Benché lo sforzo d'indagine non sia stato trascurabile (i rilevamenti acustici hanno complessivamente interessato 17 notti/*bat detector*) i dati raccolti sono relativi a poche specie e, nel caso del genere *Myotis*, non hanno mai raggiunto l'identificazione specifica. Va anche considerato che una parte dei rilevamenti effettuati è stata condotta nel 2018 e i risultati potrebbero essere stati condizionati dagli incendi del 2017. Occorre dunque realizzare un'indagine integrativa per completare l'inventario delle specie e chiarire aspetti fenologici.

Stante la scarsa identificabilità per via acustica delle specie del genere *Myotis* e l'assenza nella ZSC di zone umide lentiche (siti dove i chirotteri, e in particolare i *Myotis*, tendono a concentrarsi per l'abbeverata e il foraggiamento), l'indagine sarebbe agevolata se si realizzasse uno stagno adatto alle operazioni di cattura.

Realizzazione di attività di rilevamento acustico in punti rappresentativi delle tipologie ambientali presenti nella ZSC, con 3 ripetizioni annuali: in periodo di migrazione primaverile, riproduttivo e di migrazione post-riproduttiva. Indicativamente prevedere almeno 6 punti di rilevamento e una durata di ciascuna sessione pari ad almeno 2 notti intere di rilevamento (in condizioni meteorologiche idonee).

La finalità della ricerca è quella di adempiere alle disposizioni normative in materia di monitoraggio dello stato di conservazione delle specie d'interesse comunitario. Le ricerche sui chirotteri quali bioindicatori contribuiscono alle attività di monitoraggio della qualità ambientale dell'area (in rapporto a vari possibili fattori, fra cui gestione forestale, cambiamenti climatici, incendi, ecc.).



5.3.2 MONITORAGGIO E VERIFICA DELL'EFFICACIA E DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Il monitoraggio dell'efficacia del piano e dello stato di attuazione dipende dai risultati conseguiti dai monitoraggi e dallo stato di attuazione delle azioni proposte. Si prevedono, per le specie e gli habitat, monitoraggi periodici sullo stato di conservazione, evoluzione e sulla presenza di eventuali nuovi siti.

Si sottolinea l'importanza che tutti gli studi e i monitoraggi futuri siano condotti seguendo metodologie collaudate per i vari campi che permettano, a distanza di alcuni anni, di ottenere risultati comparabili ai fini del monitoraggio ambientale.

Il monitoraggio degli habitat e delle specie deve essere condotto secondo le indicazioni e le modalità operative de:

- “Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali” (ISPRA, 140/2016);
- “Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali” (ISPRA, 141/2016);
- “Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat” (ISPRA, 142/2016).

Per quanto riguarda la specie “Lupo”, il monitoraggio segue i protocolli definiti dal progetto LIFE-WOLFALPS.eu.

La localizzazione dei monitoraggi deve fare riferimento ai transetti e agli areali di cui al presente Piano di Gestione.



Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



PARTE IV - MISURE DI CONSERVAZIONE



TITOLO I DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1

(Principi generali, ambito di applicazione e valenza)

1. Ai sensi dell'articolo 40 della legge regionale 29 giugno 2009 n. 19 *"Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità"* sono disposte le seguenti misure di conservazione, al fine di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS), in applicazione dell'articolo 4 della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (denominata di seguito Direttiva Habitat), dell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (denominata di seguito Direttiva Uccelli) e del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*.
2. Le presenti misure di conservazione sito-specifiche recepiscono quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. *"Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS) e quanto previsto dalle "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte"* (approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014 con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, e con D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016e) e trovano applicazione immediata nel Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT1110039 Rocciamelone e nella corrispondente Zona Speciale di Conservazione (ZSC) all'atto della designazione con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare.
3. Le presenti misure di conservazione sono vincolanti ai fini della redazione di piani, programmi, progetti e per la realizzazione di interventi, opere ed attività attraverso:
 - a) obblighi, limitazioni o divieti, per la conservazione di specie e habitat di interesse comunitario;
 - b) attività da promuovere e buone pratiche per mantenere in uno stato di conservazione favorevole le specie e gli habitat di interesse comunitario.
4. Le presenti misure di conservazione:
 - a) integrano le *"Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte"* (approvate con D.G.R. n. 55-7222 del 12/07/2023 *"Recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza. Revoca della Deliberazione della Giunta Regionale n. 54-7409 del 07/04/2014 e s.m.i.)*, nonché le previsioni della normativa e dei rispettivi strumenti di pianificazione vigenti nelle porzioni del Sito Natura 2000 ricadenti nelle aree protette regionali;
 - b) qualora più restrittive, superano le norme contenute in provvedimenti amministrativi regionali o locali.
5. I piani di gestione sono redatti in conformità alle presenti misure sito-specifiche, prevedendo eventualmente norme più restrittive e in ogni caso in conformità agli indirizzi di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 3 settembre 2002 recante *"Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000"*.
6. Nell'ambito del sito Natura 2000 e più in generale in relazione alla conservazione della biodiversità caratterizzante il territorio regionale e la sua rete ecologica, i piani, i programmi, anche di livello comunitario, nonché i progetti, gli interventi, le attività e le opere, dovranno contemplare prioritariamente le attività da promuovere e le buone pratiche individuate dalle



presenti misure di conservazione. Tali indicazioni dovranno essere prioritariamente considerate anche ai fini della definizione degli interventi di gestione, recupero, mitigazione e compensazione, nell'ambito delle procedure di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e valutazione di incidenza, ai sensi delle rispettive normative di riferimento.

7. Ai sensi dell'articolo 45 della l.r. 19/2009, per esigenze di rilevante interesse pubblico, in mancanza di soluzioni alternative, si può provvedere all'autorizzazione di piani, programmi, progetti, interventi, attività e opere eventualmente in contrasto con le presenti misure di conservazione, previa procedura di valutazione di incidenza prescrittiva di misure di mitigazione e compensazione atte a garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000 e seguendo strettamente le indicazioni contenute nella Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat dell'Unione Europea.
8. Per le violazioni delle presenti misure si applicano le sanzioni amministrative previste dall'articolo 55, commi 15 e 16 della l.r. 19/2009, a seconda delle fattispecie da sanzionare.
9. Per quanto non espressamente indicato nelle presenti misure di conservazione si applicano le "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte" approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con DGR. n.24-2976 del 29/2/2016 ed eventuali modifiche, e le specifiche normative di settore nazionali e regionali.
10. Le presenti misure di conservazione sito-specifiche sono costituite dai Titoli, II, III, IV, V e dai relativi allegati B, C e D, delle succitate "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte", che si intendono qui integralmente richiamati ai fini della loro efficacia ed applicazione, nonché dalle ulteriori disposizioni contenute nel successivo Titolo II "Misure di conservazione relative alle tipologie ambientali e agli habitat presenti all'interno del sito di interesse comunitario IT1110039 Rocciamelone e nel seguente Titolo III "Misure specifiche per specie o gruppi di specie", nonché nell'allegato A.



TITOLO II

MISURE DI CONSERVAZIONE RELATIVE ALLE TIPOLOGIE AMBIENTALI E AGLI HABITAT PRESENTI ALL'INTERNO DEL SITO IT1110039 ROCCIAMELONE

Art. 2

(Ambito di applicazione)

1. Gli habitat o raggruppamenti di habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, o di habitat importanti per la conservazione di specie animali o vegetali dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE o per le specie di avifauna inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli o per l'avifauna migratrice costituiscono, ai fini del presente provvedimento, tipologie ambientali di riferimento per il Sito Natura 2000, così come descritte nell'Allegato A tabella 1.
2. I piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere che possono incidere sullo stato di conservazione degli habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, o di habitat importanti per la conservazione di specie animali o vegetali dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE o per le specie di avifauna inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli o per l'avifauna migratrice sono soggetti alle seguenti misure di conservazione.
3. Fatto salvo quanto già previsto nei Titoli I, II, III, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi, le attività e le opere conformi alle seguenti misure non sono sottoposti alla procedura della valutazione di incidenza.

CAPO I - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti forestali

Art. 3

(Disposizioni generali)

1. Negli ambienti forestali del sito, fino all'approvazione di un Piano Forestale Aziendale di cui all'art. 12 della l.r. 4/2009, che abbia espletato la procedura di valutazione d'incidenza di cui all'art. 44 della l.r. 19/2209, si applicano le Misure di Conservazione della Rete Natura 2000 del Piemonte di cui alla DGR n.54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i. e le presenti Misure di Conservazione sitospecifiche ed i piani di gestione eventualmente approvati dal soggetto gestore, fatto salvo quanto previsto dal Regolamento forestale regionale, per quanto qui non disciplinato.
2. Il Piano Forestale Aziendale, oltre a quanto previsto dall'art. 1 commi 3 e 4 e dall'art. 2 comma 5, è redatto in conformità con le presenti misure di conservazione sito specifiche e da esse integrato per eventuali aspetti non normati all'interno del Piano stesso.
3. Per le proprietà forestali pubbliche o gestite direttamente dal Soggetto Gestore, o di altri soggetti se con estensione superiore ai 100 ettari a potenziale gestione attiva, al fine di assicurare la sostenibilità e la compatibilità della gestione forestale con la conservazione degli habitat e delle specie d'interesse comunitario e caratteristiche dell'ambiente, è da promuovere la redazione di un Piano forestale aziendale di cui ai commi 1 e 2.
4. Gli interventi e le attività conformi alle seguenti misure non sono da sottoporre alla procedura di valutazione di incidenza in quanto si ritengono connessi al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat (tutelati dalle Direttive Habitat e Uccelli) e dei Siti Natura 2000 (pSIC, SIC, ZSC e ZPS), salvo eventuali misure sito-specifiche vigenti.



Art. 3 bis
(Obblighi)

1. Nel Sito si applicano i seguenti obblighi:
 - a) per ogni tipo di habitat forestale presente nel Sito con superfici significative (>5 ha), nei boschi di proprietà o disponibilità pubblica sono individuate almeno una "isola di senescenza" da cui sono esclusi interventi forestali a tempo indefinito, fatti salvi interventi volti a migliorare lo stato di Habitat degradati preventivamente sottoposti a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale; la somma di tali aree deve avere una superficie complessiva non inferiore al 5% della superficie dell'Habitat presente nel Sito e ogni area deve avere superficie non inferiore all'ettaro;
2. Tutti i tipi di interventi sono condotti con le seguenti modalità:
 - a) fermi restando i criteri per la selezione degli esemplari fissati nelle misure di conservazione generali (Art. 15, comma 1) e nelle presenti Misure di Conservazione Sitospecifiche (art. 12, comma 1), in caso di assenza della necromassa minima prevista da rilasciare in bosco, è obbligatorio il rilascio di ulteriori 4 alberi/ha scelti tra gli esemplari vivi, sani e deperenti. Gli esemplari rilasciati dovranno essere marcati con vernice lungo l'intera circonferenza del tronco e dovranno esserne registrate in apposito catasto le seguenti caratteristiche: ubicazione georeferenziata, specie, diametro alla data del rilascio, eventuali note tecniche aggiuntive (es.: esemplare sano/deperente/morto, presenza di nidi di picchio o di altre cavità, presenza di lembi di corteccia sollevati, presenza di polipori, ecc.). In occasione delle utilizzazioni successive, qualora alberi già rilasciati risultino caduti al suolo, essi non dovranno essere rimossi e al loro posto dovrà essere rilasciato a tempo indefinito un numero corrispondenti di ulteriori alberi, selezionati secondo i medesimi criteri;
 - b) nella scelta dei 4 alberi morti da rilasciare ad ha (Art. 10, comma 2, lettera f)), possono essere considerati eleggibili esclusivamente gli esemplari morti o deperenti di diametro a 1,30 m dalla porzione basale maggiore di 25 cm; diametri inferiori sono conteggiabili nel rilascio percentuale di necromassa (50%), ma non possono essere ricompresi nel calcolo degli alberi morti a ettaro;

Art. 4

(Norme per le Faggete e abeti-faggete (9110, 9130))

Le norme di cui al presente articolo si applicano anche a tutte le abetine in quanto connesse agli habitat di faggete, lariceti e boschi di abete rosso.

1. È vietato:
 - a) attuare forme di governo e trattamento che prevedano la costituzione o il mantenimento di cedui e/o fustaie coetanee su superfici accorpate di oltre 2 ettari per i cedui e di 0,5 ettari per le fustaie;
 - b) prelevare portaseme di faggio, di abeti e di latifoglie mesofile nei diradamenti e nei tagli di avviamento a fustaia; in popolamenti con meno di 10 soggetti ad ettaro adulti fruttificanti il divieto è esteso a tutti gli interventi;
 - c) il taglio di esemplari di tasso e agrifoglio;
 - d) attuare interventi selvicolturali che creino popolamenti monoplani uniformi su superfici superiori a 1 ettaro.
2. È obbligatorio:
 - a) le fustaie sono gestite a taglio a scelta colturale anche per gruppi fino ad una superficie di 1000 mq, con una ripresa sino al 25% della provvigione. In presenza di nuclei affermati di rinnovazione naturale è possibile il taglio a fessura con una superficie massima di 2000 mq.;



- b) per interventi nei cedui, la conversione a fustaia o al governo misto, fatto salvo quanto previsto dal comma 1 lettera a);
 - c) per il governo misto, la superficie massima delle tagliate è pari a 5 ettari, il turno minimo è di 25 anni e andranno rilasciate prioritariamente, se presenti, le latifoglie mesofile, l'abete bianco e l'abete rosso, fatto salvo quanto previsto agli articoli 13 e 15 delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte. Nel caso in cui la componente a ceduo abbia un'età superiore ai 30 anni, è obbligatoria la conversione a fustaia;
 - d) altre forme di governo e trattamento potranno essere condotte solo su superfici non superiori al 25 per cento dell'habitat e se previste nel piano di gestione del sito o ad un piano forestale redatto ai sensi della vigente normativa forestale e sottoposto a Valutazione d'incidenza Ambientale;
 - e) all'interno dell'abetina sono da conservare e favorire le altre specie sporadiche, con particolare attenzione per quelle più eliofile;
 - f) ai limiti superiori del bosco dev'essere mantenuta una fascia di almeno 100 m di dislivello ed ai margini di profondità pari ad almeno 20 m, a densità naturale, conservando gli esemplari policormici, vetusti o deperenti;
 - g) i popolamenti subalpini devono essere lasciati all'evoluzione monitorata e comunque qualsiasi intervento dovrà essere espressamente previsto nel piano di gestione o autorizzato dal Soggetto gestore;
 - h) nei lariceti anche artificiali in successione verso l'abetina, effettuare diradamenti volti a favorire la successione verso il bosco misto, valorizzando anche le latifoglie (faggio, acero di monte e sorbi);
 - i) in presenza di tasso e agrifoglio è obbligatorio il governo a fustaia mettendo progressivamente in luce i sempreverdi presenti e la loro rinnovazione;
 - j) evoluzione monitorata per faggete a ceduo invecchiato altimontane ad acero di monte o mesoxerofile;
 - k) nei siti con almeno 100 ettari di faggeta conservare almeno il 10 per cento della superficie dei popolamenti trattati a evoluzione monitorata, distribuita in condizioni stazionali rappresentative o in condizioni più fragili o ecotonali.
3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
- a) avviamento a fustaia per evoluzione naturale nelle faggete mesoxerofile;
 - b) rinfoltimento o impianto di tasso, agrifoglio, abete bianco e latifoglie mesofile nelle stazioni idonee per le diverse specie, a partire da materiale di propagazione autoctono in carenza di portaseme locali, con adeguate protezioni da ungulati ove necessario.

Art. 5 (L'habitat non è rilevato nel Sito)

(Norme per i Boschi di tiglio, frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impiuvio compresi i querce tiglieti (9180))*

È vietato:

prelevare i portaseme in popolamenti con meno di 10 soggetti adulti fruttificanti ad ettaro per ciascuna delle specie caratteristiche;
creare aperture o tagli per gruppi su superfici superiori a 2000 m²;
ridurre la copertura forestale a meno del 50 per cento in corrispondenza di megaforbieti d'interesse conservazionistico o di ambienti rocciosi freschi associati.

È obbligatorio:

l'evoluzione monitorata per le formazioni di forra e rupicole;
nei popolamenti instabili o soggetti a dissesto o in caso di documentate situazioni di sicurezza idraulica sono ammessi interventi orientati a incrementarne la stabilità, anche in coerenza con quanto previsto dall'Art. 23, comma 1, lettera c) delle Misure di Conservazione per la tutela della



Rete Natura 2000 del Piemonte;

i casi diversi da quelli di cui alle lettere a) e b), sono assoggettati alla procedura di valutazione d'incidenza;

conservazione delle specie localmente meno rappresentate o sporadiche di cui all'Allegato C delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, con particolare riferimento a olmo montano, acero riccio, tiglio a grandi foglie, acero opalo, tasso e agrifoglio, incluse le pioniere (ontano bianco) e quelle in successione o di habitat in contatto (faggio, abeti, rovere).

Quale buona pratica è da incentivare l'arricchimento della composizione con specie localmente rare o scomparse per pregressa gestione.

Art. 6

(Norme per i Castagneti (9260))

1. È vietato:
 - a) prelevare i portaseme di altre specie autoctone presenti con meno di 25 soggetti ad ettaro;
 - b) abbattere o indebolire i castagni da frutto con diametro >70 centimetri, anche se deperienti o morti, fatti salvi i casi di pericolo per la pubblica incolumità.
2. È obbligatoria:
 - a) la gestione secondo quanto previsto dai seguenti punti, indipendentemente dalla forma di governo e trattamento:
 1. turno minimo di 20 anni;
 2. non è fissato un turno massimo;
 3. nei tagli di maturità devono essere rilasciate piante o polloni di altre specie autoctone fino al 30 per cento della copertura. Qualora la copertura delle altre specie sia inferiore al 30 per cento è necessario il rilascio di castagni a gruppi fino al raggiungimento del 30 per cento;
 4. i tagli intercalari devono essere eseguiti rilasciando al termine dell'intervento una copertura superiore al 50 per cento;
 5. le epoche di intervento sono quelle dei cedui;
 - b) nei popolamenti degradati da incendio, galaverna e agenti patogeni o inseriti in stazioni non idonee alla specie, in cui non sussistono soggetti stabili che consentano di rispettare le norme di cui ai precedenti punti, è ammessa la rigenerazione delle ceppaie di castagno con polloni deperiti, previo parere di conformità del Soggetto Gestore.
3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
 - a) mantenimento delle pratiche colturali nei popolamenti da frutto;
 - b) diradamenti dei polloni intercalari da effettuarsi almeno ogni 10 anni per differenziare gli assortimenti;
 - c) contenimento attivo e sgombero delle specie esotiche o estranee all'ambiente, anche non in grado di rinnovarsi e inclusa la robinia;
 - d) assistenza alla rinnovazione da seme di castagno e delle altre latifoglie autoctone stabili, con sfollo dei polloni di castagno concorrenti e anche con rinfoltimenti.

Art. 7

(Norme per i Boschi di larice e/o pino cembro (9420))

1. È vietato:
 - a) attuare interventi selvicolturali che creino popolamenti monopiani uniformi su superfici



superiori a 1 ettaro;

- b) pascolo in ambiti con rinnovazione di altre specie forestali stabili.
- c) l'apertura di nuova viabilità forestale, salvo diversa previsione del piano di gestione o del piano forestale aziendale redatto ai sensi della vigente normativa forestale e sottoposto a
- d) V.I. o di progetti del soggetto gestore.

2. È obbligatoria:

- a) l'espletamento della procedura di valutazione d'incidenza per interventi selvicolturali a carico di formazioni del piano subalpino inferiore (oltre 1600 m s.l.m.);
- b) l'evoluzione monitorata per le formazioni del piano subalpino superiore (oltre 2000 m s.l.m.). Sono consentiti interventi in caso di popolamenti instabili previo espletamento della procedura di valutazione di incidenza, fatto salvo quanto previsto dalla successiva lettera h.
- c) l'evoluzione monitorata per le formazioni rupicole del piano subalpino (oltre i 1600 m s.l.m.);
- d) l'evoluzione monitorata per i lariceti radi (con copertura inferiore al 50 per cento) e per le cembrete subalpine salvo diversa previsione del piano di gestione, di un piano forestale redatto ai sensi della L.r. 4/09 art. 12 sottoposto a V.I. o di progetti del soggetto gestore;
- e) per i lariceti densi (con copertura maggiore del 50 per cento) puri (con copertura del larice superiore al 90 per cento) la gestione con tagli a buche sino a 3.000 metri quadri o in alternativa con taglio a scelta colturale, anche per gruppi fino a 1.000 metri quadri e con una ripresa non superiore al 30 per cento della provvigione; il periodo di curazione ovvero il taglio di buche adiacenti a quelle aperte per la rinnovazione non deve essere inferiore a 15 anni;
- f) per le cembrete montane e i lariceti densi (con copertura maggiore del 50 per cento) misti (con copertura del larice inferiore al 90 per cento) la gestione con tagli a scelta colturali per gruppi fino a 1000 metri quadri o a tagli per collettivi, con una ripresa non superiore al 25 per cento della provvigione ed un periodo di curazione non inferiore a 20 anni;
- g) in tutti gli interventi devono essere valorizzate le specie arboree meno rappresentate o sporadiche di cui all'Allegato C delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte;
- h) ai limiti superiori del bosco deve essere mantenuta una fascia di almeno 100 metri di dislivello a evoluzione monitorata conservando anche esemplari molto ramosi, vetusti o deperenti;
- i) ai margini del bosco deve essere mantenuta una fascia di profondità pari almeno a 20 m, a evoluzione monitorata, conservando anche esemplari molto ramosi, vetusti o deperenti, fatto salvo diversa disposizione del soggetto gestore;
- j) adottare tecniche di pascolo turnato, sorvegliato guidato o confinato, senza pernottamento degli animali concentrato e ripetuto nello stesso luogo, fatta salva l'eventuale applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo;
- k) in caso di applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo, turnazione delle aree di stabbatura, mandratura o ricovero notturno di mandrie e greggi nel corso della stagione e tra stagioni successive, prevedere il pernottamento per un massimo di cinque notti con una superficie di almeno 6 mq per capo bovino; tale limite è derogabile in caso di specifiche e motivate situazioni per le quali deve essere espletata la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale o per interventi diretti alla conservazione degli Habitat.

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) arricchimento della composizione con specie localmente idonee rare o scomparse per pregressa gestione (pino cembro, abete bianco, abete rosso, sorbo degli uccellatori)
- b) sospensione del pascolo, eventuali scarificature della cortice erbosa e ove necessario messa a dimora;
- c) riduzione dell'uniformità dei popolamenti monoplani con interventi selvicolturali mirati a diversificare la struttura verticale.



Art. 8 (L'habitat non è rilevato nel Sito)

(Norme per i Boschi montano-subalpini di abete rosso (9410))

1. È vietato:

-

a) attuare interventi selvicolturali che creino popolamenti monoplani uniformi su superfici superiori a 1 ettaro;

b) effettuare tagli di rinnovazione con apertura di buche e fessure su superfici superiori a 2000 metri quadrati.

2. È obbligatoria:

a) l'evoluzione monitorata dei popolamenti subalpini, salvo gli interventi previsti dal piano di gestione, di un piano forestale redatto ai sensi della L.r. 4/09 art. 12 sottoposto a V.I. o da progetti a cura del soggetto gestore;

b) nei popolamenti montani il periodo di curazione non può essere inferiore a 15 anni così come l'intervallo di tempo intercorrente fra l'apertura di buche e fessure adiacenti.

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

a) arricchimento della composizione con specie localmente idonee, rare o scomparse per pregressa gestione (abete bianco, faggio, latifoglie mesofile, sorbo degli uccellatori);

b) riduzione dell'uniformità dei popolamenti monoplani con interventi selvicolturali, mirati a diversificare la struttura verticale.

Art. 9

(articolo non esistente per mero errore materiale)

Art. 10

(Norme per le lande alpine boreali (4060))

1. È vietato:

a) tagliare o danneggiare esemplari appartenenti alle specie del genere *Juniperus* (*Juniperus oxycedrus* e *J. communis*) e di *Quercus ilex*, fatti salvi interventi intrapresi dallo stesso Soggetto Gestore ai fini di gestione/miglioramento degli stessi habitat;

b) l'accensione fuochi e abbruciamento materiale vegetale;

c) il pascolamento, nel caso di dinamiche evolutive sfavorevoli all'habitat;

d) imboschimento e rimboschimento.

2. È obbligatorio:

a) l'evoluzione monitorata, fatti salvi gli interventi previsti dal piano di gestione o autorizzati dal soggetto gestore, finalizzati alla conservazione dell'habitat o al mantenimento/incremento dell'idoneità ambientale per le specie animali di interesse conservazionistico;

b) nel caso di interventi (pascolo, decespugliamenti, diradamenti, sfalcio, ecc.) su altre tipologie di habitat in cui sia presente rinnovazione delle specie *J. communis* e *Buxus sempervirens* è fatto obbligo di adottare tutti gli accorgimenti utili a evitare di danneggiare o inibire la rinnovazione;

c) in caso di applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo, turnazione delle aree di stabbatura, mandratura o ricovero notturno di mandrie e greggi nel corso della stagione e tra stagioni successive, prevedere il pernottamento per un massimo di cinque notti con una superficie di almeno 3 mq per capo ovino e 6 mq per capo bovino, fatti salvi interventi intrapresi dallo stesso Soggetto Gestore o approvati da questo tramite Valutazione di Incidenza ai fini di gestione/miglioramento degli Habitat.



3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:
- in caso di dinamiche evolutive sfavorevoli all'habitat, attuazione di progetti di conservazione dell'habitat e di altri habitat non forestali di interesse conservazionistico associati, mediante tagli selettivi di altre specie legnose d'invasione, pascolo estensivo controllato, rinfoltimenti con le specie caratteristiche.

CAPO II - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti aperti

Art. 11

(Praterie basifile e acidofile subalpine e alpine (6170, 6230))*

- Divieti:
 - lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse da quelle organiche e comunque evitando la concentrazione di fertilità. Sono fatte salve le colture appartenenti alla tradizione del luogo, svolte su limitate superfici già coltivate, previo l'assenso del Soggetto Gestore e l'eventuale espletamento della procedura di valutazione d'incidenza; per la messa a coltura di nuove superfici;
 - effettuare più di due turni di pascolo annuali;
 - parcheggio oltre un metro e mezzo dal ciglio stradale su ambo i lati della strada.
- Obblighi:
 - adottare tecniche di pascolo turnato, guidato o confinato, senza pernottamento degli animali concentrato e ripetuto nello stesso luogo, fino ad un massimo di cinque notti con una superficie di almeno 3 mq per capo ovino e 6 mq per capo bovino;
 - stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere, fatta salva l'eventuale applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo, ed evitare concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica;
 - individuazione delle superfici dei margini stradali in cui è consentito il parcheggio.
- Buone pratiche:
 - redazione di un piano pastorale di pascolo che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale delle mandrie al fine di garantire la conservazione degli habitat in condizioni ottimali ovvero garantendo la persistenza di specie tipiche e caratteristiche, la conservazione di valori di elevata diversità floristica e la persistenza di specie di elevato interesse conservazionistico individuate dal Soggetto Gestore;
 - utilizzo di sistemi di pascolo e di pascolatori eterogenei nel tempo e nello spazio, per favorire le diverse specie vegetali e animali di interesse conservazionistico;
 - controllo dell'invasione arborea /arbustiva nelle aree pascolate, da effettuarsi dopo la disseminazione delle specie di interesse conservazionistico individuate dal Soggetto Gestore;
 - manutenzione e rifacimento muretti a secco e altri manufatti tradizionali.

Art. 12

(Formazioni erbose secche seminaturali (6210, 6240*))*

- Divieti:
 - lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni diverse da quelle organiche e comunque evitando la concentrazione di fertilità. Sono fatte salve le colture appartenenti alla tradizione del luogo, svolte su limitate superfici già coltivate, per le quali deve essere richiesto l'assenso al



Soggetto Gestore e l'eventuale espletamento della procedura di valutazione d'incidenza; per la messa a coltura di nuove superfici;

- b) irrigazioni, concimazioni lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, escluse le restituzioni degli animali al pascolo e comunque evitando la concentrazione di fertilità;
- c) qualsiasi forma di rimboschimento;
- d) effettuare più di due turni di pascolo o sfalci annuali.

2. Obblighi:

- a) effettuare lo sfalcio, il decespugliamento e/o il pascolamento tardivamente, dopo la disseminazione di peculiari specie di interesse conservazionistico (orchidaceae e/o altre specie indicate dal Soggetto Gestore sulla base dell'elenco allegato), limitatamente ad aree individuate dal Soggetto Gestore; tali utilizzazioni tardive saranno applicate permanente- mente o a rotazione negli anni a seconda della specie da tutelare, secondo le indicazioni del Soggetto Gestore;
- b) adottare tecniche di pascolo turnato, sorvegliato guidato o confinato, senza pernottamento degli animali concentrato e ripetuto nello stesso luogo, fatta salva l'eventuale applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo;
- c) stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere, evitando concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica;
- d) in caso di applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo, turnazione delle aree di stabbiatura, mandratura o ricovero notturno di mandrie e greggi nel corso della stagione e tra stagioni successive, prevedere il pernottamento per un massimo di cinque notti con una superficie di almeno 3 mq per capo ovino e 6 mq per capo bovino.

3. Buone pratiche:

- a) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale degli animali domestici pascolatori, alternando utilizzazioni più intensive e meno intensive a rotazione negli anni al fine di garantire la conservazione degli habitat in condizioni ottimali ovvero garantendo la conservazione di valori di elevata diversità floristica, di ricchezza di specie di orchidee e/o la persistenza di specie di elevato interesse conservazionistico individuate dal Soggetto Gestore. In linea generale privilegiare pratiche pastorali eterogenee nel tempo e nello spazio in modo da favorire tanto le specie e tardive (pascolo estensivo) che le specie annuali o adatte a suoli pionieri e erosi (pascolo intensivo) e; alternare ogni 2-4 anni le modalità di utilizzo di ogni superficie. Dove le cenosi di prateria xerica più magre sono stabili o in evoluzione molto lenta ovvero in condizioni stagionali di forte acclività o rocciosità può essere opportuno interdire o limitare il pascolo a carichi contenuti e privilegiare all'occorrenza interventi di controllo meccanico della sola vegetazione arboreo/arbustiva d'invasione;
- b) manutenzione e rifacimento muretti a secco e altri manufatti tradizionali;
- c) nei mesobrometi (6210*), in integrazione al pascolo, è da incentivare la pratica di almeno uno sfalcio da condursi preferibilmente nel periodo di fioritura delle graminacee e dispersione del seme delle principali specie di interesse conservazionistico, in particolare le orchidee;
- d) controllo dell'invasione arborea/arbustiva nelle aree pascolate o falciate asportando le biomasse di risulta in modo da liberare l'erba dalla copertura di parti secche o legnose; azione da intraprendersi avendo cura di non contrastare le misure di conservazione indicate per gli habitat 5130, 5210 e 9340.

Art.13

(Ambienti rupestri (8120, 8210, 8130))

1. Divieti:

- a) apertura di cave, prelievi o movimentazioni di detriti e altre attività o interventi che possano



incidere sulla vegetazione rupicola;

- b) attrezzatura ex novo di pareti di roccia per l'arrampicata, la discesa (canyoning) o di vie ferrate in presenza di stazioni di specie floristiche e/o faunistiche rupicole di rilevante interesse conservazionistico.

2. Obblighi:

- a) destinare gli ambienti rupestri alla loro dinamica naturale; sono fatti salvi gli interventi necessari a stabilizzare pareti o versanti in caso di pericolo di caduta massi incombenti su insediamenti e infrastrutture;
- b) sui ghiaioni, in presenza di stazioni di specie floristiche di interesse conservazionistico, l'accesso del pubblico è ammesso soltanto sulla rete viaria e sentieristica esistente.

CAPO III – Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere

Art. 14

(Torbiere alte e basse, paludi, sorgenti e formazioni pioniere igrofile artico alpine 7220)

3. Divieti:

- a) accedere ed effettuare qualsiasi intervento di modifica anche temporanea delle caratteristiche dell'area, inclusi estrazione della torba, pascolamento, transito, stazionamento e abbeverata di ungulati domestici, spandimenti di concimi e liquami zootecnici, sfalcio, calpestamento e compattamento della superficie; sono fatti salvi eventuali interventi di gestione attiva sulla base di progetti specifici volti alla conservazione degli habitat e approvati dal Soggetto Gestore;
- b) svolgere attività turistico-ricreative (quali posizionamento di tende, attività di pic-nic, ecc.) al di fuori dei percorsi e delle aree individuate dal Soggetto Gestore;
- c) modificare il regime della falda superficiale;
- d) nuove captazioni e derivazioni idriche che alterino significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico; il rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza. In ogni caso non è ammesso l'aumento dei prelievi già autorizzati al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento.

4. Obblighi:

- a) eventuali interventi di conservazione per il contenimento delle specie erbacee e legnose d'invasione dovranno essere previsti dal piano di gestione o realizzati previo assenso del Soggetto Gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza secondo le seguenti specifiche:
 - 1. a mosaico intervenendo su non più di 1/3 della superficie dell'habitat per anno;
 - 2. in epoca tardiva per non interferire con la fioritura delle specie vegetali di interesse conservazionistico;
 - 3. utilizzando sistemi che evitino la compattazione del suolo (passerelle provvisorie, natanti, ecc.);
- b) le aree umide di cui al presente articolo, ubicate in comprensori d'alpeggio, pascoli o altre aree ad uso agroforestale e pastorale, devono essere individuate sul terreno tramite recinzioni (fisse o temporanee) ed esplicitamente escluse delle superfici pascolabili, anche in sede di capitolato del contratto di affitto.

5. Buone pratiche:

- a) acquisire la disponibilità delle aree umide private tramite acquisto o affitto a lungo termine;



- b) mantenere o ricreare piccole zone con acqua libera idonee a ospitare le specie pioniere di rilevanza conserazionistica senza arrecare danno agli habitat esistenti e sulla base di specifici progetti approvati dal Soggetto Gestore;
- c) incentivare la creazione di punti e strutture di abbeverata per animali domestici con acqua raccolta a valle delle aree umide;
- d) censimento dettagliato, cartografia e caratterizzazione dei piccoli ambienti umidi presenti nel sito.

CAPO IV - Ambienti delle acque correnti

Art. 15

(Vegetazione riparia erbacea e arbustiva di greto dei fiumi e dei torrenti 3220)

1. Divieti:

- a) effettuare operazioni di estrazione inerti, movimenti terra, escavazioni, disalvei, riprofilature salvo interventi essenziali necessari per la tutela della pubblica incolumità, dell'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua e per la difesa di insediamenti e infrastrutture, senza l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;
- b) nuove captazioni e derivazioni idriche che alterino significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico; il rinnovo delle concessioni deve essere sottoposto a procedura di valutazione d'incidenza. In ogni caso non è ammesso l'aumento dei prelievi già autorizzati al momento dell'entrata in vigore del presente provvedimento;
- c) effettuare spandimenti zootecnici e/o disperdere reflui zootecnici in aree di greto e comunque in aree golenali o alvei fluviali e torrentizi;
- d) asportare o tagliare la vegetazione legnosa arbustiva o erbacea salvo per interventi effettuati dal soggetto gestore e finalizzati al mantenimento di specie e/o habitat di interesse comunitario.

2. Buone pratiche:

- a) promozione di progetti mirati al contenimento di specie esotiche invasive;
- b) limitazioni alla permanenza e al transito di bestiame al pascolo e all'abbeverata anche in base a indicazioni previste nel piano di gestione.

~~Art. 16 (L'habitat non è rilevato nel Sito)~~

~~*(Risorgive, fontanili, ruscelli, fossi e canali a lento corso con vegetazione acquatica (3260))*~~

~~Divieti:~~

~~eliminazione dei filari e della vegetazione forestale prossimi o limitrofi ai corpi idrici;
alterazione del regime idrico naturale causando periodi di prosciugamento;
dragaggi ed eliminazione della cenosi acquatica per tratti consecutivi superiori ai 20 metri;
movimentazione di terra o interventi che possano comportare aumento della torbidità e della sedimentazione sul fondale.~~

~~Obblighi:~~

~~Mantenimento attraverso periodiche azioni di sfalcio della vegetazione ripariale e acquatica da effettuarsi con opportune tecniche previste dal piano di gestione o con progetti approvati dal soggetto gestore;
taglio periodico della vegetazione spondale di sviluppo lineare superiore a 100 metri alternata sulle~~



~~due sponde riservando almeno un quarto della copertura ombreggiante;
mantenimento di flusso idrico permanente;
mantenimento di fasce tampone vegetate tra ambienti agricoli e corsi d'acqua occupati dall'habitat.~~

~~Buone pratiche:~~

~~creazione di fasce tampone vegetate (almeno 5 metri misurati al colletto) tra ambienti agricoli e corsi d'acqua occupati dall'habitat;
ricostituzione di siepi e filari di alberi e di coperture arboree in grado di creare ombreggiamento previa valutazione del soggetto gestore;
in caso di eutrofizzazione e conseguente aumento della biomassa riparia e acquatica sono da incentivare periodici sfalci della vegetazione ripariale e acquatica sulla base del piano di gestione e realizzati previo assenso del soggetto gestore.~~

CAPO V – Ambienti agricoli

Art. 17

(Prati stabili da sfalcio di bassa quota (6510) e praterie montane da fieno (6520))

1. Divieti:

- a) lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente;
- b) concimazioni superiori ai nutrienti asportati con la produzione foraggera e impiegare concimi minerali.

2. Obblighi:

- a) stabilire i carichi animali in funzione delle risorse foraggere, la gestione degli spostamenti, il pernottamento e la distribuzione dei punti di abbeverata, evitando concentrazioni che possano causare sentieramenti e alterare le caratteristiche della cotica;
- b) in caso di applicazione delle tecniche di prevenzione degli attacchi da lupo, turnazione delle aree di stabbiatura, mandratura o ricovero notturno di mandrie e greggi nel corso della stagione e tra stagioni successive, prevedere il pernottamento per un massimo di cinque notti con una superficie di almeno 3 mq per capo ovino e 6 mq per capo bovino.

3. Buone pratiche:

- a) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale delle mandrie al fine di garantire la conservazione degli habitat in condizioni ottimali ovvero garantendo la conservazione di valori di elevata diversità floristica e la persistenza di specie di elevato interesse conservazionistico individuate dal Soggetto Gestore;
- b) effettuare almeno un intervento (pascolo o sfalcio) all'anno con le modalità prescritte dal piano pastorale;
- c) adozione di epoche di sfalcio ottimali per contemperare gli aspetti produttivi con quelli di un'equilibrata composizione floristica (orientativamente tra spigatura e fioritura della graminacea dominante);
- d) integrare il pascolo con interventi di sfalcio meccanico, per eliminare eventuali specie invasive;
- e) in caso di invasione di nitrofile è consigliato lo sfalcio ripetuto con asportazione della biomassa;
- f) effettuare, come ultimo ciclo di utilizzazione, un pascolamento turnato, con carico equilibrato con l'offerta.



TITOLO III
MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE PER SPECIE O GRUPPI DI SPECIE

Capo I - Specie vegetali

Art. 18

(Misure di conservazione generali)

- a) Per tutte le specie floristiche in Allegato II e IV della Direttiva Habitat è fatto divieto di raccolta di piante intere o parti di essa se non per finalità di studio comprovate e realizzate previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza. È altresì vietato ogni intervento che comporti distruzione diretta o indiretta degli habitat che ospitano le specie.
- b) Le presenti norme sono applicabili in corrispondenza delle stazioni di specie floristiche e in un intorno di 10 metri (aumentati a 20 nelle porzioni a monte della stazione floristica laddove si possa avere impatto a valle), identificate e segnalate dal soggetto gestore anche con utilizzo di recinzioni.

Art. 19

(Misure a favore di Aquilegia alpina)

1. Divieti:
 - a) asportazione o rimaneggiamento della cotica erbosa;
 - b) tagli boschivi in periodo primaverile estivo;
 - c) apertura di sentieri e piste forestali;
 - d) fruizione pubblica che causi eccessivo pedonamento, rischio di trasformazione habitat;
 - e) pascolo antecedente alla fruttificazione.
2. Obblighi:
 - a) in punti di peculiare presenza della specie e dove la fruizione turistica possa compromettere la conservazione, posa di cartellonistica volta a spiegare comportamenti da adottare (divieto di raccolta, di sosta, di picnic, etc.) e relative motivazioni.

Art. 20

(Siti con presenza di Misure a favore di Gladiolus palustris)

1. Divieti:
 - a) lavorazioni del suolo o altre pratiche che possano causare la compromissione della cotica permanente, incluse le concimazioni;
 - b) effettuare opere di drenaggio;
 - c) pascolamento precoce;
 - d) nei molinieti a Molinia caerulea con presenza di Gladiolus palustris è ammesso lo sfalcio della molinia solo dopo la sua fruttificazione.
2. Obblighi:
 - a) ai fini di evitare l'incespugliamento è da programmare lo sfalcio (o il decespugliamento) da effettuarsi dopo la fruttificazione e la maturazione delle capsule in periodo tardo estivo –



- autunnale;
b) monitoraggio periodico delle stazioni.

Art. 21

(Misure a favore di Saxifraga valdensis)

1. Divieti:
 - a) raccolta di semi, rosette o altro materiale di propagazione se non giustificato da studi autorizzati;
 - b) pulizia di pareti ai fini di pratiche di arrampicata sportiva, attrezzatura vie ferrate, ecc.
2. Obblighi:
 - a) sorveglianza dei sentieri in aree di elevato afflusso turistico delle aree protette dove le stazioni siano facilmente accessibili;
 - b) monitoraggio delle stazioni.

Art.22

(Misure per la tutela di Invertebrati di rilevante interesse)

- a) La cattura, anche temporanea, di Invertebrati inseriti nell'All. IV della Direttiva Habitat è permessa solo previa autorizzazione in deroga ministeriale e sentito il soggetto gestore;
- b) La cattura di Invertebrati non inseriti nell'All. IV della Direttiva Habitat, ma protetti ai sensi di altra legislazione internazionale, nazionale o regionale, e/o di particolare interesse conservazionistico elencati nell'All. A tab. 2, è ammessa previo assenso del Soggetto Gestore esclusivamente nell'ambito di progetti di ricerca scientifica o monitoraggio;
- c) La cattura degli Invertebrati di particolare interesse conservazionistico elencati nell'All. A tab. 2 non è ammessa se non nell'ambito di progetti di ricerca scientifica o di monitoraggio autorizzati dal Soggetto Gestore.
- d) La cattura con mezzi non selettivi (trappole luminose, trappole a caduta etc.) non è ammessa se non nell'ambito di progetti di ricerca scientifica o monitoraggio autorizzati dal Soggetto Gestore.

CAPO II – Specie animali

Art. 23

(Misure per la tutela dei Lepidotteri di rilevante interesse)

- a) Nel Sito è fatto divieto di catturare specie di lepidotteri, ad eccezione dei casi autorizzati dall'ente gestore o, per le specie in Allegato II e IV della D.H., dal Ministero dell'Ambiente sentito il soggetto gestore.
- b) È vietato l'utilizzo di *Bacillus thuringensis* varietà Kurstaki per la lotta contro i Lepidotteri in tutti gli habitat naturali e seminaturali, sono fatti salvi ridotti interventi programmati dal soggetto gestore lungo le piste ciclabili e nelle aree attrezzate, finalizzati alla pubblica incolumità in caso di gravi infestazioni di Lepidotteri urticanti (es. *Thaumetopoea processionea*, *Thaumetopoea pityocampa*).

Art. 24



(Misure a favore di Maculinea arion)

1. Divieti:
 - a) ridurre l'estensione o modificare gli ambienti frequentati dalla specie (praterie xeriche con presenza di *Thymus* spp. e *Origanum* spp.); sugli habitat frequentati non sono ammessi rimboschimenti o piantagioni, costruzioni di nuove strade, piste o manufatti che possano modificare l'habitat a cui è vincolata la formica ospite;
2. Obblighi:
 - a) sorveglianza dei siti al fine di ridurre il rischio di raccolta di adulti e larve da parte di collezionisti, soprattutto nel periodo di volo;
 - b) apposizione di cartelli informativi nei siti già frequentati da raccoglitori non autorizzati, al fine di sensibilizzare gli abitanti del luogo e i visitatori.
3. Buone pratiche:
 - a) redazione di un piano pastorale che stabilisca carichi e gestione spaziale e temporale delle mandrie.

Art.25

(Misure a favore di Parnassius apollo)

1. Divieti:
 - a) ridurre l'estensione o modificare gli ambienti frequentati dalla specie;
 - b) sugli habitat frequentati non sono ammessi rimboschimenti o piantagioni, costruzioni di nuove strade, piste o manufatti che possano modificare l'habitat a cui è vincolata la formica ospite;
2. Obblighi:
 - a) sorveglianza dei siti al fine di ridurre il rischio di raccolta di adulti e larve da parte di collezionisti, soprattutto nel periodo di volo.
3. Buone pratiche:
 - a) realizzare studi volti a definire nel dettaglio le aree di presenza;

Art. 26

(Misure a favore di Parnassius mnemosyne)

1. Divieti:
 - a) ridurre l'estensione o modificare gli ambienti frequentati dalla specie;
 - b) sugli habitat frequentati non sono ammessi rimboschimenti o piantagioni, costruzioni di nuove strade, piste o manufatti che possano modificare l'habitat a cui è vincolata la formica ospite.
2. Obblighi:
 - a) sorveglianza dei siti al fine di ridurre il rischio di raccolta di adulti e larve da parte di collezionisti, soprattutto nel periodo di volo;
 - b) apposizione di cartelli informativi nei siti già frequentati da raccoglitori non autorizzati, al fine di sensibilizzare gli abitanti del luogo e i visitatori.
3. Buone pratiche:
 - a) interventi di controllo della vegetazione per impedire la chiusura delle radure in cui si sviluppano le piante nutrici del genere *Corydalis*.



- b) realizzare studi volti a definire nel dettaglio le aree di presenza, individuando e cartografando i popolamenti della pianta nutrice (*Corydalis*) ove ricercare la specie in periodo di volo.

Anfibi

Art. 27

(Misure a favore di anfibi che si riproducono in raccolte d'acqua ferma, anche temporanee)

1. Divieti:
 - a) distruzione o alterazione dei siti riproduttivi e degli habitat terrestri in un intorno di 500 metri dagli stagni;
 - b) introduzione di ittiofauna e idrofauna di qualsiasi specie nei siti riproduttivi, in fossi e canali ad essi collegati o in corpi d'acqua adiacenti;
 - c) utilizzo di prodotti antiparassitari nocivi alla fauna acquatica.
2. Obblighi:
 - a) cartografia dettagliata dei siti riproduttivi di anfibi;
 - b) monitoraggio annuale dei siti per verificarne lo stato di conservazione.
3. Buone pratiche:
 - a) creazione, laddove si ritenga necessario al fine di incrementare la presenza di anfibi e la connessione tra siti riproduttivi, di nuove zone umide, incluse le pozze per l'abbeverata del bestiame;
 - b) creazione di strutture atte a prevenire l'investimento degli animali da parte del traffico veicolare.

Rettili

Art. 28

*(Misure a favore di *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Elaphe (= Zamenis) longissima*, *Hierophis viridiflavus*)*

1. Valgono le misure di conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte indicate per gli ambienti agricoli ed approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, e s.m.i.
2. Obblighi:
 - a) mantenere e ripristinare muretti a secco con tecniche costruttive tradizionali.

Mammiferi

Art. 29

*(Misure a favore di *Canis lupus*)*

1. Obblighi:
 - a) Quando venga accertata la presenza stabile di lupo nel territorio del Sito e nelle aree limitrofe, prevedere la messa in atto di un sistema integrato di interventi finalizzati alla protezione degli attacchi da canidi che comprenda, oltre all'uso di recinzioni elettrificate mobili, il ricorso ai cani da guardiania, ai dissuasori acustici e l'adozione di buone pratiche per assicurare il controllo degli animali al pascolo tenendo conto del Documento recepito dalla DG Ambiente della Commissione Europea nel 2015, che descrive le minacce alla



conservazione della popolazione di lupo sulle Alpi e Appennino e definisce le azioni chiave da implementare per ridurle, e tenendo conto delle indicazioni e degli indirizzi stabiliti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nell'ambito di uno specifico piano di gestione nazionale. Tali pratiche devono essere estese anche alle aziende esterne al Sito, ma in relazione funzionale con esso.

- b) Il soggetto gestore, nelle aree di propria competenza, effettua e coordina il monitoraggio in conformità a quanto previsto dal DPR 357/97 art. 7 c. 2 ed in ottemperanza dell'art. 2 Direttiva 92/43/CEE per la sorveglianza dello stato di conservazione della specie per il proprio territorio di competenza. Il monitoraggio deve essere eseguito nel rispetto delle indicazioni e degli indirizzi nazionali sulla base di quanto definito nel documento "Strategia, criteri e metodi per il monitoraggio dello stato di conservazione della popolazione di lupo sulle alpi italiane (2014)" sviluppato nell'ambito del Progetto LIFE "WOLFALPS".
- c) Il soggetto gestore, definisce le "Aree maggiormente funzionali alla conservazione del lupo", individuate sulla base delle attività di monitoraggio di cui alla lettera a) del comma 3 del presente Articolo e del Modello spaziale che individua le Aree idonee alla riproduzione della Specie per il territorio della Regione Piemonte realizzato nell'ambito del Progetto LIFE WOLFALPS e sentito il Centro di Referenza per la Conservazione e Gestione dei Grandi Carnivori della Regione Piemonte;
- d) Il Soggetto Gestore, individua le aree di particolare interesse conservazionistico, di cui all'Art. 3, comma 1), lettera y) delle "Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte", ai fini di tutela dei siti di riproduzione della specie ancorchè esterni alle aree di cui alla precedente lettera c),
- e) Il soggetto gestore definisce le aree potenzialmente idonee per la riproduzione della specie, evidenziate nel Modello spaziale che individua le "Aree idonee alla riproduzione della Specie" per il territorio della Regione Piemonte realizzato nell'ambito del Progetto LIFE WOLFALPS, ancorchè esterne alle aree di cui alla precedente lettera c), e programma una gestione delle attività antropiche compatibile con le esigenze ecologiche della specie a salvaguardia di tali aree.
- f) Il Soggetto Gestore individua le aree ad alto rischio di mortalità da impatto veicolare per il lupo attraverso l'analisi territoriale del rischio.
- g) Il soggetto gestore monitora la presenza dei cani vaganti e il fenomeno del randagismo canino, in particolare relativamente alle razze canine simili al lupo (cane lupo cecoslovacco).

2. Divieti

Nelle aree individuate secondo i disposti di cui al precedente comma 1 lettera c) è fatto divieto, considerando le specificità dei luoghi:

- a) effettuare interventi selvicolturali (compreso l'esbosco) nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 30 settembre di ogni anno; nel restante periodo nelle stesse aree sono ammessi esclusivamente:
 - 1) interventi selvicolturali orientati al raggiungimento e alla conservazione di una struttura forestale caratterizzata da una maggiore maturità e da una composizione specifica il più possibile simile a quella naturale;
 - 2) la conservazione e/o il ripristino di radure all'interno di superfici forestali, con superficie unitaria inferiore a 2000 metri quadri ed estensione complessiva non superiore al 10 per cento della superficie boscata;
 - 3) il ripristino naturalistico di stagni, maceratoi, pozze di abbeverata, fontanili, risorgive, fossi e muretti a secco interni al bosco.
- b) praticare l'attività venatoria, inclusa l'attività di controllo demografico del cinghiale, nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 30 settembre di ogni anno;
- c) svolgere attività di addestramento cani, con o senza sparo, dal 1° maggio al 30 settembre;
- d) realizzare nuove piste forestali ed agrosilvopastorali;



- e) effettuare, senza l'assenso del Soggetto Gestore, appostamenti, anche temporanei, per l'osservazione, la fotografia o la realizzazione di video naturalistici, anche con utilizzo di trappole fotografiche;
 - f) effettuare qualsiasi attività che preveda l'utilizzo della tecnica di wolf-howling (ululato indotto) non motivata da esigenze di monitoraggio/ricerca e senza l'autorizzazione del soggetto gestore.
3. Il Soggetto gestore promuove, incentiva ed attua:
- a) forme di sviluppo economico compatibile con la presenza del predatore (eco-turismo, attività agro-silvo-pastorali, creazione di prodotti locali wolf-friendly); in particolare promuove la programmazione di attività di eco-turismo atta ad evitare situazioni di sovrapposizione temporale e spaziale con i branchi residenti, durante il periodo nella tana (maggio-giugno) e nei rendez-vous (luglio-settembre);
 - b) il mantenimento di una comunità diversificata di ungulati in grado di assicurare un'adeguata disponibilità di prede per il lupo attraverso una gestione venatoria compatibile con la presenza del predatore;
 - c) la manutenzione periodica dei corridoi di passaggio esistenti sotto-stradali e sopra-stradali e nelle aree particolarmente a rischio di impatto veicolare e da treno;
 - d) la realizzazione o l'adeguamento delle recinzioni lungo la rete stradale e ferroviaria funzionale a convogliare il passaggio della fauna selvatica nei corridoi di passaggio;
 - e) gli interventi di mitigazione sulle infrastrutture esistenti atti ad assicurare i corridoi di passaggio per il lupo e altra fauna selvatica, anche nelle zone limitrofe al sito;
 - f) la gestione ed il controllo dei cani vaganti e del randagismo canino in particolare di razze canine simili al lupo (cane lupo cecoslovacco) anche tramite la cattura;
 - g) il monitoraggio, la gestione ed il controllo di eventuali casi di ibridazione di 1° o 2° generazione tra lupo e cane accertata genotipicamente e fenotipicamente previa valutazione ed autorizzazione dell'ISPRA;
 - h) il monitoraggio dei cani da guardiania problematici e gestione di questi cani tramite l'attivazione di tavoli di coordinamento con Comuni, ASL e altri soggetti competenti.
 - i) le attività che impediscono la frammentazione degli habitat e che riducono il disturbo antropico associato con lo sviluppo di infrastrutture anche nelle zone limitrofe al sito;
 - j) La promozione di azioni per la prevenzione del bracconaggio, per il controllo capillare e sistematico del territorio e per la persecuzione degli illeciti con particolare riferimento all'uso di mezzi illegali di cattura e/o uccisione di fauna selvatica (es.lacci, trappole esche avvelenate);
 - k) L'attività di controllo e bonifica continua del territorio con l'utilizzo di unità cinofile antiveleno;
 - l) La promozione di attività di sensibilizzazione, informazione e formazione per il pubblico generico, i turisti e gli stakeholder sulle problematiche connesse al bracconaggio (creazione di bacheche o cartelli informativi, incontri di divulgazione e formazione);
 - m) La cooperazione su attività antibracconaggio, monitoraggio, comunicazione, con gli Enti responsabili delle attività nei territori confinanti con il sito anche in coordinamento con gli Enti competenti nei territori svizzeri confinanti;
 - n) attuare la mandatura per bovini ed equini e la stabbiatura per gli ovicapri nel caso in cui non si allestiscano recinzioni mobili come strutture di prevenzione degli attacchi da canidi;
 - o) delimitare i settori di pascolamento con recinzioni a filo elettrificato (o bindella) e paleria con isolanti per i bovini e per gli equini e con reti elettrificate per gli ovicapri come tecnica di prevenzione degli attacchi da canidi;
 - p) impiegare tratti di reti o recinzioni elettrificate (deviatori) per indirizzare il bestiame al pascolo, prevenire sentieramenti e impedire l'accesso ad habitat su cui è vietato il pascolamento.



Art. 30

(Misure a favore di Lepus timidus)

1. Obblighi:
 - a) allo scopo di minimizzare il disturbo arrecato alla lepre bianca durante lo svernamento, il Soggetto Gestore individua, cartografa e segnala le aree maggiormente utilizzate dalla specie in periodo invernale, individuando al loro interno i percorsi da utilizzarsi per l'escursionismo (sci-alpinismo, escursionismo con racchette da neve o altre forme) nel periodo compreso tra il 15 novembre ed il 30 aprile. Chiunque acceda alle aree di cui sopra deve mantenersi sui tracciati così individuati. L'accesso dei cani a tali aree è consentito solamente se condotti al guinzaglio.
2. Buone pratiche:
 - a) Monitoraggio delle popolazioni.

Galliformi

Art. 31

(Misure a favore dei Galliformi Alpini - Lagopus mutus, Alectoris graeca saxatilis e Tetrao tetrix)

1. Divieti:
 - a) abbattere, catturare e cacciare esemplari di pernice bianca (*Lagopus mutus helveticus*), coturnice (*Alectoris graeca saxatilis*) e Gallo forcello (*Tetrao tetrix*), fatte salve le zone ove sia monitorato e verificato un favorevole stato di conservazione delle specie mediante l'effettuazione di adeguati censimenti primaverili ed estivi, secondo le disposizioni delle vigenti Linee guida per il monitoraggio e la ricognizione faunistica della tipica fauna alpina in Regione Piemonte. La verifica del favorevole stato di conservazione è effettuata dal soggetto gestore attraverso l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza su istanza di ogni istituto venatorio per il territorio interessato e per ogni stagione venatoria;
 - b) effettuare attività di fotografia naturalistica e video riprese sulle arene di canto senza l'autorizzazione del Soggetto Gestore o mediante l'utilizzo di richiami sonori e appostamenti fissi (capanni, igloo).

2. Obblighi:

- a) è obbligatorio l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per tutti gli interventi forestali:
 - 1) che interessano particelle che ospitano arene di canto frequentate da Tetrao tetrix, individuate e mappate a seguito dei censimenti primaverili di cui all'Articolo 4, comma 1, lettera g) delle Misure di conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte indicate per gli ambienti agricoli ed approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i. delle presenti Misure di Conservazione;
 - 2) che interessano aree di nidificazione o comunque frequentate dal Tetrao tetrix durante il periodo riproduttivo, individuate e mappate a seguito dei censimenti estivi di cui all'Articolo 4, comma 1, lettera g) delle Misure di conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte indicate per gli ambienti agricoli ed approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 e s.m.i. delle presenti Misure di Conservazione. In ogni caso gli interventi non potranno essere eseguiti fino al termine dell'epoca in cui le nidiate necessitano di cure parentali;
- b) il monitoraggio delle popolazioni di fagiano di monte, pernice bianca e coturnice è condotto e/o coordinato dal Soggetto Gestore in collaborazione con i comprensori alpini (CA) e le Aziende Faunistiche Venatorie (AFV) parzialmente sovrapposte o confinanti, per i territori di competenza; secondo quanto previsto dalle "Linee guida per il monitoraggio e la ricognizione faunistica della tipica fauna alpina in Regione Piemonte";
- c) al fine della formulazione delle proposte di piani di prelievo annuali per le specie gallo forcello (Tetrao tetrix) e coturnice (Alectoris graeca), i Comprensori Alpini (CA) e le Aziende faunistiche venatorie (AFV) presenti sul territorio del Sito devono acquisire il parere vincolante del soggetto gestore relativo allo stato di conservazione delle popolazioni che può prevedere indirizzi gestionali, indicazioni operative e misure di mitigazione per la realizzazione del piano all'interno del territorio del Sito, nonché il divieto di prelievo venatorio in caso di verifica dello stato di conservazione non favorevole delle popolazioni presenti nel Sito;
- d) allo scopo di minimizzare il disturbo arrecato a gallo forcello e pernice bianca durante lo svernamento, il Soggetto Gestore individua, cartografa e segnala le aree maggiormente utilizzate dalle specie in periodo invernale, individuando al loro interno i percorsi da utilizzarsi per l'escursionismo (sci-alpinismo, escursionismo con racchette da neve o altre forme) nel periodo compreso tra il 15 novembre ed il 30 aprile. Chiunque acceda alle aree di cui sopra deve mantenersi sui tracciati così individuati. L'accesso di cani è vietato;
- e) il Soggetto Gestore individua le aree principali utilizzate per la riproduzione da gallo forcello, pernice bianca e coturnice dove l'accesso dei cani è consentito solamente se condotti al guinzaglio e senza abbandonare i sentieri segnalati, nel periodo compreso tra il 1 maggio ed il 15 agosto fatte salve eventuali disposizioni più restrittive del piano di gestione;
- f) il Soggetto Gestore, fornisce adeguata informazione ad escursionisti, sciatori ed operatori turistici (guide alpine, accompagnatori naturalistici, albergatori) sulla biologia e l'ecologia delle specie, sull'individuazione dei siti di cui ai punti precedenti e sui motivi che hanno portato alla loro individuazione, indicando i comportamenti da seguire in questi contesti;
- g) segnalare opportunamente, secondo le indicazioni fornite dal Soggetto Gestore, tutte le tipologie di cavi sospesi (linee elettriche o telefoniche, impianti di risalita, teleferiche o cavi utilizzati per l'esbosco) posti in aree individuate dal Soggetto Gestore come rilevanti per la conservazione della specie (settori utilizzati per lo svernamento, per la nidificazione, aree di canto) o che mettono in connessione tali aree;
- h) eventuali modifiche, proposte al di fuori dei Piani faunistico-venatori provinciali, in merito all'ubicazione, alla perimetrazione e alle modalità di gestione delle aree a caccia specifica, delle oasi di protezione, delle zone di ripopolamento e cattura, dei centri pubblici e/o privati di riproduzione della fauna selvatica e delle zone per l'addestramento e l'allenamento dei cani sovrapposte o confinanti con il Sito, devono essere sottoposte alla procedura di valutazione d'incidenza.



3. Buone pratiche da incentivare:
- a) il soggetto gestore promuove e coordina le attività di miglioramento ambientale per il recupero di habitat idonei per i galliformi alpini, nel rispetto dei disposti di cui alle presenti Misure di Conservazione con riferimento in particolare alla conservazione di habitat di interesse comunitario e specie di cui all'allegato A Tabella 2 delle presenti Misure di Conservazione.

Chiroteri

Art. 32

(Misure a favore di Barbastella barbastellus)

1. Obblighi:
 - a) All'interno di faggete e boschi facenti parte della categoria forestale dell'Acero-tiglio-frassineto nelle quali è accertata la presenza di chiroteri forestali, è fatto obbligo di identificare un'ulteriore isola di senescenza con le medesime caratteristiche e limitazioni descritte dall'Art. 10, comma 1, lettera a);
 - b) All'interno dei boschi nei quali è accertata la presenza di chiroteri forestali, per le piante da rilasciare a invecchiamento indefinito e per la necromassa da rilasciare in bosco devono essere prioritariamente scelti individui appartenenti ai generi *Fagus*, *Quercus* e *Fraxinus* di grosso diametro e/o che presentino dendromicrohabitat.



Aree Protette
Alpi Cozie

ZSC IT1110039
Rocciamelone



PARTE V - BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI



INVERTEBRATI - INSECTA

Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

UCCELLI

Bernard-Laurent A., 1984 - Méthodes de recensement des perdrix bartavelles (*Alectoris graeca saxatilis* Bechstein 1805) au printemps; applications dans le Alpes Maritimes. Gibier Faune Sauvage 4: 69-85.

Bernard-Laurent A., 1994 - Méthodes de dénombrement des perdrix bartavelles males au chant et présentation des résultats. Office National de la Chasse, 193, notes techniques n. 79, 6 pp.

Gregory R.D., van Strien A., Vorisek P., Gmelig Meyling A.W., Noble D., Foppen R. e Gibbons D.W., 2005 - Developing indicators for European birds. Phil. Trans. R. Soc. B., 360: 269-288.

Leonard P., 1992 - Méthode de dénombrement des galliformes de montagne avec chien d'arrêté et présentation des résultats. Bull. Mens. Off. Natl. Chasse 172, note technique 76

Leonard P., 1995 - Méthode de dénombrement des Lagopèdes alpins mâles au chant et présentation des résultats. Bull. Mens. Office National de la Chasse, 199, note technique n. 85.

Maurino L., 2018 - Relazione tecnica sulle attività di monitoraggio dei galliformi alpini nell'Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie. Anno 2018. Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie. Pp. 46.

Regione Piemonte, 2011 - Linee guida per la gestione e tutela delle specie di Fagiano di monte, Pernice bianca, Coturnice e Lepre variabile nella Regione Piemonte. Allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 76-2075 del 17 maggio 2011.

Voříšek P., Klvaňová A., Wotton S., Gregory R.D. (eds.), 2008 - A best practice guide for wild bird monitoring schemes. CSO/RSPB.

Baccetti N., Fracasso N. & C.O.I., 2021 - CISO-COI Check-list of Italian birds - 2020. Avocetta 45: 21-85. https://doi.org/10.30456/AVO.2021_checklist_en

Bibby C.J., Burgess N.D., Hill D.A., Mustoe S., 2000 - Bird Census Techniques. Academic Press Inc. Oxford. 302 pp.

BirdLife International, 2021 - European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Boano G., Pavia M., Alessandria G., Mingozi T., 2023 - An Operational Checklist of the Birds of Northwestern Italy (Piedmont and Aosta Valley). Diversity, 15, 550. <https://doi.org/10.3390/d15040550>

Botsch Y., Gugelmann S., Tablado Z., Jenni L., 2018 - Effect of human recreation on bird anti-predatory response. PeerJ 6:e5093.

Brambilla M., Casale F., Crovetto G.M., Falco R., Bergero V. (a cura di), 2012 - Piano di monitoraggio dei Vertebrati terrestri di interesse comunitario (Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE) in



Lombardia. Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Regione Lombardia, Settore Biodiversità ed aree protette.

Burfield I.J., Rutherford C.A., Fernando E., Grice H., Piggott A., Martin R.W, Balman M., Evans M.I., Staneva A., 2023 - Birds in Europe 4: The fourth assessment of Species of European Conservation Concern. Bird Conservation International, 33, E66. doi:10.1017/S0959270923000187

Brichetti P., Fracasso G., 2003. Ornitologia italiana. Vol. 1 - Gaviidae-Falconidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2004. Ornitologia italiana. Vol. 2 - Tetraonidae-Scolopacidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2006. Ornitologia italiana. Vol. 3 - Stercorariidae-Caprimulgidae. Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2007. Ornitologia italiana. Vol. 4 - Apodide-Prunellide. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2008. Ornitologia italiana. Vol. 5 - Turdidae-Cisticolidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2010. Ornitologia italiana. Vol. 6 - Sylviidae-Paradoxornithidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2011. Ornitologia italiana. Vol. 7 - Paridae-Corvidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2013. Ornitologia italiana. Vol. 8 - Sturnidae - Fringillidae. Oasi Alberto Perdisa Editore, Bologna.

Brichetti P., Fracasso G., 2015a. Ornitologia Italiana. Vol. 9 - Emberizidae-Icteridae - Aggiornamenti e Check-list. Edizioni Belvedere (Latina), le scienze (23), 416 pp.

Caula B., Marotto P., 2021 - Il Gufo reale *Bubo bubo* in Piemonte e Valle d'Aosta. Analisi delle conoscenze attuali su status, distribuzione e biologia riproduttiva. *Tichodroma*, 10: 1-126.

Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli V., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. (ed.), 2021 - Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia. ISPRA, Serie Rapporti 349/2021.

Farina A., 2001 - Ecologia del paesaggio: principi, metodi e applicazioni. UTET, Torino.

Gustin M., Brambilla M., Celada C., 2009 - Valutazione dello Stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Non-Passeriformes e Passeriformes dell'Allegato I della Direttiva Uccelli. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU).

Gustin M., Brambilla M., Celada C., 2010a - Valutazione dello Stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Volume I. Non-Passeriformes. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU).

Gustin M., Brambilla M., Celada C., 2010b - Valutazione dello Stato di Conservazione dell'avifauna italiana. Volume II. Passeriformes. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU).



Gustin M., Brambilla M., Celada C., 2016 - Stato di conservazione e valore di riferimento favorevole per le popolazioni di uccelli nidificanti in Italia. Riv. ital. Orn., 86 (2): 3-58.

Gustin M., Nardelli R., Brichetti P., Battistoni A., Rondinini C., Teofili C. (compilatori), 2021 - Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

I.P.L.A., 2010 - Manuale tecnico per la redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000. Regione Piemonte.

Lardelli R., Bogliani G., Brichetti P., Caprio E., Celada C., Conca G., Fraticelli F., Gustin M., Janni O., Pedrini P., Puglisi L., Rubolini D., Ruggieri L., Spina F., Tinarelli R., Calvi G., Brambilla M. (a cura di), 2022 - Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Edizioni Belvedere (Latina), historia naturae (11), 704 pp.

Lauer E., Magnani Y., Montadert M., 2014 - Tetras-lyre. Diagnostic des habitats d'hivernage, notice operationnelle. Plan d'action pour la conservation su Tetras-lyre et de ses habitats en Rhone Alpes. ONCFS et FDC38, Region Rhone Alpes.

Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015 - Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.

Rete Rurale Nazionale & Lipu, 2023 - Uccelli comuni delle zone agricole in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione e del Farmland Bird Index per la Rete Rurale Nazionale dal 2000 al 2022.

MAMMIFERI TERRESTRI

AA. VV. (2022). Management of bold wolves at the alpine scale. Report for LIFE WolfAlps EU project LIFE18 NAT/IT/000972. Action A7 Technical report.

A2_Del_Report_Prevention_of_damages_caused_by_large carnivores_in the Alps

LARGE CARNIVORES, WILD UNGULATES AND SOCIETY WORKING GROUP (WISO) of the ALPINE CONVENTION and the project LIFE WOLFALPS EU. 2020 PREVENTION OF DAMAGES CAUSED BY LARGE CARNIVORES IN THE ALPS.

Avanzinelli E., D. Perrone, A. Menzano, P. Bertotto, R. Bionda, M. V. Boiani, G. Ferraro, L. Martinelli, I. Russo, O. Friard, e F. Marucco (2022). Il lupo in regione Piemonte 2020/2021. Relazione tecnica dell'attività di monitoraggio nazionale nell'ambito del Piano di Azione del lupo ai sensi della Convenzione ISPRA MITE e nell'ambito del Progetto LIFE 18 NAT/IT/000972 WOLFALPS EU.

E. Avanzinelli, G. Mutinelli, S. Bertolino, 2020. Monitoraggio invernale del lupo e degli ungulati a Salbertrand con snowtracking e fototrappole. Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino, pp. 1-27.

Bele, B., Skrbinšek, T., Ambrogini, C., Berzins, R., Chioso, C., Faure, N., Gambini, I., Knauer, F., Kuralt, Ž., Majič Skrbinšek, A., Mavec, M., Minola, L., Potočnik, H., Rossi, E., Ruco, V., Simon, R. N., Trombin, J., Vettorazzo, E., Walter, T., (2022), Public attitudes toward wolves and wolf conservation in Austrian, French, Italian and Slovenian Alps, Technical report, Project LIFE 18 NAT/IT/000972 WOLFALPS EU.

Caniglia R, Fabbri E, Konec M, Marucco F, Mattucci F, Mucci N, Pilgrim KL, Schwartz MK, Skrbinšek T, Stronen AV, Velli E (2021) International genetic protocols for cost-effective monitoring of the Alpine

wolf population and detection of hybridization. Report for LIFE WolfAlps EU project LIFE18 NAT/IT/000972 Action A5-A6. Technical report.

Kaczensky P., Kluth G., Knauer F., Rauer G., Remhardt I. & Wotschikowsky U., 2009. *Monitoring of Large Carnivores in Germany*. BfN-Skripten 251. <https://doi.org/10.1111/cobi.1268>.

Large Carnivores Initiative for Europe LCIE. MANAGEMENT OF BOLD WOLVES

Wolf Alpine Group, (2022). The integrated monitoring of the wolf alpine population over 6 countries. Report for LIFE WolfAlps EU project LIFE18 NAT/IT/000972, Action A5. Technical report.

Marucco F., E. Avanzinelli, M. V. Boiani, A. Menzano, S. Perrone, P. Dupont, R. Bischof, C. Milleret, A. von Hardenberg, K. Pilgrim, O. Friard, F. Bisi, G. Bombieri, S. Calderola, S. Carolfi, C. Chioso, U. Fattori, P. Ferrari, L. Pedrotti, D. Righetti, M. Tomasella, F. Truc, P. Aragno, V. La Morgia, P. Genovesi (2022). La popolazione di lupo nelle regioni alpine Italiane 2020-2021. Relazione tecnica dell'Attività di monitoraggio nazionale nell'ambito del Piano di Azione del lupo ai sensi della Convenzione ISPRAMITE e nell'ambito del Progetto LIFE 18 NAT/IT/000972 WOLFALPS EU.

Marucco F., E. Avanzinelli, B. Bassano, R. Bionda, F. Bisi, S. Calderola, C. Chioso, U. Fattori, L. Pedrotti, D. Righetti, E. Rossi, E. Tironi, F. Truc and K. Pilgrim, Engkjer C., Schwartz M (2018). La popolazione di lupo sulle Alpi Italiane 2014-2018. Relazione tecnica, Progetto LIFE 12 NAT/IT/00080 WOLFALPS – Azione A4 e D1.

P. Bertotto, P. Violino, E. Berattino. Città Metropolitana di Torino, marzo 2022. Pianificazione interventi per il miglioramento della permeabilità ecologica dell'alta Val di Susa (relazione tecnica). Progetto LIFE 18 NAT/IT/000972 – LIFE Wolfalps EU. "Azioni coordinate per migliorare la coesistenza fra lupo e attività umane a livello di popolazione alpina". Azione C6 Ridurre la frammentazione dell'habitat e la mortalità causata dal traffico veicolare attraverso il recupero di aree particolarmente problematiche (*sink areas*).

Wolf Alpine Group (2023). The wolf Alpine population in 2020-2022 over 7 countries. Technical report for LIFE WolfAlps EU project LIFE18 NAT/IT/000972, Action C4. Technical report.

Wolf Alpine Group (2022). The integrated monitoring of the wolf Alpine population over 6 countries. Report for LIFE WolfAlps EU project LIFE18 NAT/IT/000972, Action A5.

CHIROTERI

AA. VV., 2014 - Indirizzi e protocolli per il monitoraggio dello stato di conservazione dei chiroterri in Italia. Settembre 2014. <https://www.researchgate.net/publication/266928540>

Arthur I., Lemaire M., 2015 - Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Deuxième édition. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; Biotope, Mèze, pp. 544.

Barataud M., 2012 - Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe. Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope Editions, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, pp. 344 + 1 CD.

Barataud M., 2020 - (Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe.) Modifications mise à jour datée du 02 avril 2020. http://ecologieacoustique.fr/?page_id=13&lang=en

Bas Y., Bas D., Julien J.F., 2017 - Tadarida: a toolbox for animal detection on acoustic recordings. J. open research software, 5(1).



Caprio E., Patriarca E., Debernardi P., 2020 - Bat activity and evidence of bat migration at two high elevation passes in the Western Alps. *European Journal of Wildlife Research*, 66(4): 1-14.

Centro Regionale Chiroterri (Patriarca E., Debernardi P. redd.), 2009 - Il rilascio di alberi a tempo indefinito nella gestione forestale: una proposta per adeguare le normative regionali. In: Dondini et al. *Chiroterri italiani: stato delle conoscenze e problemi di conservazione. Atti II Convegno Italiano sui Chiroterri, Serra San Quirico (Ancona), 21-23 novembre 2008*: 17-24.

Debernardi P., Patriarca E., 2009 - Attività di rilevamento chiroterrologico ed esperienze pilota di gestione ambientale finalizzate alla conservazione dei chiroterri presso il Parco Naturale Laghi di Avigliana. Rapporto interno per Ente Parco Laghi di Avigliana, pp. 29.

Denzinger A., Siemers B.M., Schaub A., Schnitzler H.U., 2001 - Echolocation by the barbastelle bat, *Barbastella barbastellus*. *Journal of Comparative Physiology A: Neuroethology, Sensory, Neural, and Behavioral Physiology*, 187(7): 521-528.

Dietz C., Kiefer A., 2014 - Pipistrelli d'Europa. Conoscerli, identificarli, tutelarli. Ricca ed., pp. 399.

Dietz C., von Helversen O., 2004 - Illustrated identification key to the bats of Europe. Electronic Publication Version 1.0, released 15.12.2004. Tuebingen & Erlangen (Germany), pp. 72.

Krättli A., Beck A., 2021 - *Nyctalus noctula*. In: Graf R., Fischer C. (ed.), 2021 - Atlante dei mammiferi della Svizzera e del Liechtenstein. Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie (SGW) Haupt Verlag, pp. 478.

Marnell F., Presetnik P., 2010 - Protection of overground roosts for bats (particularly roosts in buildings of cultural heritage importance). EUROBATS Publication Series No. 4 (English version). UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, pp. 57.

Mattei-Roesli M., Hoch S., 2021 - *Nyctalus leisleri*. In: Graf R., Fischer C. (ed.), 2021 - Atlante dei mammiferi della Svizzera e del Liechtenstein. Schweizerische Gesellschaft für Wildtierbiologie (SGW) Haupt Verlag, pp. 478.

Meschede A., Heller K.G., 2003 - Ecologie et protection des chauve souris en milieu forestier. *Le Rhinolophe (Mus. St. Nat. Geneve)* n.16, pp. 248.

Middleton N., Froud A., French K., 2014 - Social calls of the bats of Britain and Ireland. Exeter, Pelagic Publishing, 176 pp.

Mitchell-Jones, A. J., Bihari, Z., Masing, M. & Rodrigues, L., 2007 - Protecting and managing underground sites for bats. EUROBATS Publication Series No. 2 (English version). UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 38 pp.

Obrist M.K., Boesch R., Flückiger P.F., 2004 - Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. *Mammalia*, 68 (4): 307-322.

Paolucci P., Bon M., 2022 - Mammiferi terrestri d'Italia. WBA Handbooks 11, pp. 464.



Patriarca E., P. Debernardi, 2018 - Studio propedeutico alla stesura del Piano di gestione della ZSC IT 1110080 VAL TRONCEA. Componente MAMMIFERI. Relazione interna Ente di gestione Aree protette delle Alpi Cozie, pp.43+all.

Patriarca E., Debernardi P., 2021- Atlante dei chiroterri della Valle d'Aosta. Distribuzione, ecologia, conservazione. Regione autonoma Valle d'Aosta, pp. 271.

Patriarca E., Debernardi P., 2022 - Indagine sulla presenza e i movimenti migratori dei chiroterri in ambienti d'alta quota delle Aree protette delle Alpi Cozie. Relazione interna Ente di Gestione delle Aree protette delle Alpi Cozie, pp. 43.

Patriarca E., Debernardi P., Garzoli L., 2018 - The bats of Gran Paradiso National Park: a preliminary characterization based on summer surveys. *Hystrix, Journal of Mountain Ecology*, 11: 1–58.

Patriarca E., Debernardi P., Toffoli R., 2012 - Piano d'azione per i chiroterri del Piemonte. Regione Piemonte. <http://www.centroregionalechiroterri.org/>

Pfalzer G., 2002 - Inter-und Intraspezifische Variabilität der Soziallaute Heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). *Mensch-und-Buch*, Berlin. 275 pp.

Pfalzer G., 2007 - Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermausen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. *Nyctalus (N.F.)*, Berlin 12(1): 1-14.

Pfalzer G., Kusch J., 2003 - Structure and variability of bat social calls: implications for specificity and individual recognition. *J. Zool., Lond.*, 261: 21–33.

Pierallini R., Keller A., Moretti M., 2004 - Chiave di determinazione dei Chiroterri (Mammalia) della Svizzera attraverso l'osservazione al microscopio ottico della struttura dei peli. *Revue suisse de Zoologie*, 111(2): 381-393.

Preatoni D., Nodari M., Chirichella R., Tosi G., Wauter L., Martinoli A., 2005 - Identifying bats from time-expanded recordings of search calls: comparing classification methods. *J. Wild. Manage.*, 69(4): 1601-1614.

Rondinini C., Battistoni A., Teofili C. (compilatori), 2022 - Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani 2022. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma.

Russ J. (ed.), 2021 - Bat Calls of Britain and Europe: A Guide to Species Identification. Pelagic Publishing, pp. 462.

Russo D., Jones G., 1999 - The social calls of Kuhl's pipistrelles *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1819): structure and variation (Chiroptera: Vespertilionidae). *Journal of Zoology*, 249: 476–481. doi:10.1111/j.1469-7998.1999.tb01219.x

Russo D., Jones G., 2000 - The two cryptic species of *Pipistrellus pipistrellus* (Chiroptera: Vespertilionidae) occur in Italy: evidence from echolocation and social calls. *Mammalia*, 64: 187-197. <https://doi.org/10.1515/mamm.2000.64.2.187>



Russo D., Jones G., 2002 - Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *Journal of Zoology*, London, 258: 91-103.

Schofield, H., Alagaili, A., Savage, M. J. D., Kervyn, T., Marnell, F., Rodrigues, L., 2021 - A Review of Purpose-built Roosts for European Bats, 28 pp.

https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/pdf/Advisory_Committee/Inf.AC25.3_Draft_Review_of_Purpose_built_Roosts.pdf

Skiba R., 2009 - Europäische Fledermäuse–Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2, aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. VerlagsKG Wolf, pp. 220.

Tóth, M., 2017 - Hair and fur atlas of central European mammals. Pars Ltd, Nagykovácsi, Hungary, pp. 307.

Stoch F., Genovesi P. (ed.), 2016 - Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CE) in Italia: specie animali. ISPRA, serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Toffoli R., Culasso P., Locatelli A.G., Giraudo L., 2016 - Bats of Alpi Marittime Nature Park (North West Italy) and Site of Community Importance IT1160056: distribution and status. *Atti Soc. It. Sci. nat. Museo civ. Stor. Nat. Milano*, 3(1): 3-13. <http://dx.doi.org/10.4081/nhs.2016.254>

Tóth, M., 2017 - Hair and fur atlas of central European mammals. Pars Ltd, Nagykovácsi, Hungary, pp. 307.

Walters C.L., Freeman R., Collen A., Dietz C., Brock Fenton M., Jones G., Obrist M.K., Puechmaille S.J., Sattler T., Siemers, B.M., Parsons S., Jones K.E., 2012 - A continental-scale tool for acoustic identification of European bats. *J. Applied Ecology*, 49: 1064–1074.

Zingg P.E., 1990 - Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. *Rev. Suisse Zool.*, 97: 263-294.

ITTIOFAUNA

phylogeographic, nested clade, and mismatch analyses of mitochondrial DNA variation. *Evolution* 55: 351–379.

Giuffra E, Bernatchez L, Guyomard R. 1994. Mitochondrial control region and protein-coding genes sequence variation among phenotypic forms of brown trout *Salmo trutta* from northern Italy. *Molecular Ecology* 3: 161–171.

Kottelat M. and J. Freyhof 2007. Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.

Splendiani A., Berrebi P., Tougard C., Righi T., Reynaud N., Fioravanti T., Lo Conte P., Delmastro G.B., Baltieri M., Ciuffardi L., Candiotti A., Sabatini A, Caputo Barucchi V.C., 2020. The role of the south-western Alps as a unidirectional corridor for Mediterranean brown trout (*Salmo trutta* complex) lineages. *Biological Journal of the Linnean Society of London*, 2020, XX, 1-18.



Pastorino, P., Pizzul, E., Burioli, E.A.V., Righetti, M., Elia, A.C., Forneris, G., ... Prearo, M. (2016). The introduction of Salmonids in some Alpine lakes of Piedmont (Italy): a serious threat to aquatic biodiversity. In S. D. Jelaska (Ed.), Proceeding of the 2nd Croatian symposium on invasive species with International Participation (p.61). Zagreb, Croatia, Croatian Ecological Society Press., 124pp.

Studio Idrobiologico Lombardo (2005). Studio sull'ittiofauna presente nel Parco Orsierà Rocciavré - Schede tecniche e indicazioni gestionali riferite all'ittiofauna dei principali bacini interni al parco relazione tecnico scientifica. Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Cozie. Salbertrand. 9 pp.

ANFIBI

Andreone F., Sindaco R. (eds.), 1999 - Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta. Atlante degli Anfibi e dei Rettili. Monografie XXVI (1998). Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.

RETTILI

Andreone F., Sindaco R. (eds.), 1999 - Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta. Atlante degli Anfibi e dei Rettili. Monografie XXVI (1998). Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.

6 ALLEGATI

- I. DATI SOCIO – ECONOMICI
- II. DATI PATRIMONIALI
- III. ELENCO DEGLI HABITAT E TABELLE DI CORRISPONDENZA TRA AMBIENTI CORINE BIOTOPES E HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO
- IV. ELENCO FLORISTICO
- V. ELENCO FAUNISTICO
- VI. SPECIE DI MAGGIOR INTERESSE
- VII. SCHEDE AZIONI
- VIII. CARTA DEGLI HABITAT
- IX. CARTA DEGLI OBIETTIVI E DEGLI ORIENTAMENTI GESTIONALI
- X. CARTA DELLE PROPRIETA'
- XI. PLANIMETRIA CATASTALE CON ORTOFOTO
- XII. CARTA DELLE DELIMITAZIONI DEGLI HABITAT E TABELLA ASSOCIATA
- XIII. STRALCIO CARTOGRAFICO RILIEVI
- XIV. AGGIORNAMENTO FORMULARIO STANDARD
- XV. DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI FORESTALI