



UNIONE MONTANA DELLE VALLI DELL'OSSOLA

Sede legale: Via Valle Antigorio n°16 – 28865 Crevoladossola (VB)

Sede operativa Via Romita N.13/BIS 28845 Domodossola (VB)

REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DEL SORVOLO CON AEROMOBILI A MOTORE DEL TERRITORIO DELL'UNIONE MONTANA DELLE VALLI DELL'OSSOLA

Studio per la Valutazione di Incidenza

(Art. 6 Direttiva 92/43/CEE "Habitat")

(Art. 6 D.P.R. 120/2003)

(Art. 43 L.R. n.19 del 29 giugno 2009)

Aprile 2024



UNIONE MONTANA DELLE VALLI DELL'OSSOLA

Sede legale: Via Valle Antigorio n°16 – 28865 Crevoladossola (VB)

Sede operativa Via Romita N.13/BIS 28845 Domodossola (VB)

REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DEL SORVOLO CON AEROMOBILI A MOTORE DEL TERRITORIO DELL'UNIONE MONTANA DELLE VALLI DELL'OSSOLA

**Studio per la Valutazione di Incidenza
(Art. 6 Direttiva 92/43/CEE "Habitat")
(Art. 6 D.P.R. 120/2003)
(Art. 43 L.R. n.19 del 29 giugno 2009)**

*A cura di: Dott. Eugenio Carlini, Dott.ssa Chiara De Franceschi, Dott.ssa Stefania Bologna, Dott. Stefano Sivieri,
Dott.ssa Alessandra Gagliardi*



Istituto Oikos S.r.l. - Impresa Sociale
Sede legale e operativa via Crescenzago 1 - 20134 - MILANO
tel. +39 02 21597581 - fax +39 02 21598963
P.I CF. 06146830960
Numero REA: MI – 1873745
Capitale sociale 80.000 € (i.v.)

INDICE

1. Premessa	5
1.1. Alcune indicazioni utili per gli Enti gestori.....	6
1.2. Interpretazione dell'Art. 28 bis in relazione all'ultimo aggiornamento normativo	7
2. Riferimenti normativi	11
2.1. Direttiva 2009/147/CE	11
2.2. Direttiva 92/43/CEE	11
3. Impostazione generale dello studio	13
4. Livello II: Valutazione appropriata	15
4.1. Premessa.....	15
4.2. Introduzione	15
4.3. Localizzazione e descrizione tecnica dell'attività	15
4.3.1 Denominazione dell'Attività	15
4.3.2 Inquadramento territoriale	16
4.3.3 Localizzazione dell'Attività in relazione ai Siti Natura 2000	17
4.3.4 Descrizione del Regolamento	18
4.3.5 Piazzole non assentite con D.D. 193/A1601B/2021 del 01/04/2021	34
4.4. Descrizione del rapporto con le pianificazioni territoriali esistenti e previste	47
4.4.1 Piano Paesaggistico Regionale.....	47
4.4.2 Rete Ecologica Regionale (RER) e Rete Ecologica Provinciale (REP).....	49
4.4.3 Piano Forestale Territoriale Regionale	51
4.4.4 Piano Faunistico Venatorio Provincia del Verbano Cusio Ossola	53
4.4.5 Piano di gestione e Misure di Conservazione dei Siti Natura 2000 potenzialmente interferiti.....	54
4.5. Descrizione dei Siti Natura 2000.....	57
4.5.1 ZSC/ZPS IT1140011 "Val Grande"	57
4.5.2 ZSC IT1140006 "Greto t.te Toce tra Domodossola e Villadossola"	58
4.5.3 ZPS IT1140017 "Fiume Toce"	60
4.5.4 ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona, Bognanco"	62
4.5.5 ZPS IT1140019 "Monte Rosa"	64
4.5.6 ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara"	65
4.5.7 ZPS IT1140021 "Valle Formazza"	67
4.5.8 ZSC/ZPS IT1120006 "Val Mastallone"	69
4.5.9 ZPS IT1120027 "Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba"	70
4.5.10 ZSC IT1120028 "Alta Val Sesia"	72
4.5.11 ZSC IT1140003 "Campello Monti"	73

4.6. Valutazione della connessione diretta di altri Piani o Progetti (congiuntamente con LA presente Attività) con la gestione dei Siti	74
4.7. Perimetrazione dell'area direttamente interessata dal Regolamento e di possibile perturbazione.....	75
4.8. Obiettivi di Conservazione dei Siti.....	76
4.9. Approfondimento di dettaglio sui siti Natura 2000	76
4.9.1 Habitat obiettivo di conservazione	76
4.9.2 Specie obiettivo di conservazione	106
4.9.3 Habitat di specie	153
4.10. Analisi e individuazione delle incidenze sui Siti Natura 2000	155
4.10.1 Il concetto di "Integrità del Sito"	155
4.10.2 Coerenza dell'attività con gli obiettivi di conservazione e misure di conservazione dei Siti	155
4.10.3 Stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse.....	156
4.11. Descrizione dei singoli elementi del Regolamento che possono produrre un impatto sui Siti	169
4.11.1 Fase di esercizio del Regolamento: descrizione di eventuali impatti diretti, indiretti e secondari degli interventi sui Siti	169
4.11.2 Sintesi degli effetti.....	245
4.12. Valutazione della significatività delle incidenze.....	250
4.12.1 Habitat di interesse comunitario – Habitat di specie.....	250
4.12.2 Specie di interesse comunitario	252
4.12.3 Sintesi della significatività delle incidenze	253
4.13. Misure di mitigazione	272
4.14. Verifica dell'incidenza a seguito dell'applicazione di misure di mitigazione	283
4.15. Conclusioni in merito al livello II "valutazione appropriata"	290
5. Bibliografia	291

ALLEGATI

- Allegato I: Regolamento per la disciplina del sorvolo con aeromobili a motore nel territorio dell'Unione Montana delle Valli dell'Ossola
- Allegato I.A al Regolamento: Caratteristiche stazionali, classificazione delle piazzole, n° di voli assentiti (ad uso delle società di volo);
- Allegato I.B al Regolamento: Geolocalizzazione e classificazione delle piazzole (su base BDTRE in scala 1:10.000).
- Allegato II: Cartografia di inquadramento generale dell'area di studio e dei Siti Natura 2000 (su base BDTRE in scala 1:10.000).
- Allegato III: Schede descrittive delle caratteristiche stazionali delle piazzole (su base cartografica BDTRE, scala 1:5.000)

- Allegato IV: Cartografia del modello di idoneità ambientale delle specie Natura 2000 di cui all'Allegato I della Direttiva 147/2009/CEE e all'Allegato II della Direttiva 92/43/CE
- Allegato V: Geolocalizzazione delle piazzole individuate attraverso trasmissione dello *shapefile*: *Piazzole_Unione_Montana_Ossola_2024.shp*
- ALLEGATO VI: Tabella descrittiva di tutte le caratteristiche stazionali e classificazione delle piazzole, fornita in formato excell
- ALLEGATO VII: Utilizzo delle piazzole nel periodo precedentemente assentito

1. PREMESSA

L'articolo 6 della Direttiva Habitat (92/43/CEE) ha una funzione cruciale per la gestione dei Siti della Rete Natura 2000; in particolare esso indica le azioni necessarie per tutelare gli interessi di conservazione dei Siti stessi.

Scopo specifico, quindi, della Valutazione di Incidenza è proprio quello di giudicare se un piano/programma/progetto/intervento/attività (P/P/P/I/A) che coinvolga un Sito di Importanza Comunitaria (SIC), una Zona Speciale di Conservazione (ZSC), o una Zona di Protezione Speciale (ZPS) non ne pregiudichi l'integrità.

Va peraltro considerato che, così come indicato nel documento di interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat (Commissione Europea, 2000), la necessità di redigere uno Studio di Incidenza non è limitata a P/P/P/I/A ricadenti esclusivamente all'interno di SIC, ZSC o ZPS, ma anche a quei P/P/P/I/A che, pur se compiuti all'esterno, possano avere impatti significativi sul sito (e/o sulle specie) della Rete Natura 2000.

Nondimeno non vengono definite distanze dal sito oltre le quali la Valutazione di Incidenza non sia più considerata obbligatoria poiché, nello spirito della conservazione di specie e habitat, interventi eseguiti anche a diversi chilometri da un'area SIC/ZSC o ZPS possono produrre effetti significativi.

L'Unione Montana delle Valli dell'Ossola, come previsto dall'Art. 28 bis della L.R. n. 2/2009 e ss. mm. ii., ha predisposto la regolamentazione relativa all'attività di sorvolo aereo nel territorio di competenza attraverso la redazione del **“Regolamento per la disciplina del sorvolo con aeromobili a motore del territorio dell'Unione Montana delle Valli dell'Ossola”**.

Il comma 1 dell'Art. 28 bis della L.R. n. 2/2009 e ss.mm.li. prevede che, al fine di garantire la salvaguardia dell'ambiente naturale e la difesa dall'inquinamento acustico, nelle zone della Regione site ad altitudine superiore a 800 metri sul livello del mare, pari a 2625 piedi, l'atterraggio e il decollo di aeromobili a motore, nonché il sorvolo delle stesse a quote inferiori a 500 metri, pari a 1.640 piedi dal suolo, siano soggetti ad autorizzazione.

Il comma 2 dell'Art. 28 bis della L.R. n. 2/2009 e ss.mm.li. prevede che tale autorizzazione sia rilasciata dal comune/unione montana competente per territorio, fermo restando: l'autorizzazione rilasciata dal soggetto gestore se il decollo, il sorvolo o l'atterraggio, interessano le aree naturali protette di cui all'articolo 10 della L.R. 19/2009 e le aree della Rete Natura 2000, nel rispetto delle misure di tutela e conservazione della biodiversità e delle procedure di valutazione di incidenza di cui all'articolo 43 della medesima legge regionale.

È stato quindi predisposto il presente *“Studio per la Valutazione di Incidenza del regolamento per la disciplina del sorvolo con aeromobili a motore del territorio dell'Unione Montana delle Valli*

dell'Ossola", come previsto dall'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", dall'art. 6 del D.P.R. 120/2003 e dall'art. 43 della L.R. n.19 del 29 giugno 2009, in quanto nell'area interessata da tale attività sono presenti i Siti Natura 2000:

- ZSC/ZPS IT1140011 "Val Grande";
- ZSC IT114006 "Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola";
- ZPS IT1140017 "Fiume Toce";
- ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona, Bognanco";
- ZPS IT1140019 "Monte Rosa";
- ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara"
- ZPS IT1140021 "Valle Formazza".

L'area dell'Unione Montana delle Valli dell'Ossola confina, inoltre, con i Siti Natura 2000:

- ZSC/ZPS IT1120006 "Val Mastallone";
- ZPS IT1120027 "Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba".
- ZSC IT1120028 "Alta Val Sesia";
- ZSC IT1140003 "Campello Monti".

1.1. ALCUNE INDICAZIONI UTILI PER GLI ENTI GESTORI

I Siti Natura 2000 ZSC IT114006 "Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola" e ZPS IT1140017 "Fiume Toce" presentano piazzole al proprio interno o a ridosso dei propri confini, ma queste non sono soggette all'Art.28 bis della L.R. 2/2009. perché poste ad una quota inferiore agli 800 metri s.l.m.: i Siti sono stati considerati per permettere agli Enti gestori di avere una visione complessiva delle piazzole presenti all'interno dell'Unione e delle rotte di volo potenzialmente effettuabili dagli aeromobili verso le aree poste al di sopra degli 800 m di quota, anche in relazione alla valutazione dell'effetto cumulo. L'identificazione di tutte le piazzole all'interno del Regolamento è, inoltre, fondamentale per l'Unione Montana per fornire la rendicontazione dei voli effettuati.

Il **Sito Natura 2000 ZPS IT1140021 "Val Formazza"** non è interessato da piazzole al proprio interno o nelle immediate vicinanze (distanze lineari superiori a 1 km), ma una piccola porzione di territorio ricade nel comune di Crevoladossola, afferente all'Unione Montana; il Sito è, inoltre, stato considerato in relazione alla sua importanza come corridoio per l'avifauna migratrice a lungo raggio, in continuità con i Siti posti lungo l'asta del Toce.

Il **Sito Natura 2000 ZPS-ZSC IT1140011 "Val Grande"** non è interessato da piazzole al proprio interno o nelle immediate vicinanze, ma una piccola porzione di territorio ricade nel comune di

Premosello Chiovenda, afferente all'Unione Montana. In quest'area le distanze lineari tra le piazzole e i confini del Sito sono superiori a 3 km. Va, inoltre, considerato che alcune piazzole soggette all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 individuate sul territorio del Comune di Vogogna ricadono entro i confini del Parco Nazionale della Val Grande.

I Siti Natura 2000 ricadenti in Alta Valsesia (ZSC/ZPS IT1120006 "Val Mastallone", ZPS IT1120027 "Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba" e ZSC IT1120028 "Alta Val Sesia") e **la ZSC IT1140003 "Campello Monti"** confinano con l'Unione Montana delle Valli dell'Ossola, pertanto **non sono interessati dalla presenza di piazzole**. Alcune piazzole individuate dal Regolamento sono però poste lungo il crinale della Valle Anzasca, pertanto sono stati considerati nel presente Studio di incidenza.

I Siti Natura 2000 che presentano piazzole soggette all'Art. 28 bis della L.R. 02/2009 entro i propri confini e in vicinanza degli stessi sono la **ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona, Bognanco"**, **la ZPS IT1140019 "Monte Rosa"** e **la ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara"**.

Nel considerare tutti i Siti precedentemente elencati si ritiene, quindi, di aver rispettato le indicazioni delle "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) - direttiva 92/43/CEE «Habitat» art. 6, paragrafi 3 e 4" (pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28/12/2019) e recepite a livello regionale con la D.G.R. 55-7222/2023/XI, che per il principio di precauzione non permettono di escludere aprioristicamente eventuali effetti generabili dall'attività in oggetto in relazione alla distanza tra le aree di utilizzo e i Siti Natura 2000.

Per facilitare la valutazione dei rispettivi Enti gestori le piazzole individuate dal Regolamento nel presente Studio sono state classificate in 3 classi di potenziale effetto ambientale, che derivano da un'analisi all'interno di una matrice numerica costituita da diverse variabili: si è presa in considerazione la distanza lineare tra le piazzole e i Siti, la presenza/assenza di habitat di interesse comunitario, i possibili effetti diretti/indiretti, i possibili utilizzi delle piazzole (valutando in questo modo l'effetto cumulo), la stagionalità delle piazzole e il grado di idoneità delle piazzole alla presenza di specie di interesse comunitario (sia all'interno che all'esterno dei Siti).

1.2. INTERPRETAZIONE DELL'ART. 28 BIS IN RELAZIONE ALL'ULTIMO AGGIORNAMENTO NORMATIVO

Il Regolamento è stato precedentemente assentito con D.D. 193/A1601B/2021 del 01/04/2021 da Regione Piemonte – Settore Biodiversità e Aree Naturali.

Rispetto al periodo precedentemente assentito, ove a norma di legge nel medesimo regolamento dovevano essere individuate anche le piazzole heliski, con l'ultima revisione dell'Art. 28 bis è previsto che le piazzole dedicate all'attività di heliski seguano un procedimento di VInCA a sé stante, pertanto tali piazzole non sono state individuate nel nuovo Regolamento descritto nel presente Studio.

Nella revisione del Regolamento è stato, inoltre, effettuato un controllo delle piazzole da parte dei Comuni afferenti all'Unione Montana, sia in termini di numero e localizzazione, sia relativamente alle categorie di utilizzo individuate dalla legge regionale. Nell'aggiornamento si è,

inoltre, tenuto in considerazione il giudizio di valutazione di incidenza relativo al precedente Regolamento (D.D. 193/A1601B/2021 del 01/04/2021), pertanto si è cercato di eliminare piazzole doppie o triple che, per motivi di utilizzo, ricadevano sulla stessa località (es. uso pubblico + uso privato + uso venatorio), individuando 1 sola piazzola per toponimo e accorpando tutti gli utilizzi richiesti; tale razionalizzazione del Regolamento ha visto diminuire il numero di piazzole richieste, senza decurtare le tipologie di utilizzo previste dai Comuni.

Le modifiche all'Art. 28 bis approvate con l'ultimo aggiornamento normativo (Legge regionale n. 2 del 26 gennaio 2009 - v19 e ss.mm.ii., vigente dal 1° gennaio 2024), hanno apportato una notevole differenza nell'applicazione dell'Art. 28 bis rispetto al periodo precedentemente assentito (L.R. 2/2009 v14-2020), a partire dal comma 1, ove si evince che **il decollo e atterraggio degli aeromobili al di sopra degli 800 m di quota non è più vietato** (e in seguito assentito con deroga), **ma deve essere solo soggetto ad autorizzazione da parte dell'Unione Montana**, fermo restando l'assenso degli Enti gestori di aree protette, Siti Natura 2000 e oasi di protezione della fauna.

Nella seguente Tabella è riportato il confronto e l'interpretazione dei commi di interesse.

Tabella 1.1 - L.R. 2/2009 – Art.28 bis: confronto e interpretazione

	Art.28 bis v14 (2020)	Art.28 bis v19 (2024)
Comma 1	vietato atterraggio e decollo sopra 800 m di quota	decollo e atterraggio sopra 800 m sono soggetti ad autorizzazione
Comma 2	Al comma 1 sono ammesse deroghe rilasciate da comunità montana/comune, fermo restando assenso Regione in oasi e autorizzazione Ente gestore in AP e SN2000	Le autorizzazioni sono rilasciate da comunità montana/comune, fermo restando assenso Regione in oasi e autorizzazione Ente gestore in AP e SN2000
Comma 3	individuazione decolli e loro autorizzazione con provvedimento unione montana/comuni, dando comunicazione a Regione	individuazione decolli e loro autorizzazione con provvedimento unione montana/comuni, dando comunicazione a Regione ed Ente Gestore
Comma 4	individuazione atterraggi e loro autorizzazione con provvedimento unione montana/comuni, dando comunicazione a Regione	individuazione atterraggi e loro autorizzazione con provvedimento unione montana/comuni, dando comunicazione a Regione ed Ente Gestore
Comma 10, oggi Comma 14	Fatte salve le misure di conservazione e tutela (VInCA)... il presente articolo NON si applica a: a) lavoro in montagna; b) rifugi e piste sci; c) pubblica amministrazione, pubblica utilità; d) addestramento piloti. IL DIVIETO NON SI APPLICA	Testo INVARIATO. NON È NECESSARIA AUTORIZZAZIONE
Comma 11, oggi Comma 15	Sono esclusi dall'applicazione del seguente articolo: ordine pubblico, soccorso, prot.. civile, sicurezza pubblica e su piste VOLI ESCLUSI DAL DIVIETO	Testo INVARIATO. VOLI ESCLUSI DA AUTORIZZAZIONE
Comma 16	non presente	Ferme restando disposizioni commi 1, 2, 3 e 4 e VInCA, fermo restando autorizzazione dell'Unione Montana/ Comune, sono ammessi:

	Art.28 bis v14 (2020)	Art.28 bis v19 (2024)
-		<p>voli per recupero cervo, voli trasporto persone over 70/handicap, ricerca scientifica.</p> <p>QUEL TIPO DI VOLO PUÒ ESSERE EFFETTUATO, MA RICHIEDE AUTORIZZAZIONE (PIAZZOLA DEVE ESSERE PREVISTA DAL REGOLAMENTO)</p> <p><i>NB. Comma 16 specifica che per recupero capi abbattuti, Al fine del recupero dei capi abbattuti è necessaria la valutazione di incidenza solo ed esclusivamente nei casi in cui sia necessario l'atterraggio; diversamente, allorquando il recupero dei capi abbattuti nelle aree della rete Natura 2000 avvenga senza atterraggio, nella modalità hovering, il comune/unione montana competente per territorio disciplina tale attività nel Regolamento</i></p>

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Natura 2000 è il nome che l'Unione Europea ha assegnato a questo sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa e in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli Allegati I e II della Direttiva "Habitat" e delle specie di cui all'Allegato I della Direttiva "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

La Rete Natura 2000, ai sensi della Direttiva "Habitat" (art. 3), è costituita dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

2.1. DIRETTIVA 2009/147/CE

La prima Direttiva comunitaria che ha affrontato la tematica della conservazione della natura è la Direttiva 79/149/CE, concernente la conservazione degli Uccelli selvatici, la cosiddetta "Direttiva Uccelli". La "Direttiva Uccelli" prevede, da una parte, una serie di azioni per la conservazione di numerose specie ornitiche, indicate negli allegati della Direttiva stessa e, dall'altra, l'individuazione, da parte degli stati membri dell'Unione, di aree da destinarsi alla conservazione di tali specie, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS). La Direttiva 79/149/CE del Consiglio del 2 aprile 1979 e le successive modificazioni, sono state integralmente recepite e attuate nei modi e nei termini previsti dalla Legge 157/92.

La Direttiva 79/149/CE del Consiglio, ha subito diverse e sostanziali modificazioni ed è quindi stato ritenuto opportuno, per motivi di chiarezza e di razionalizzazione, procedere alla codificazione della nuova direttiva. La Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 è stata abrogata e sostituita integralmente dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 26 gennaio 2010, serie L 20 e recepita dalla normativa nazionale.

Le aree attualmente designate dell'Italia come Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono 639.

La Regione Piemonte ha individuato 50 ZPS sul proprio territorio **tra cui le ZPS citate in Premessa e oggetto del presente studio.**

2.2. DIRETTIVA 92/43/CEE

La creazione della Rete Natura 2000 è prevista dalla Direttiva europea 92/43/CEE del 21 maggio 1992 relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente denominata "Direttiva Habitat".

L'obiettivo della Direttiva è di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la Rete Natura 2000, ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione. Per attuare questo obiettivo la Direttiva stabilisce due diversi strumenti per la conservazione, sono pertanto distinguibili due concetti principali, o "pilastri": la conservazione delle specie e degli habitat naturali attraverso l'istituzione della Rete Natura 2000 (art. 3-10) e la protezione delle piante e degli animali in un ambito non ristretto in termini geografici (art. 12-16). L'articolo 6 è la disposizione principale del primo "pilastro": stabilisce le disposizioni che disciplinano la conservazione e la gestione dei siti Natura 2000, (articolo 6 (1)), prendendo in considerazione le possibili influenze negative alla rete (articolo 6 (2)), date anche dai piani o progetti, che possono avere un impatto negativo significativo su alcuni siti (articolo 6 (3) - (4)).

Ad oggi sono stati individuati da parte delle Regioni italiane 2360 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o Zone Speciali di Conservazione (ZSC). La Regione Piemonte ha individuato i 133 SIC/ZSC sul proprio territorio **tra cui quelli citati in Premessa e oggetto del presente studio.**

Con Legge Regionale n.19 del 29 giugno 2009, la Regione Piemonte ha stabilito le modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza, indicate nell'allegato I.B, in riferimento a quanto previsto dall'art. 39, comma 2, e dall'art. 44, comma 2.

Nell'allegato C di tale legge vengono individuati i contenuti della "relazione" per la Valutazione di Incidenza dei progetti di cui all'allegato G del D.P.R. 357/97 (articolo 44), mentre nell'allegato D sono individuati i contenuti della relazione per la Valutazione di Incidenza di piani e programmi di cui all'allegato G del D.P.R. 357/97 (articolo 45, comma 3).

Con Intesa del 28.11.2019 (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019), ai sensi 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 sono state adottate le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019). Le Linee Guida Nazionali sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

Con D.G.R. 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023 Regione Piemonte ha recepito le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza, approvando contestualmente i seguenti elaborati tecnici, allegati alla deliberazione a formarne parte integrante e sostanziale:

- Allegato A: "Prevalutazioni";
- Allegato B: "Condizioni d'obbligo";
- Allegato C: Format proponente screening;
- Allegato D: Format proponente VInCA appropriata;
- Allegato E: "Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 in Piemonte – aggiornamento".

Nella predisposizione del presente Studio si è pertanto tenuto conto delle nuove Linee guida regionali.

3. IMPOSTAZIONE GENERALE DELLO STUDIO

Il presente documento è stato redatto in base alle indicazioni contenute nelle Linee Guida per la Valutazione di Incidenza.

Sono stati, inoltre, tenuti in considerazione anche i contenuti del documento interpretativo della Commissione delle Comunità Europee “La gestione dei siti della Rete Natura 2000: Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE”, del documento “Valutazione di piani e progetti aventi un’incidenza significativa sui Siti della Rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell’articolo 6, paragrafi 3 e 4 della ‘Direttiva Habitat’ 92/43/CEE”.

Sulla base delle Linee Guida e dei documenti citati emerge una procedura di valutazione strutturata per livelli. In particolare le “Linee Guida” propongono i seguenti livelli procedurali, di seguito contestualizzati in rapporto alla tipologia di Attività in oggetto:

- **Livello I: Screening** - Processo d’individuazione delle implicazioni potenziali dell’Attività sui Siti e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze.
- **Livello II: Valutazione appropriata** - Considerazione dell’incidenza dell’Attività sull’integrità dei Siti, tenendo conto della struttura e funzione dei Siti, nonché dei loro obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione. In caso di incidenza negativa o nessuna certezza in merito all'assenza di incidenza negativa, che permane nonostante le misure di mitigazione, occorre esaminare lo scenario delle eventuali soluzioni alternative possibili per l’attuazione dell’Attività.
- **Livello III: Misure di Compensazione** - In caso di incidenza negativa, che permane nonostante le misure di mitigazione definite nella Valutazione di Incidenza Appropriata e dopo aver esaminato e valutato tutte le possibili soluzioni alternative, compresa l'opzione "zero", qualora si sia in presenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico opportunamente motivati e documentati, può essere avviata la procedura di cui all'art. 6.4 della Direttiva Habitat, ovvero il Livello III della Valutazione di Incidenza, corrispondente all'individuazione delle Misure di Compensazione. In questo Livello si valuta la sussistenza dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, che consentirebbero, in deroga ai disposti dell'art. 6 della Direttiva Habitat, di realizzare comunque l’Attività, attuando però preliminarmente ogni necessaria Misura di Compensazione atta a garantire comunque gli obiettivi di conservazione del Sito e la coerenza della rete Natura 2000.

Al termine delle valutazioni condotte nell’ambito di ciascun livello, si esamina la possibilità o meno di procedere al livello successivo. Nella Figura 3.1 è illustrato il rapporto tra i tre livelli della procedura di valutazione, al seguente schema si è fatto riferimento nella realizzazione del presente Studio.

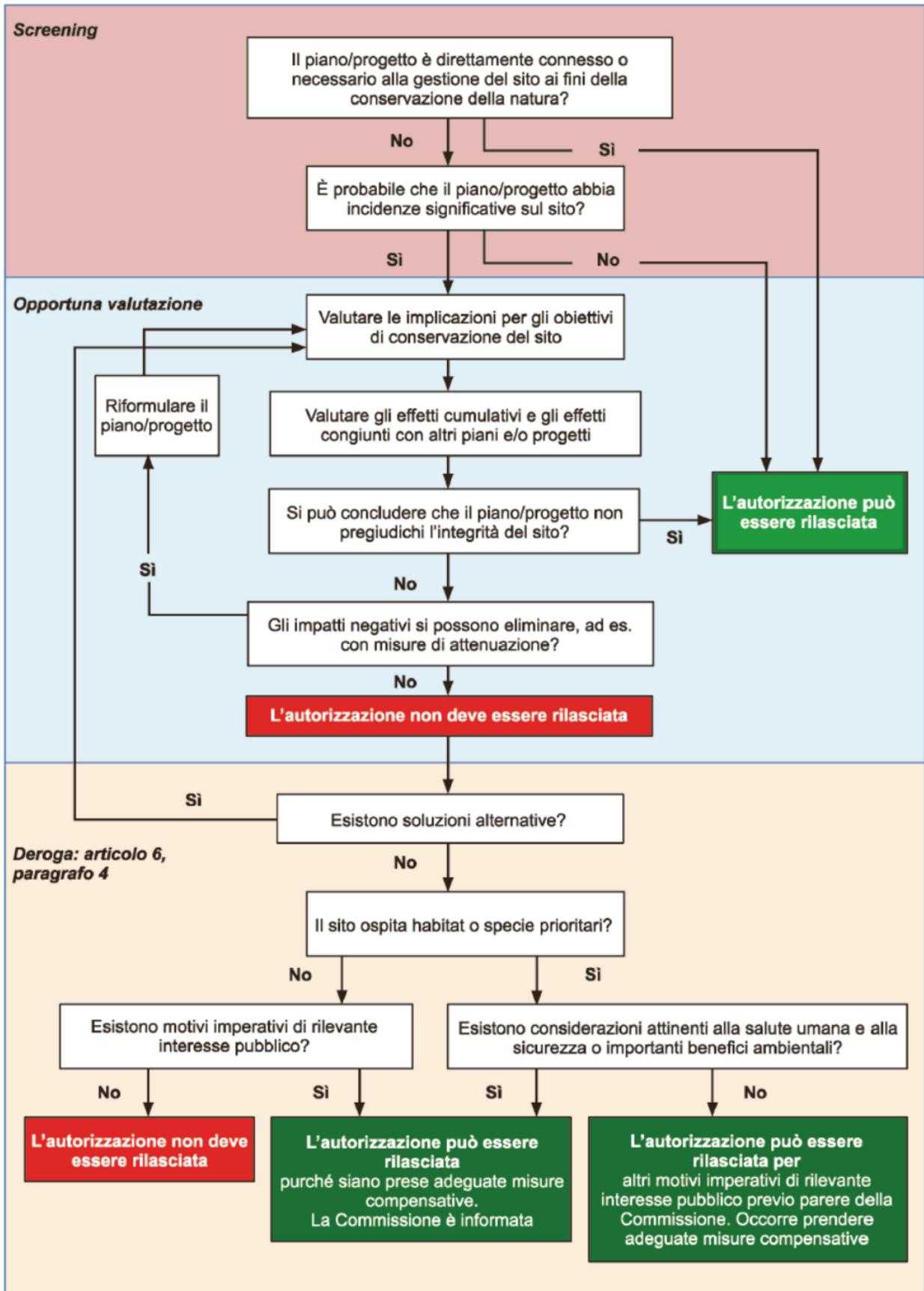


Figura 3.1 - Rapporto tra i livelli e la procedura sancita dalla Direttiva.

4. LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA

4.1. PREMESSA

Visti i contenuti dell'Attività, ovvero il permanere di un margine di incertezza che non permette di escludere una incidenza significativa è stato predisposto uno studio di valutazione d'incidenza per una "Valutazione appropriata" dell'attività.

4.2. INTRODUZIONE

In questa fase l'incidenza dell'Attività sull'integrità dei Siti è esaminata in termini di implicazioni rispetto agli obiettivi di conservazione dei Siti stessi e in relazione alla loro struttura e funzione. La Guida metodologica afferma che: *"L'integrità di un Sito comprende le sue funzioni ecologiche. Per decidere se vi potranno essere effetti negativi, occorre concentrarsi e limitarsi agli obiettivi di conservazione del Sito"*.

Gli obiettivi di conservazione rappresentano delle finalità da conseguire in un Sito Natura 2000, affinché questo possa concorrere il più possibile al raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e specie in esso individuati, tenendo in considerazione il livello appropriato (nazionale o regionale, in base anche all'area di ripartizione dei rispettivi tipi di habitat o specie). Questi sono individuati a partire dalle informazioni ecologiche riportate nello Standard Data Form Natura 2000 per ciascun habitat e specie di Allegato I e II per i quali il Sito è stato designato. Se la presenza del tipo di habitat dell'Allegato I o della specie dell'Allegato II o delle specie art. 4 della Direttiva Uccelli è valutata «non significativa» nello Standard Data Form Natura 2000, tali habitat e specie non vanno considerati come inclusi negli «obiettivi di conservazione del sito».

4.3. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DELL'ATTIVITÀ

4.3.1 DENOMINAZIONE DELL'ATTIVITÀ

"Regolamento per la disciplina del sorvolo con aeromobili a motore del territorio dell'Unione Montana Comuni delle Valli dell'Ossola (VB)".

4.3.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'Unione Montana Comuni delle Valli dell'Ossola si estende nella porzione più settentrionale del Piemonte ed è costituita da 18 Comuni tutti afferenti alla Provincia di Verbano-Cusio-Ossola: Anzola d'Ossola, Bannino Anzino, Bognanco, Borgomezzavalle, Calasca-Castiglione, Ceppo Morelli, Crevoladossola, Druogno, Macugnaga, Masera, Montescheno, Ornavasso, Piedimulera, Pieve Vergonte, Premosello-Chiovenda, Vanzone con San Carlo, Villadossola e Vogogna.

Le principali funzioni dell'Unione Montana sono:

- la gestione associata dei servizi: scuole, servizi pubblici, servizi sociali, trasporti, protezione civile, rifiuti, polizia locale, urbanistica e opere pubbliche;
- la gestione associata delle "funzioni montane": difesa del suolo, sicurezza del territorio montano e le politiche alimentari, agricole e forestali;
- la tutela del territorio con il turismo e le attività commerciali: promozione turistica, sport, cultura e la cooperazione transfrontaliera.

Inoltre l'Unione Montana rafforza quei paesi che, posti a media quota, di ridotte dimensioni e con pochi abitanti rimarrebbero isolati sia da un punto di vista geografico ma soprattutto socio-economico. Difatti i paesi che si trovano a quote intermedie all'interno delle diverse vallate si basano principalmente su un'economia di sussistenza, che ha portato negli anni ad un progressivo spopolamento con un *trend* che negli ultimissimi anni sembra stia variando. Di conseguenza la gestione del territorio in queste aree ha portato ad un utilizzo limitato del bosco e vede, invece, ancora il mantenimento di orti famigliari.

I confini dell'Unione Montana sul lato occidentale sono costituiti dai comuni di Bognanco, Ceppo Morelli e Macugnaga, che confinano con la Svizzera. Sul lato meridionale i comuni di Bannino Anzino, Macugnaga e Pieve Vergonte confinano con il Parco Naturale dell'Alta Val Sesia e Alta Val Strona.

Nel territorio dell'Unione Montana sono presenti parte del Parco Nazionale della Val Grande, il Parco naturale dell'Alta Valle Antrona e la Riserva speciale del Sacro Monte di Domodossola.

Il paesaggio lungo il corso del Fiume Toce è l'area più antropizzata, le aree naturali sono caratterizzate da boschi ripariali di latifoglie, alternati a prati e pascoli; salendo lungo i versanti la vegetazione è boschiva e più in alto le faggete lasciano il posto a peccete e laricete, fino a vaste aree arbustive ad ontano verde e rododendro. Alle quote più elevate sono presenti praterie di alta quota, ghiaioni e macereti, ghiacciai in regressione e numerosi laghi alpini, sia naturali che artificiali. La fauna è quella tipica dell'ambiente prealpino ed alpino, sono presenti in maniera stanziale cinghiale, cervo, camoscio, capriolo e stambecco, la marmotta, l'aquila reale e la tipica fauna alpina (lepre variabile e Galliformi). Oltre alla fauna stanziale, gli ambienti di fondovalle, lungo i quali scorre il Fiume Toce, e i pendii che si affacciano sul fiume costituiscono un importante corridoio di migrazione per numerose specie di avifauna, che sfruttano l'orografia della Val d'Ossola per scavalcare le Alpi sia in direzione Nord, verso paesi europei ad alte latitudini, che in direzione Sud, verso il continente africano.

Il territorio è ad alta valenza naturalistica e a media vocazionalità turistica, meta dello sci in inverno nelle stazioni sciistiche di Macugnaga in testata della valle Anzasca e Domobianca, sullo sul crinale di spartiacque sud tra Valle Anzasca e Val Bognanco. D'estate, invece, è l'escursionismo che prevale, alle quote intermedie sono, infatti, presenti nuclei urbanistici di discreto pregio architettonico benché rurale e, alle quote più elevate, numerosi rifugi ben

collegati tra loro che fanno della Valle Anzasca, Valle Antrona e Val Bognanco le principali località turistiche. Anche la città di Domodossola, che è il principale centro abitato del Verbano-Cusio-Ossola dopo Verbania, riveste un ruolo cruciale come punto di collegamento con la Svizzera e il Nord Europa, soprattutto grazie alla sua posizione strategica presso il valico doganale. La città si configura non solo come un nodo commerciale e logistico, ma anche come un autentico nucleo di riferimento culturale, arricchito dalla sua storia e dalla bellezza del centro storico. Proprio per queste caratteristiche è anch'essa fonte di attrattività turistica.

4.3.3 LOCALIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

Le piazzole individuate dal Regolamento ricadono nel territorio dell'Unione Montana delle Valli dell'Ossola e parte di esse ricade nei Siti Natura 2000:

- IT1140018 - Alte Valli Anzasca, Antrona, Bognanco (71 piazzole);
- IT1140019 - Monte Rosa (76 piazzole);
- IT1140020 - Alta Val Strona e Val Segnara (24 piazzole, di cui 4 piazzole < 800 m)
- IT1140017 – Fiume Toce (2 piazzole, non soggette ad Art. 28 bis L.R. 02/2009).

Le restanti 201 piazzole sono esterne a Siti Natura 2000.

La localizzazione dell'area di esercizio, individuabile nel territorio dell'Unione Montana delle Valli dell'Ossola, rispetto a quella dei Siti Natura 2000 è illustrata nella seguente Figura.

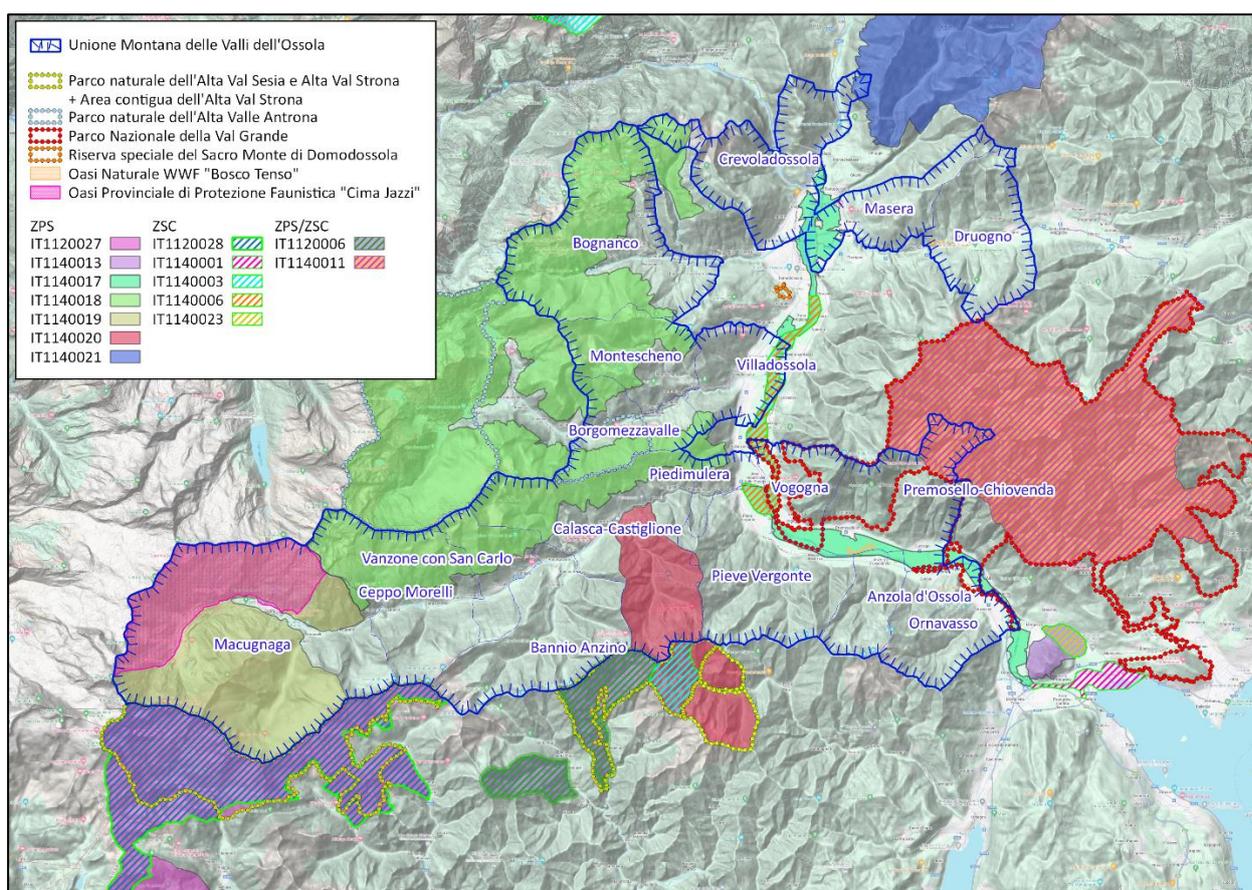


Figura 4.1 - Localizzazione dell'area di esercizio del Regolamento (Unione Montana delle Valli dell'Ossola) in relazione alle aree protette e ai Siti della Rete Natura 2000.

4.3.4 DESCRIZIONE DEL REGOLAMENTO

Il Regolamento prevede l'individuazione di una serie di piazzole di atterraggio per aeromobili, nello specifico 374 piazzole, all'interno del territorio dell'Unione Montana Valli dell'Ossola (VB), formata dai Comuni di: Anzola d'Ossola, Borgomezzavalle, Bannio Anzino, Bognanco, Calasca Castiglione, Ceppo Morelli, Crevoladossola, Druogno, Macugnaga, Masera, Montescheno, Ornavasso, Piedimulera, Pieve Vergonte, Premosello Chiovenda, Vanzone con San Carlo, Villadossola, Vogogna; in linea con quanto previsto dall'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii., con particolare riferimento all'ultima versione approvata dal Consiglio regionale (v19-2024, vigente dal 1° gennaio 2024).

Ogni piazzola è stata sottoposta alla verifica della presenza dei requisiti minimi per il volo: tale verifica è stata effettuata da un pilota abilitato ed esperto del territorio in oggetto, per mezzo di ortofoto su Sistema Informativo Territoriale (QGis 3.28.11-Firenze). Il processo di armonizzazione dei dati ha, inoltre, previsto la conversione della localizzazione delle piazzole, da gradi sessagesimali, generalmente fornita dai Comuni, in gradi sessadecimali, che garantiscono un maggior grado di accuratezza del dato (Sistema di Riferimento WGS84/UTM zone 32N).

Delle 374 piazzole individuate, 49 sono poste al di sotto degli 800 m di quota, quindi non sono soggette al dispositivo normativo di cui all'Art. 28 bis della L.R. n. 2/2009 e ss. mm. ii., ma sono state in ogni caso prese in considerazione nel presente Studio in relazione alla procedura di decollo-sorvolo-atterraggio, che può potenzialmente interessare i Siti Natura 2000 esaminati.

L'utilizzo delle piazzole è regolamentato dall'Unione dei Comuni (Allegato I). Il Regolamento comprende anche due Allegati:

- Allegato A: Caratteristiche stazionali e ambientali delle piazzole: n., toponimo, coordinate delle piazzole, con indicazioni sugli usi consentiti e il numero di voli annui e giornate consentiti, ad uso delle compagnie di volo;
- Allegato B: Geolocalizzazione delle piazzole (su base BDTRE in scala 1:10.000).

La Figura 4.2 localizza le piazzole in relazione ai confini delle aree protette e dei SN2000 che ricadono nel territorio dei comuni dell'Unione Montana o che confinano con essa.

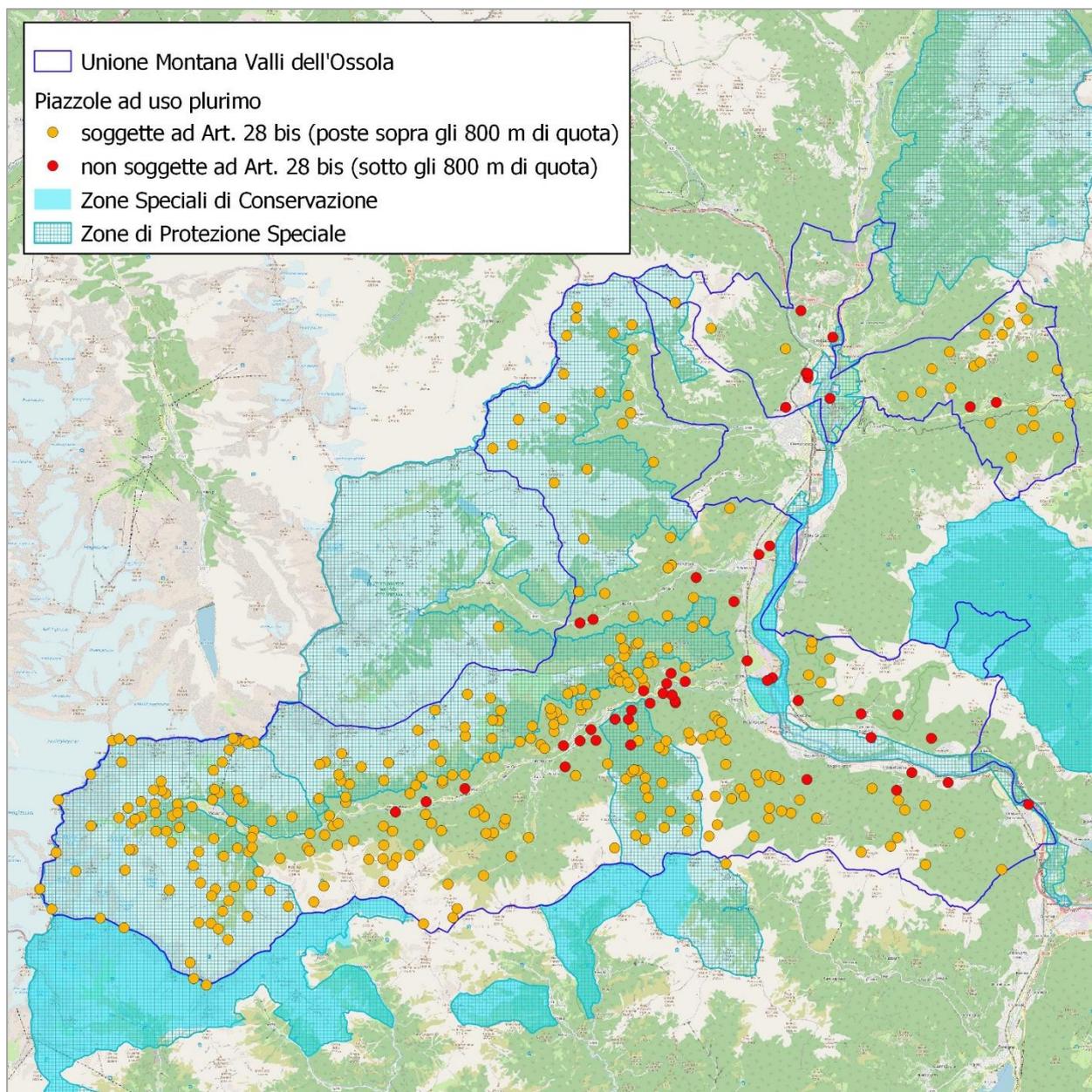


Figura 4.2 - Relazione tra i Siti Natura 2000 e piazzole proposte dal Regolamento.

Le piazzole individuate sono caratterizzate (vedasi ALLEGATO VI) dai seguenti descrittori:

1. ID: numero identificativo univoco e intero;
2. VECCHIO ID: numero identificativo della piazzola individuato dal pregresso Regolamento;
3. TOPONIMO: nome della piazzola, generalmente individuato dalla località topografica più vicina;
4. COORDINATE GEOGRAFICHE: latitudine e longitudine, riportate in gradi decimali, dedotte in ambiente GIS con Sistema di Riferimento WGS84;
5. QUOTA: dedotta dai Modelli Digitali del Terreno di Regione Piemonte, tramite interrogazione GIS (Qgis 3.28.11-Firenze);
6. ASSOGGETTABILITÀ AD ART. 28 BIS: risposta fornita in formula SI/NO;

7. COMUNE CHE NE HA RICHIESTO L'USO: alcune piazzole sono state richieste da più comuni in virtù degli antichi usi degli alpeggi;
8. COMUNE IN CUI RICADE: secondo l'ultima revisione regionale disponibile dei confini comunali;
9. UTILIZZO: indica la tipologia di utilizzo per cui ne è richiesta l'individuazione, per esempio: trasporto persone, manutenzione alpeggi, soccorso, ecc., in forma più o meno estesa, secondo le indicazioni fornite dai comuni;
10. CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19 (2024): sono individuate le categorie secondo i commi di cui all'Art.28 bis:
 - a) tutti gli usi consentiti, non soggetta Art.28 bis;
 - b) combinazione possibile dei seguenti commi: Comma 1, 2, 3, 14, 15 e 16 (in alcuni casi specificato anche 16a), 16b), 16c)
11. UTILIZZO SPORADICO: Si riferisce a quelle piazzole per cui è previsto un utilizzo saltuario nel corso dell'anno, specificatamente indicato dai comuni;
12. TIPOLOGIA PIAZZOLA: viene indicato se la piazzola è prevalentemente di decollo o di atterraggio;
- 13.
14. INDICAZIONI PER IL VOLO: viene indicata l'eventuale presenza di piante, fili elettrici; ecc.
- 15.
16. STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA: sono individuati due periodi di utilizzo: primavera/estate/autunno OPPURE annuale;
- 17.
18. SITI NATURA 2000 INTERFERITI: sono possibili 4 categorie:
 - se la piazzola ricade in un SN2000 è indicato il codice dello stesso, viene inoltre riferito se è ricadente in un'area protetta;
 - piazzole posizionate a meno di 200 m da SN2000;
 - piazzole posizionate tra 200 e 500 m da SN2000;
 - piazzole a più di 500 m da SN2000.
19. HABITAT DA LCP: sono descritte le tipologie vegetazionali indicate nella *Carta Land Cover Piemonte* (ultima versione disponibile), che risulta essere quella che meglio copre il territorio dell'Unione dei Comuni (per le aree forestali ricadenti nei SN2000 è stata consultata anche la *Carta degli Habitat Forestali di Interesse Comunitario* di Regione Piemonte). Nell'individuazione delle suddette, si è tenuto in considerazione un *buffer* di 200 m dal punto piazzola (corrispondente a una superficie di 12,57 ha), in quanto in relazione alla normativa aeronautica vigente, per questioni di sicurezza il pilota è autorizzato a scegliere un punto di atterraggio preferenziale posto in un raggio di 200 m dal punto indicato.
20. HABITAT N2000 DA CARTE PDG: esclusivamente per quelle piazzole ricadenti in SN2000 sono stati individuati gli habitat comunitari, deducendoli dalla *Carta delle Coperture del Territorio e degli Habitat* allegate ai *Piani di Gestione* approvati dei singoli SN2000; è stata consultata anche la *Carta degli Habitat Forestali di Interesse Comunitario* di Regione Piemonte. Anche in questo caso la correlazione tra i tipi vegetazionali secondo le codifiche regionali e gli habitat di Rete Natura 2000 è stata realizzata nel *buffer* di 200 m dal punto piazzola, considerando gli habitat significativi per grado di copertura e valenza naturalistica indicati dalle cartografie dei singoli Piani di Gestione dei Siti N2000;
21. MODELLO IDONEITA' AMBIENTALE Specie All. I Direttiva 2009/147/CEE: le piazzole sono state categorizzate in seguito all'applicazione di un modello probabilistico della presenza

potenziale delle specie di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE all'interno dell'area di studio, secondo 4 categorie di idoneità:

- non idonea (colore rosso);
- poco idonea (colore arancione);
- mediamente idonea (colore giallo);
- molto idonea (colore verde).

Nella seguente Tabella sono riportate le 325 piazzole indicate nel Regolamento, soggette all'Art. 28 bis e pertanto oggetto di valutazione di incidenza.

Tabella 4.1 - Piazzole poste al di sopra degli 800 m di quota, soggette all'art. 28 bis della L.R. 2/2009.

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
3	PIAN DEL BARO	45,9805528	8,3320583	820	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
4	GREFA	45,9740167	8,3618028	865	ORNAVASSO	Commi 2,3,4,14,15,16
5	ALPE PIAZZA GRANDE	45,9759694	8,3468611	955	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
6	TAGLIATA	45,9721861	8,3504528	1189	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
7	DROSONI FUORI	45,9613000	8,3464611	1429	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
8	VINEGGIO	45,9555333	8,3263167	1673	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
9	DROSONI DENTRO	45,9579389	8,3426528	1491	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
10	LOCALITA BOCCHETTO	45,9525000	8,1311111	1037	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
11	LAGO DI BARANCA	45,9283333	8,0991667	1771	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
12	BIVACCO VOLPONE- SESONE	45,9257750	8,0827861	2271	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
14	ALPE CAVALLO	46,0565007	8,1672326	1334	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16
15	ALPE PIANEZZO	46,0558541	8,1818758	1064	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16
16	ALPE MANDARIOLA	46,0546310	8,2314665	914	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16
17	A. LA PIANA	46,0469247	8,1980118	843	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16
18	ALPE ZU	46,0473852	8,2169582	909	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16
19	ALPE PREI	46,0383174	8,1910020	1433	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16
20	A. LA COLMA	46,0344744	8,1928134	1547	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16
21	A. TRIVERA	46,0424065	8,1227669	1667	Antrona Schieranco	Commi 2,3,4,14,15,16
25	ALPE INCINO	46,0016667	8,1544444	1058	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
26	ALPE QUAGGIUI / LA RIVA	46,0100000	8,1691667	991	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
30	A. CAMUGHER	46,0272550	8,2272020	1006	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
32	CORTEFLEC	46,0347222	8,2172222	1324	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
33	CASCINACCIA	46,0311787	8,2077577	1016	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
34	CANOVA	46,0292739	8,2093849	896	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
35	ALPE COLMA	46,0361111	8,1997222	1524	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
36	ERBA LUNGA ultima casa	46,0366244	8,2008786	1525	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
37	CASE BISONE	46,0197942	8,2045262	828	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
38	CASE SASSO	46,0333333	8,1947222	1525	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
39	ALLE PIANE	46,0336111	8,1936111	1559	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
40	ALPE LORO	46,0313889	8,1930556	1563	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
41	CASE MARONI	46,0297222	8,1850000	1636	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
42	OLINO	46,0191667	8,1966667	846	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
44	ALPE PREER	46,0246683	8,1903018	1210	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
45	ALPE NOVA (LA BARCA)	46,0219444	8,1875000	1157	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
46	ALPE DROCALA	46,0227778	8,2033333	954	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
47	PRAILER	46,0250000	8,2008333	1032	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
48	CIMALPRA' (CURGEI)	46,0244444	8,1872222	1256	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
49	CAMINATE	46,0238889	8,1927778	1111	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
50	BARCA	46,0236111	8,1930556	1099	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
51	MOTTA	46,0225000	8,1894444	1150	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
53	RUSCATE	46,0213889	8,1908333	1076	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
54	MARMAZZUOLO (LA ROCCA)	45,9988889	8,2308333	1527	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
55	MARMAZZUOLO DI FUORI	46,0016667	8,2294444	1453	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
56	CAMPACCIO	46,0211111	8,1952778	963	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
57	CORBAZOLO	45,9947414	8,2156827	1274	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
62	MAROTTA/GIUCOLA	46,0163889	8,1769444	1061	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
63	CAMURE'	46,0122222	8,1691667	1079	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
64	ALPE CASALINI	46,0183333	8,1691667	1484	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
65	CIMALBOSCO	46,0175000	8,1647222	1461	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
66	CASCINOLO	46,0063889	8,1591667	1076	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
67	COLORIA	46,0091667	8,1555556	1319	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
68	BOBBIO	46,0083333	8,1527778	1373	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
69	PRA' BISO (PRATO BRUCIATO)	46,0044444	8,1541667	1163	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
70	LA PIANA	46,0105556	8,1522222	1472	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
71	ALBARINA	46,0036111	8,1422222	942	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
72	ALPE CRESTA	45,9988889	8,1413889	1126	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
73	SASSELLO	45,9963889	8,1472222	942	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
74	PAVU'	45,9950000	8,1491667	865	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
75	ALPE AGARE'	46,0055556	8,1233333	1658	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
76	ALPE BEITA	46,0124316	8,1726235	998	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
77	LASINO	46,0096197	8,1245492	1316	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
78	ALPE LAVAZZERO	46,0158333	8,1058333	1958	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
79	CORTELANCIO	46,0145532	8,1186675	1564	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
80	ALPE VALLAR	46,0058333	8,1200000	1765	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
83	ALPE CORTE	45,9891667	8,1844444	1550	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
84	ALPE SEGNARA	45,9983333	8,2013889	922	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
85	ALPE BROINT (BREENT)	45,9983333	8,2169444	1492	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
86	ALPE STORNA	45,9866667	8,2013889	1182	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
87	CALAMACCHIO	45,9833333	8,1947222	1541	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
88	ALPE CAMINO	45,9819444	8,2150000	1432	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
90	CORBASOLO	45,9958333	8,2130556	1270	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
91	LA STORNA	45,9861111	8,1980556	1368	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
92	GRAICCIA	46,0038889	8,1983333	943	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
93	VAL SEGNARA 1	45,9869444	8,1991667	1279	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
95	ALPE CRESTA	45,9844444	8,1666667	1045	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
96	ALPE PIANALE	45,9797222	8,2055556	918	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
97	ALPE SERRA	45,9761111	8,2072222	981	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
98	ALPE MOTTA	45,9613889	8,2005556	1568	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
99	CORTEVECCHIO	45,9597222	8,2058333	1597	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
100	FONTANE	45,9708333	8,2197222	1393	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
101	ALPE LAGO	45,9677778	8,2302778	1549	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
102	LAGHIT	45,9644444	8,2163889	1638	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
103	ALPE TURRO	45,9838889	8,2055556	862	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
105	ALPE PRANCO	45,9686111	8,2030556	1219	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
106	ALPE CORTITTI	45,9630556	8,2291667	1821	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16
109	MONDELLI	45,9729611	8,0386917	1157	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
110	CORTE SOPRA	45,9507276	8,0518709	1719	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
111	A. CORTENERO	45,9886813	8,0622073	2068	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
112	PIAN ZURA	45,9637093	8,0317360	1023	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
113	ALPE LOCCIA	45,9833333	8,0808333	1500	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
114	ALPE COLLA	45,9869338	8,0470860	1965	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
115	ALPE MOTT	45,9800833	8,0406917	1556	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
116	ALPE DURIU	45,9814204	8,0357241	1446	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
117	ALPE PREDENON	45,9886472	8,0269278	1838	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
118	ALPE CAPPIA	45,9920528	8,0360139	2080	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
119	ALPE CORTE VECCHIO	45,9838083	8,0345778	1520	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
120	ALPE LAVEGGIO	45,9623583	8,0921250	1367	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
122	VASCA A.I.B. ALPE ONZO	46,1523537	8,2815597	801	CREVOLADOSSOLA	Commi 14, 15 e 16
124	ALPE ANDROMIA	46,1601094	8,2397269	1883	CREVOLADOSSOLA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)
129	BORCA	45,9613889	7,9875000	1202	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
130	ALPE PIANA	45,9228107	7,9684679	1625	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
131	ALPE MOTTA	45,9587493	7,9865472	1280	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
132	PECETTO	45,9680594	7,9449999	1424	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
133	BELVEDERE RIFUGIO E STAZIONE	45,9652983	7,9212540	1890	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
134	ALPE ROFFEL	45,9722593	7,9245094	1891	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
135	RIFUGIO SELLA	45,9876313	7,9134197	2968	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
136	TORRE DI CASTELFRANCO	45,9724764	7,8785105	3593	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
137	RIFUGIO BELLONI	45,9624613	7,8968144	2505	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
138	COLLE LOCCE	45,9227530	7,9159968	3359	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
139	PIZZO BIANCO	45,9377721	7,9408706	3173	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
140	ROSARECCIO	45,9607139	7,9389182	1858	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
141	A.BURKI	45,9679067	7,9327485	1589	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
142	CAMPO DA CALCIO LOCALITA TESTA	45,9650000	7,9750000	1249	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
143	BIVACCO LANTI	45,9094444	7,9530556	2419	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
144	CROCETTE	45,9394444	7,9772222	1380	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
145	TURLO	45,9032598	7,9551808	2738	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
146	ALPE SCHINA PIANA	45,9512615	7,9709547	1969	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
147	PRA LANTI	45,9338889	7,9741667	1466	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
148	ALPE CICER WALD	45,9652778	7,9975000	1634	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
149	CITTÀ DI LUINO RIFUGIO	45,9967093	7,9118577	3519	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
151	ORATORIO SAN GIOVANNI BATTISTA	46,1341667	8,3475000	878	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16
152	ALPE FORNALE	46,1358333	8,3575000	1156	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16
153	ALPE TRAVELLO	46,1375000	8,3741667	1175	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16
154	ALPE PESCIA	46,1450000	8,3636111	1440	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16
155	CIMA SELLA	46,1516667	8,3733333	1700	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16
156	MONTE ALOM	46,1586111	8,3930556	1862	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16
157	ALPE PLONE	46,1647222	8,3950000	1741	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16
158	ALPE CAZZOLA	46,1691667	8,4133333	1796	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16
159	PIAZZOLA H	46,0672222	8,2188889	828	MONTESCHENO	Commi 14, 15 e 16
160	A. OGAGGIA	46,0771496	8,1698718	1959	MONTESCHENO	Commi 14, 15 e 16
161	MONTESCHENO	46,0660815	8,2170567	898	MONTESCHENO	Commi 14, 15 e 16
162	ALPE AULAMIA	46,0780556	8,2183333	1050	MONTESCHENO	Commi 14, 15 e 16
163	CAPANNA LEGNANO	45,9633333	8,3811111	1265	ORNAVASSO	Commi 2,3,4,14,15,16
164	ALPE CORTEVECCHIO	45,9508333	8,3622222	1505	ORNAVASSO	Commi 2,3,4,14,15,16
165	ALPE GHENTI D'OLMAINE	45,9491667	8,4047222	1024	ORNAVASSO	Commi 2,3,4,14,15,16
170	ALPE PIANEZZO	45,9837722	8,2802250	875	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
171	ALPE CROP	45,9852306	8,2750111	1048	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
172	ALPE SOLIVE	45,9826611	8,2690694	1017	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
173	ALPE COLLA	45,9854861	8,2673611	1290	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
174	ALPE GHIACCETTO	45,9798139	8,2585000	1240	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
175	ALPE MAZZUCHERO	45,9770389	8,2607417	1043	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
176	ALPE MAZZUCHERO SOPRA	45,9760278	8,2538028	1391	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
177	ALPE NAGAREI	45,9657528	8,2459000	1434	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
178	ALPE PIAN LAGO	45,9612722	8,2414167	1738	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
179	ALPE SASSO GRANDE	45,9724667	8,2749028	1377	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
180	ALPE BALLO	45,9757444	8,2917139	970	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
181	ALPE ORCOCCO	45,9705722	8,2869806	1123	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
182	ALPE IL MOTTO	45,9713500	8,2817222	1087	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
183	ALPE LA PORTA	45,9684056	8,2746861	1221	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
184	ALPE BONGIOL	45,9613944	8,2663806	1385	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
185	ALPE RAVINELLA	45,9505528	8,2510222	1972	VAL STRONA	Commi 2,3,4,14,15,16
186	ALPE ROSSO	45,9687028	8,3013444	1381	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
187	ALPE CROSA	45,9769667	8,2447139	1651	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
189	ALPE BACINO	45,9848806	8,2779972	941	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
194	ALPE SOI	45,9600000	8,1408333	1005	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
195	RAUSA DI VANZONE	45,9607768	8,1197627	1649	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
197	PIZZO SAN MARTINO	46,0094444	8,0877778	2467	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
199	ELISUP. A. S. GIACOMO	46,0430490	8,2310538	1320	BORGO MEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16
200	ELISUP. ALPE BASCIUMO	46,0451466	8,2375791	1132	VILLADOSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
201	ELISUP. A. BOGO	46,0897116	8,2512366	1172	VILLADOSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
206	ALPE MARONA	46,0247222	8,2961111	870	VOGOGNA	Commi 2,3,4,14,15,16
207	A. CAVA CREMOSINA	46,0218953	8,3029755	925	VOGOGNA	Commi 2,3,4,14,15,16
208	A. LA BARCA	46,0351539	8,2975980	934	VOGOGNA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)
209	A. MORGAGNO	46,0311130	8,3077572	1440	VOGOGNA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)
210	A. PRASAINO	46,0376249	8,2977813	807	VOGOGNA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)
211	A. CAPRAGA	46,0148192	8,3129514	939	VOGOGNA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)
212	CAMPETTO ORCESCO	46,1288067	8,4201309	808	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
213	ALPE CAMPRA	46,1106072	8,4083075	1360	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
214	CAMPO CALCIO DRUOGNO	46,1319167	8,4410278	819	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
216	ALPE D'ALOVIO	46,1239722	8,3964444	881	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
217	ALPE AGGIA	46,1645000	8,4165833	1781	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
218	ALPE CASSETTA DEL CACCIATORE	46,1630000	8,4064444	1959	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
219	ALPE LASCIVA	46,1585833	8,4027500	1756	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
221	ALPE BRAGHI	46,1448889	8,4337500	1125	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
222	ALPE CORTINA	46,1461944	8,3870556	1418	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
223	ACQUEDOTTO FONTANE	46,1476944	8,3906389	1277	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
224	ACQUEDOTTO CRESTA PIATTA	46,1501111	8,4198611	1278	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
225	AQUEDOTTO MUR	46,1215833	8,4143889	1072	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
226	ACQUEDOTTO CRESTA	46,1230000	8,4208611	969	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
227	ACQUEDOTTO RIO RAGNO	46,1185000	8,4344167	1094	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16
228	1 ELIPORTO PECETTO	45,9714444	7,9448889	1420	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
229	3 MURAGLIONI	45,9714194	7,9321136	1600	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
230	4 PIAZZALE SEGGIOVIE	45,9705024	7,9529000	1365	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
231	5 LAGO QUARAZZA	45,9530972	7,9850167	1320	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
232	6 MOTTA	45,9584861	7,9863667	1289	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
233	9 CIMA JAZZI	45,9826350	7,8962815	3723	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
234	10 CIME DI ROFFEL	45,9961109	7,9186258	3522	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
235	13 SILBERSATTEL	45,9374908	7,8688012	4500	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
236	14 COLLE GNIFETTI	45,9296917	7,8756222	4454	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
237	15 GROBER	45,9263924	7,9026702	3600	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
238	16 RIFUGIO OBERTO	45,9965250	7,9788139	2782	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
239	17 R. MONTE MORO	45,9930000	7,9733139	2580	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
240	STAZIONE E RIFUGIO BILL	45,9760333	7,9684030	1724	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
241	19 RIFUGIO E ALPE HINDERBALMO	45,9755533	7,9382224	1915	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
242	20 R. LUINO	45,9959624	7,9080714	3557	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
243	23 R. MARINELLI	45,9446329	7,8886438	3107	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
244	24 B. JAEGERHORN	45,9518692	7,8776311	3952	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
245	25 R. PARADISO	45,9453389	7,9161444	2226	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
246	32 R. SARONNO	45,9662889	7,9246944	1827	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
247	35 R. QUARAZZA	45,9548889	7,9867972	1322	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
248	36 R. MORIANA	45,9400540	8,0270241	1939	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
249	36A R. SCARTEBODEN	45,9733944	7,9643278	1510	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
250	37 ALPE LA PREIA	45,9743333	8,0236417	1820	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
251	38 A. STABIOLI	45,9677333	8,0296139	1127	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
252	39 A. GARDA	45,9671056	8,0087167	1691	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
253	41 A. MECCIA	45,9726917	7,9812611	1802	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
254	42 A. SONOBIERGH	45,9768889	7,9780750	1932	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
255	43 A. BILL	45,9774417	7,9654417	1699	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
256	44 A. GALKERNE	45,9848444	7,9647056	2110	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
257	46 A. FAD	45,9767056	7,9358917	1904	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
258	47 A. ROFFEL	45,9769083	7,9315083	1972	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
259	48 A. STEINIGALKI	45,9803028	7,9355694	2151	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
260	50 A. JAZZI	45,9696722	7,9173556	1954	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
261	51 A. FILLAR	45,9657972	7,9123139	1997	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
262	54 A. CROSA	45,9607028	7,9330667	1970	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
263	55 A. BLETZA	45,9545278	7,9786083	1674	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
264	57 A. LIGHER	45,9407028	7,9582194	2192	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
265	58 A. CASPISANA FUORI	45,9383639	7,9665528	1811	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
266	59 A. CASPISANA DENTRO	45,9356611	7,9645556	1894	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
267	60 A. PRELOBIA SOTTO	45,9297528	7,9707944	1503	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
268	61 A. PRELOBIA SOPRA	45,9249528	7,9644250	1632	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
269	62 A. PISSA	45,9251306	7,9577000	1875	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
270	64 A. SCHENA	45,9186629	7,9739957	2000	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
271	65 A. MONTEVECCHIO	45,9277861	7,9845750	2009	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
272	66 A. QUARAZZOLA DI SOTTO	45,9402338	7,9867336	1638	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
273	67 A. QUARAZZOLA DI SOPRA	45,9381214	7,9969192	2029	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
274	68 A. VITTINI	45,9507278	8,0024472	1585	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
275	69 A. MORIANA SOTTO	45,9550944	8,0174833	1239	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
276	70 A. MORIANA SOPRA	45,9338500	8,0214997	2163	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
277	71 A. PIANA O.	45,9600767	8,0271174	1252	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
278	73 STAZIONE MONTE MORO	45,9966500	7,9768250	2806	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
279	74 ARPA METEO MORO	45,9974972	7,9754333	2830	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
280	75 FACM METEO MORO	45,9961500	7,9873972	2962	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
281	77 ARPA METEO ZAMBONI	45,9533778	7,9202750	2084	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
282	78 METEO BELVEDERE	45,9636778	7,9192694	1939	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
283	79 METEO PIZZO NERO	45,9528722	7,9571167	2046	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
284	81 INTERNET RADIO	45,9475167	7,9542278	2721	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
285	82 INTERNET RADIO 2	45,9007775	7,9623013	2829	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
286	86 MINIERA QUARAZZOLA	45,9319639	8,0072139	2376	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
287	87 ACQUEDOTTO MORIANA	45,9537667	8,0187528	1256	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
288	88 ACQUEDOTTO ISELLA	45,9581500	7,9653306	1607	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
289	89 ACQUEDOTTO STAFFA	45,9738806	7,9788806	1734	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
290	90 ACQUEDOTTO PRINCIPALE	45,9668444	7,9420972	1460	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
291	91 STAZIONE PIANI ALTI	45,9623325	7,9460461	1789	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
292	92 ACQUEDOTTO PIANI ALTI	45,9564583	7,9417611	2103	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
293	93 MINIERE ALPETTO	45,9453833	7,9905528	1935	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
294	94 STAZIONE SEG. MORO 1	45,9881278	7,9696278	2333	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
295	95 STAZIONE SEG. MORO 2	45,9966972	7,9821639	2833	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
296	96 STAZIONE SAN PIETRO	45,9954389	7,9840472	2873	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
297	ALPE MONSCERA	46,1635683	8,1643351	1983	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
298	ALPE CORT FREC	46,1678154	8,1646843	2039	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
299	ALPE PAIONI	46,1577872	8,1852604	1719	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
300	ALPE CASARIOLA	46,1611834	8,1954990	1726	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
301	ALPE VARIOLA	46,1700000	8,2196667	1950	CREVOLADOSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16
302	ALPE VALLARO	46,1240719	8,1563519	1819	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
303	ALPE GOMBA	46,1334772	8,1937548	1247	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
304	ALPE S.BERNARDO	46,1514989	8,1960646	1626	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
305	ALPE GATTASCOSA	46,1566373	8,1590324	1990	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
306	ALPE AGROSA	46,1137687	8,1295763	1700	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
307	ALPE CAMPO	46,1235797	8,1325915	1909	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
308	ALPE LAGO DI ORIACCIA	46,1416288	8,1576343	2126	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
309	ALPE S. MARTINO	46,1225000	8,1908333	829	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
310	ALPE MANZANO	46,1075000	8,2083010	1291	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
311	ALPE GARIONE	46,1044121	8,1712600	1657	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
312	ALPE FORNALINO	46,0990020	8,1529895	2031	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
313	ALPE PREIA	46,1121994	8,1183857	2055	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
314	ALPE LAGHETTO	46,1283479	8,1471739	2066	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
315	ALPE DENTE	46,1346888	8,1781015	1841	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
316	PIE' DI BARANCA	45,9448938	8,1159578	1234	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
317	ALPE ANCIUM	45,9413978	8,0961588	1862	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
318	COLLE BARANCA	45,9318984	8,1014189	1824	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
320	PIAZZOLA BOGNANCO	46,1265799	8,1953190	963	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16
322	A. GIRAREGGIO	45,9567377	8,0796270	1640	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
323	CORTE DI SOTTO	45,9510580	8,0597937	1529	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
324	LAVANCHETTO MINORE	45,9579037	8,0433918	1512	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
325	CASCINA NUOVA	45,9515390	8,0672923	1729	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
326	CASCINONE	45,9485653	8,0651678	1798	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
327	BALMA DEL PASTORE	45,9421558	8,0604576	2015	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
328	PIANA DI BORGONE	45,9652077	8,0865525	1127	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
329	PIANA DI CEPPO MORELLI	45,9618995	8,0649093	1194	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
330	ALPE COL	45,9810001	8,0924158	1258	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
331	ALPE L'AGARÉ	45,9800337	8,0775724	1318	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
332	ALPE SALERI	45,9817261	8,0597728	1581	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
333	ALPE CROSE	45,9877231	8,0238276	1870	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
334	LAVANCHETTO	45,9561426	8,0342299	1654	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
335	ALPE BRIGA	45,9841256	8,0979610	1331	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
336	ALPE ASINELLO	45,9959341	8,0874294	1823	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
337	A. MOTTO	45,9895300	8,0912870	1591	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
338	RIFUGIO ZAMBONI - ALPE PEDRIOLA	45,9533588	7,9183735	2062	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16
339	PIAN DE LA SCHUMA	45,9524928	8,0746724	1892	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
340	PARELLA	45,9819636	8,0924693	1268	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
341	TIGNAGA ACQUEDOTTO	45,9563693	8,0601110	1366	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
342	ACQUEDOTTO MONDELLI	45,9750783	8,0385936	1223	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
343	ACQUEDOTTO FONTANONE	45,9686670	8,0832917	821	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
344	MORGHEN	45,9646984	8,0346171	994	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
345	CINGORA	45,9974903	8,1353732	1274	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
346	CORTE BARANCA	45,9681133	8,1160012	1150	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
347	CORTE SOTTO	45,9706876	8,1127935	953	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
348	CORTE GIANONE	45,9695608	8,1104594	967	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
349	RIFUGIO A. VALLARETTO	45,9995220	8,1048966	1821	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
350	ALPE LAGO GRANDE	46,0015014	8,0783701	2238	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
351	ALPE PIANEZZA	45,9843334	8,1047725	1156	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
352	MOGNALP	45,9910997	8,1176278	1117	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
353	ACQUEDOTTO ARBRA	45,9913425	8,1213037	1058	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
354	MINIERA ACQUEDOTTO DEI CANI	45,9986008	8,1197453	1453	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
355	VALLARETTO ALTO	46,0029359	8,1045104	2019	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
356	VILLA SAMONINI	45,9617169	8,1212338	1630	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
357	RAUSA DI VANZONE	45,9615032	8,1170547	1640	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16
358	RAUSA DI SAN CARLO	45,9652243	8,1270482	1439	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
359	RAUSA DI BANNIO	45,9671284	8,1278170	1373	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
360	ACQUEDOTTO CALASCA1	46,0288142	8,2063375	800	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 14,15
361	ACQUEDOTTO CALASCA 2	46,0267591	8,1899598	1300	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 14,15
362	ACQUEDOTTO CALASCA 3	46,0164442	8,1618163	1273	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 14,15
363	PIAZZOLA CONDOTTA CENTRALE ELETTRICA	45,9638268	8,0598197	1248	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16
364	RONCHETTO	45,9767167	8,0744444	1024	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16

ID	TOPONIMO	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade	DESTINAZIONE D'USO Commi di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii. (v19-2024)
365	MONTE SCARPIGNANO (BIVACCO A. ROSENZA)	45,9562673	8,1888135	1875	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16
366	ALPE TAIA'	45,9894249	8,2503611	1158	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
367	PIZZO CAMINO	45,9771639	8,2346000	2133	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
368	ALPE VIEZZA	45,9990417	8,2503056	915	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
369	ALPE PRATO	46,0006861	8,2419944	1258	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
370	ALPE POZZUOLO	46,0015833	8,2470333	1026	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
371	ALPE IACHEGGI	46,0082750	8,2439833	828	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
372	ALPE GHIACCIO	45,9992444	8,2371917	1481	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
373	ALPE GABATTINA	46,0066944	8,2459750	872	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16
374	ALPE CILIEGIA	46,0059778	8,2479472	866	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16

Nella seguente Tabella sono riportate le 49 piazzole individuate dal Regolamento poste al di sotto degli 800 m di quota, pertanto **non soggette alle disposizioni di cui all'Art. 28 bis della L.R. 2/2009 e ss.mm.ii.**, non sono pertanto oggetto del presente Studio, benché anche per queste in Allegato VI è possibile trovare tutti i descrittori stazionali e ambientali.

Tali avio/elisuperfici sono state inserite nel Regolamento per favorire il monitoraggio della pressione dell'attività di volo sul territorio dell'Unione Montana e la sua rendicontazione alle amministrazioni preposte.

Tabella 4.2 - Piazzole poste al di sotto degli 800 m di quota, non soggette all'art. 28 bis della L.R. 2/2009

ID	NOME	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade
1	CAVA	45,9868472	8,3541750	208	ANZOLA D'OSSOLA
2	CASALI	45,9798722	8,3457722	789	ANZOLA D'OSSOLA
13	CAMPO SPORT. BORGOMEZZAVALLE	46,0456518	8,1755214	585	BORGOMEZZAVALLE
22	CALASCA CASTIGLIONE LOC. ARIZONA	45,9980556	8,1688889	472	CALASCA CASTIGLIONE
23	CAMPO SPORTIVO	46,0066667	8,1883333	566	CALASCA CASTIGLIONE
24	VICINO LOC BARZONA	45,9961111	8,1597222	676	CALASCA CASTIGLIONE
27	MIGGIANELLA	46,0216667	8,2272222	518	CALASCA CASTIGLIONE
28	DUE PONTI	46,0025000	8,1750000	461	CALASCA CASTIGLIONE
29	COLOMBETTI	46,0208333	8,2169444	460	CALASCA CASTIGLIONE

ID	NOME	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade
31	RONCHECCIO	46,0248220	8,2193077	600	CALASCA CASTIGLIONE
43	IELMALA	46,0179099	8,2040807	672	CALASCA CASTIGLIONE
52	CA' ZAINI	46,0133333	8,2219444	778	CALASCA CASTIGLIONE
58	POGRASSO	46,0141667	8,2216667	749	CALASCA CASTIGLIONE
59	PIANEZZO	46,0169444	8,2150000	463	CALASCA CASTIGLIONE
60	ALPE ONICE	46,0130556	8,2077778	576	CALASCA CASTIGLIONE
61	LA RUSCA'	46,0163889	8,2200000	622	CALASCA CASTIGLIONE
81	ALPE SASSO	45,9983333	8,1777778	754	CALASCA CASTIGLIONE
82	ALPE PIANACCIO	45,9878560	8,1607768	671	CALASCA CASTIGLIONE
89	LAGONCELLO	46,0102778	8,1975000	675	CALASCA CASTIGLIONE
94	AL CRUP	46,0066667	8,1958333	757	CALASCA CASTIGLIONE
104	VAL SEGNARA 3	45,9966667	8,1972222	694	CALASCA CASTIGLIONE
107	CANFINELLO	45,9735649	8,0834777	746	CEPPO MORELLI
108	CAMPO SPORTIVO CEPPO MORELLI	45,9694106	8,0664656	741	CEPPO MORELLI
121	CAMPO CALCIO COMUNALE CREV	46,1570544	8,3079605	307	CREVOLADOSSOLA
123	AREA PICNIC PALESTRA ROCCIA LA VALLETTA	46,1673260	8,2900109	760	CREVOLADOSSOLA
125	CAMPO CALCIO COMUNALE CADDO	46,1294389	8,2819821	294	CREVOLADOSSOLA
126	CAMPO BASKET SCUOLE MEDIE PREGLIA	46,1410870	8,2942806	286	CREVOLADOSSOLA
127	CAMPO DA BASKET PARROCCHIALE DI PREGLIA	46,1428742	8,2932475	288	CREVOLADOSSOLA
128	CAMPO CALCIO PARROCCHIA PREGLIA	46,1427611	8,2941815	289	CREVOLADOSSOLA
150	AVIOSUPERFICIE	46,1330556	8,3066667	281	MASERA
166	CAMPO SPORTIVO CAPOLUOGO	45,9747222	8,4194444	200	ORNAVASSO
167	FRAZ. MIGIANDONE LOCALITA' VADI	45,9830556	8,3744444	209	ORNAVASSO
168	CAMPO SPORTIVO_PIED	46,0300356	8,2617769	234	PIEDIMULERA
169	BASE ELICOTTERI PIED VIA ROMA 40	46,0223939	8,2731340	230	PIEDIMULERA
188	ALPE CASTELLO	45,9837667	8,2956889	709	PIEVE VERGONTE
190	COLLORO	46,0096667	8,3255833	475	PREMOSELLO-CHIOVENDA
191	ALPE LUT	46,0094167	8,3461389	705	PREMOSELLO-CHIOVENDA
192	FOGLIARECCIO	46,0003056	8,3649444	409	PREMOSELLO-CHIOVENDA
193	CAPOLUOGO, VIA E. FOVANNA	46,0004167	8,3312778	212	PREMOSELLO-CHIOVENDA
196	CAMPO SPORTIVO	45,9788889	8,1050000	767	VANZONE CON SAN CARLO

ID	NOME	Latitudine	Longitudine	QUOTA	COMUNE in cui ricade
198	ELIPORTO	46,0751165	8,2737270	242	VILLADOSSOLA
202	ELISUP. LOC. ACQUAMARCIA	46,0531617	8,2540699	437	VILLADOSSOLA
203	LOC. VEZZO	46,0624424	8,2328218	490	VILLADOSSOLA
204	VOGOGNA	46,0234567	8,2758555	229	VOGOGNA
205	VIA NAZIONALE DRESIO 237	46,0146605	8,2904263	344	VOGOGNA
215	CAMPO CALCIO COIMO	46,1320278	8,3997222	778	DRUOGNO
220	ALPE MOZZIO	46,1301944	8,3851389	757	DRUOGNO
319	ELIPORTO VILLADOSSOLA	46,0717102	8,2677338	248	VILLADOSSOLA
321	PIAZZOLA PRATO	46,0441932	8,1681674	605	BORGO MEZZAVALLE

4.3.4.1. AVIOSUPERFICIE "CHAVEZ-MARINI" IN COMUNE DI MASERA

L'Aviosuperficie Chavez-Marini, ubicata a Masera, in sponda sinistra del Fiume Toce nel tratto compreso tra l'immissione del Torrente Isorno e del Torrente Melezzo Occidentale, è gestita dall'Associazione Sportiva Dilettantistica AIR VALDOSSOLA, aggregata all'Aero Club d'Italia.

L'aviosuperficie è un'infrastruttura di importanza sovracomunale adibita all'attività turistica di volo a vela e a motore, con raggio di azione fino a media distanza; viene, inoltre, impiegata per ospitare attività di aeromodellismo e paracadutismo, comprese manifestazioni aeree di sostegno e promozione della scuola di volo. La struttura svolge, inoltre, funzioni di stazionamento e supporto per la protezione civile e l'elisoccorso.

L'aviosuperficie, benché ricadente nella ZPS IT1140017, è posta al di sotto degli 800 m di quota e pertanto non è soggetta alle disposizioni di cui all'Art. 28 bis della L.R.2/2009. e ss.mm.ii., inoltre, alcune delle attività che svolge rientrano di fatto nelle deroghe di cui ai commi 14 e 15 dell'Art. 28 bis della stessa normativa. In ogni caso sono fatte salve le misure di tutela e conservazione della Rete Ecologica Regionale di cui all'articolo 2 della l.r. 19/2009, le procedure della valutazione di incidenza di cui all'articolo 43 della medesima legge e le autorizzazioni di cui al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n.518 del 01.02.2006 e allegati, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio, e dalla Circolare ENAC APT-36 e allegati. L'aviosuperficie gestisce in maniera autonoma le procedure di richiesta di volo tramite *Regolamento dell'aviosuperficie Chavez-Marini di Masera*.

4.3.5 PIAZZOLE NON ASSENTITE CON D.D. 193/A1601B/2021 DEL 01/04/2021

Con D.D. 193/A1601B/2021 del 01/04/2021 il Settore Biodiversità e Aree Naturali di Regione Piemonte ha eliminato 62 piazzole presentate con il precedente Regolamento, ovvero tali piazzole non sono state assentite per nessuno degli utilizzi previsti dall'Art. 28 bis della L.R. 02/2009 e ss.mm.ii, allora vigente.

Nel presente studio è stata effettuata una revisione dettagliata di tali piazzole e delle motivazioni che avevano portato l'Ente gestore a stralciarle, anche in relazione al testo normativo allora

vigente che prevedeva in divieto di atterraggio sopra gli 800 m di quota; la disami effettuata a portato alla decisione di riproporle motivando tale scelta dal punto di vista tecnico e secondo le indicazioni fornite dai Comuni.

Come già anticipato in *Premessa* molte delle eliminazioni effettuate dall'Ente gestore sono state mantenute e 30 piazzole di quelle eliminate non sono state riproposte, soprattutto si è cercato di eliminare piazzole doppie o triple che, per motivi di utilizzo, ricadevano molto vicine le une alle altre sulla medesima località (es. uso pubblico + uso privato + uso venatorio), individuando ove possibile 1 sola piazzola per toponimo e accorpendo tutti gli utilizzi richiesti: in questo modo la revisione razionale del Regolamento ha visto diminuire il numero di piazzole richieste, senza rischiare di decurtare le tipologie di utilizzo previste dai Comuni.

Relativamente alle motivazioni portate dall'Ente gestore in giustificazione allo stralcio, molto spesso le piazzole sono state definite "superflue" perché era stata rilevata un'altra piazzola nelle vicinanze (distanza inferiore o poco superiore a 200 m lineari). Tale interpretazione non può essere ritenuta valida dal punto di vista aeronautico, perché il comandante dell'elicottero può decidere dove atterrare nei 200 m per motivi di sicurezza, ma poi il punto di atterraggio sarà sempre quello individuato, vale a dire che il comandante non potrà andare a individuare 2, 10 o 50 punti di atterraggio nel raggio dei 200 m nell'intorno delle coordinate fornite; per questo non sempre è stato possibile accettare le piazzole alternative all'atterraggio che furono proposte dall'Ente gestore. Pertanto alcune frazioni montane saranno interessate da piazzole anche vicine in linea d'aria tra loro, ma ritenute dai comuni necessarie e, quindi, ripresentate, motivando ulteriormente tali scelte.

Nella seguente Tabella sono individuate le piazzole stralciate con D.D. 193/A1601B/2021 del 01/04/2021, sono indicate le motivazioni dello stralcio e viene riferito se nel presente Regolamento tale stralcio è stato accolto oppure no, fornendo sempre e comunque le motivazioni tecniche.

Nella presentazione del nuovo Regolamento le piazzole sono state rinumerate, ma è sempre possibile effettuare il confronto tra nuovo Id e vecchio Id, quest'ultimo è infatti riportato in ALLEGATO VI - *Tabella descrittiva di tutte le caratteristiche stazionali e classificazione delle piazzole fornita in formato excell* e in Allegato V allo shape-file *Piazzole_Unione_Montana_Ossola_2024.shp*

Tabella 4.3 - Piazzole non assentite con D.D. 193/A1601B/2021 del 01/04/2021, verifica tecnica (in grigio le piazzole NON riproposte nel nuovo Regolamento)

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
12	Nessuno	BANNIO ANZINO	1010	BANNIO ANZINO	-	-	Superflua Usare la 10	Individuata solo la n. 10 nel nuovo Regolamento
28	26	ALPE QUAGGIUI / LA RIVA	991	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	Essendo vicino la pista e fuori l'abitato di Quaggiui poteva essere una alternativa per decollo nel periodo da marzo a dicembre, ma anche solo occasionale; si chiede venga assentita anche solo in atterraggio per trasporto persone e merci almeno nel periodo dal 20 marzo-31 dicembre, eventi, attività venatorie; rimane per il decollo solo la 23 (non valutata perché sotto gli 800 metri) e inutilizzabili le n. 25 e 70	Superflua Usare la 23, 25 o 30	Alternativa non valida, le n. 23, 25, 30 si trovano a più di 900 m e sull'altro versante, si poteva usare la n. 70, posta cmq a 247 m di distanza (non entro il raggio di 200 m) , ma è stata eliminata. Non ce ne sono altre nel raggio di 200 m, alpeggio non servito. Nuova richiesta in relazione alle note comunali
34	Nessuno	ALPE PEDRIOLA	2074	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 423	Individuata solo la n.423 (nuovo id. 338) nel Regolamento
40	35	ALPE COLMA RIFUGIO	1524	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	Assentita la 41 inferiore a 200 metri ma comunque distante soprattutto per le persone con specifiche problematiche;	Superflua Usare la 41	Nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
43	38	CASE SASSO	1525	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	-	Superflua Usare la 21	Nuova richiesta in relazione alle note comunali

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
44	39	ALLE PIANE	1559	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	-	Superflua Usare la 21	Nuova richiesta in relazione alle note comunali
50	44	ALPE PREER	1210	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	È necessaria	Superflua Usare la 55	Alternativa non valida, la 55 non è stata assentita, non ce ne sono altre nel raggio di 200 m, alpeggio rimane scoperto, nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
55	Nessuno	CASE RATTI	1219	CALASCA CASTIGLIONE	-	-	Superflua Usare la 50	Alternativa non valida, la 50 non è stata assentita, non ce ne sono altre nel raggio di 200 m, alpeggio rimane scoperto. Nel nuovo Regolamento individuata solo la n. 50 (nuovo id. 44)
56	49	CAMINATE	1111	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	-	Superflua Usare la 57	Nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
58	51	MOTTA	1150	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	Se non assentibile necessario avere la n. 45 (vecchio id. 51) per commi 14 e 15	Superflua Usare la 51	Nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
60	53	RUSCATE	1076	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	Se non assentibile necessario avere la n. 45 (vecchio id. 51) per commi 14 e 15	Superflua Usare la 51	Verificata, la n. 51 (vecchio id, nuovo id 45) è oltre i 200 m (265 m), perciò plausibile nuova richiesta

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
70	63	CAMURE'	1079	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	-	Superflua Usare la 28	Alternativa non valida, la 28 è a più di 200 m, alpeggio rimane scoperto, nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
72	65	CIMALBOSCO	1461	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 71	Alternativa non valida, distanza lineare tra le due piazzole 359 metri, nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
74	67	COLORIA	1319	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 75	Alternativa non valida, la 75 è oltre i 200 m (234m), nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
83	76	ALPE BEITA	998	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 28	Alternativa non valida, la 28 si trova a 379 m in linea d'aria, alpeggio senza piazzole, nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
92	Nessuno	ALPE BRENT	1484	CALASCA CASTIGLIONE	-	-	Superflua Usare la 93	Accolta: individuata solo la n. 93 (nuovo id 85) nel nuovo Regolamento
94	86	ALPE STORNA	1182	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 99	La 99 è a più di 200 m (265), nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
101	93	VAL SEGNARA 1	1279	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 99	Nuova richiesta in relazione a indicazioni comunali
102	Nessuno	VAL SEGNARA 2	1515	PIEVE VERGONTE	-	-	Superflua Esiste la 61	Accolta: individuata solo la n. 61 (nuovo id. 54) nel nuovo Regolamento
155	145	TURLO	2738	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		NO, ratio spaziale 28 m confini Parco	Non chiara la motivazione tecnica, sicuramente no siti di nidificazione di avifauna a 2.829 m, ripresentata
157	Nessuno	ALPE PIANA	1619	MACUGNAGA	-		Superflua Usare la 139	Accolta: individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 130), prevedendo tutti gli usi possibili
160	Nessuno	ALPE SCHENA DEI BLETZ	1925	MACUGNAGA	-		Superflua Usare la 156	Accolta: individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 270), prevedendo tutti gli usi possibili
281	229	3 MURAGLIONI	1600	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 275	Alternativa non valida, n. 275 non individuata nel nuovo Regolamento. Riproposta: è per gestione opere di difesa idraulica

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
284	Nessuno	6 MOTTA	1289	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 140	Accolta: individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 131), prevedendo tutti gli usi possibili
286	Nessuno	8 BORCA	1202	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 138	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 129), prevedendo tutti gli usi possibili
288	234	10 CIME DI ROFFEL	3522	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Esiste la 163, per gli utilizzi Commi 2,3,4	Alternativa non valida, la 163 è posta oltre i 200 m, a 512 , è stata pertanto riproposta
289	Nessuno	11 TORRE DI CASTEL FRANCO	3585	MACUGNAGA	-		Superflua Esiste la 145	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 136), prevedendo tutti gli usi possibili
293	237	15 GROBER	3600	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		NO, 28 m confini Parco	Non chiara la motivazione tecnica, sicuramente no siti di nidificazione di avifauna a 2.829 m, ripresentata
298	242	20 R. LUINO	3557	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua, Esiste la 163, per gli utilizzi commi 2,3,4	Ripresentata perché indicata dal Comune, inoltre le due piazzole distano più di 200 m
299	Nessuno	21 R. SELLA	3058	MACUGNAGA	-	-	Superflua, Usare la 144	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
								(nuovo id 135), prevedendo tutti gli usi possibili
300	Nessuno	22 B. BELLONI	2472	MACUGNAGA	-	-	Superflua, Usare la 146	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 137), prevedendo tutti gli usi possibili
302	244	24 B. JAEGERHORN	3952	MACUGNAGA			Superflua Usare la 290	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 244), prevedendo tutti gli usi possibili
304	Nessuno	26 R. ZAMBONI	2070	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 423	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 338), prevedendo tutti gli usi possibili
305	Nessuno	27 B. LANTI	2400	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 153	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 143), prevedendo tutti gli usi possibili
306	Nessuno	28 R. WENGWALD	1873	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 142	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 133), prevedendo tutti gli usi possibili
307	Nessuno	29 R. BELVEDERE	1904	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 142	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 133),

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
								prevedendo tutti gli usi possibili
308	Nessuno	30 B. GHIACCIAIO	1924	MACUGNAGA	-	-	Superflua, usare la 142	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 133), prevedendo tutti gli usi possibili
309	Nessuno	31 R. PARADISO	1590	MACUGNAGA	-	-	Superflua Esiste la 151	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 141), prevedendo tutti gli usi possibili
310	246	32 R. SARONNO	1827	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Esiste la 142	La 142 è posta oltre i 200 m, a 286 m, è stata pertanto riproposta in quanto al servizio del rifugio
311	Nessuno	33 B. BAITELLO	1830	MACUGNAGA	-	-	Superflua Esiste la 142	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio, prevedendo tutti gli usi possibili
312	Nessuno	34 R. LAGO DELLE FATE	1320	MACUGNAGA	-	-	Superflua, esiste la 283 per gli usi riferibili ai commi 10 e 11	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 131), prevedendo tutti gli usi possibili
313	247	35 R. QUARAZZA	1322	MACUGNAGA			Superflua, esiste la 283 per gli usi riferibili ai commi 10 e 11	La 283 è posta oltre i 200 m, a 242 m. Considerare che questa piazzola serve

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
								il Rifugio (anche in inverno), riproposta.
325	Nessuno	45 A. HINDERBALMO	1975	MACUGNAGA			Superflua Esiste la 297	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 241), prevedendo tutti gli usi possibili
326	257	46 A. FAD	1904	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Esiste la 297	Riproposta, distanza tra i due alpeggi superiore a 200 m, individuata una piazzola per alpeggio
327	258	47 A. ROFFEL	1972	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Esiste la 297	Alternativa non valida, la 297 è posta a 541 m in linea d'aria, ma su un altro versante. Inoltre A. Roffel rimane senza nessuna piazzola
328	259	48 A. STEINIGALKI	2151	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Esiste la 297	Alternativa non valida, la n. 297 è posta oltre i 200 m, a 473 m lineari. Inoltre n. 297 è posta 200 m più in basso, trasporto materiali in salita a mano improponibile, riproposta
329	Nessuno	49 A. ROFFELSTAFFEL	1893	MACUGNAGA	-	-	Superflua Esiste la 143	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 134), prevedendo tutti gli usi possibili

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
332	Nessuno	52 A. PEDRIOLA	2048	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 423	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 140), prevedendo tutti gli usi possibili
333	Nessuno	53 A. ROSARECCIO	1831	MACUGNAGA	-	-	Superflua Esiste la 150	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 338), prevedendo tutti gli usi possibili
336	Nessuno	56 A. SCHENA	1962	MACUGNAGA	-	-	Superflua Esiste la 156	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 270), prevedendo tutti gli usi possibili
342	269	62 A. PISSA	1875	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	-	NO, per presenza galliformi	unico punto di appoggio individuato per l'alpeggio, che rimarrebbe scoperto, riproposta
343	Nessuno	63 A. PIANA	1618	MACUGNAGA	-	-	Superflua Esiste la 139	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 130), prevedendo tutti gli usi possibili
344	270	64 A. SCHENA	2000	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	-	NO, per presenza galliformi	Riscontrata presenza nei censimenti del CA, ma unico punto di appoggio individuato per l'alpeggio, che rimarrebbe scoperto, riproposta

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
349	275	69 A. MORIANA SOTTO	1239	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 367	Una piazzola serve l'alpe, l'altra l'acquedotto comunale, riproposta
352	Nessuno	72 A. BURKI	1584	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 151	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 141), prevedendo tutti gli usi possibili
357	281	77 ARPA METEO ZAMBONI	2084	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 432	Benché posta in prossimità di Alpe Pedriola/Rifugio Zamboni, riproposta per possibili interventi diretti su stazione meteo, che periodicamente viene controllata
358	282	78 METEO BELVEDERE	1939	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		Superflua Usare la 142	Benché posta in prossimità di altre piazzole, riproposta per possibili interventi diretti su stazione meteo, che periodicamente viene controllata
362	285	82 INTERNET RADIO 2	2829	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16		NO, a ridosso confini Parco presenza di Aquila.	Non chiara la motivazione tecnica, sicuramente no sito di nidificazione aquila a 2.829 m, riproposta perché necessaria ad

VECCHIO ID	NUOVO ID	TOPONIMO	QUOTA	COMUNE IN CUI RICADE	UTILIZZO ART. 28 BIS (V 19 2024)	NOTE DEL COMUNE	MOTIVAZIONI STRALCIO (NB: la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)	VERIFICA E PROPOSTA ATTUALE (NB: qualora non specificato la numerazione citata corrisponde al VECCHIO ID)
								eventuali interventi su antenna radio
363	Nessuna	83 MINIERA CROCETTE	1377	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 158	Individuata una sola piazzola per l'area (nuovo id 147), prevedendo tutti gli usi possibili
364	Nessuna	84 STAZIONE BELVEDERE	1902	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 142	Individuata una sola piazzola per l'area (nuovo id 133), prevedendo tutti gli usi possibili
365	Nessuna	85 STAZIONE BURKI	1594	MACUGNAGA	-	-	Superflua Usare la 151	Individuata una sola piazzola per l'alpeggio (nuovo id 141), prevedendo tutti gli usi possibili
370	290	90 ACQUEDOTTO PRINCIPALE	1460	MACUGNAGA			Superflua Usare la 141 per gli usi commi 10 e 11	Alternativa non valida, la 141 si trova a più di 200 m lineari (262 m), inoltre la piazzola è necessaria per la gestione dell'acquedotto comunale, riproposta

4.4. DESCRIZIONE DEL RAPPORTO CON LE PIANIFICAZIONI TERRITORIALI ESISTENTI E PREVISTE

4.4.1 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), adottato ai sensi della L.R. 5.12.1977, n.56 e s.m.i. con Deliberazione della Giunta Regionale n.53-11975 in data 4.08.2009, è stato recentemente riadottato con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015 e approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 1° marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte. Il PPR disciplina la pianificazione del paesaggio, definisce modalità e regole volte a garantire che il paesaggio sia adeguatamente conosciuto, tutelato, valorizzato e regolato.

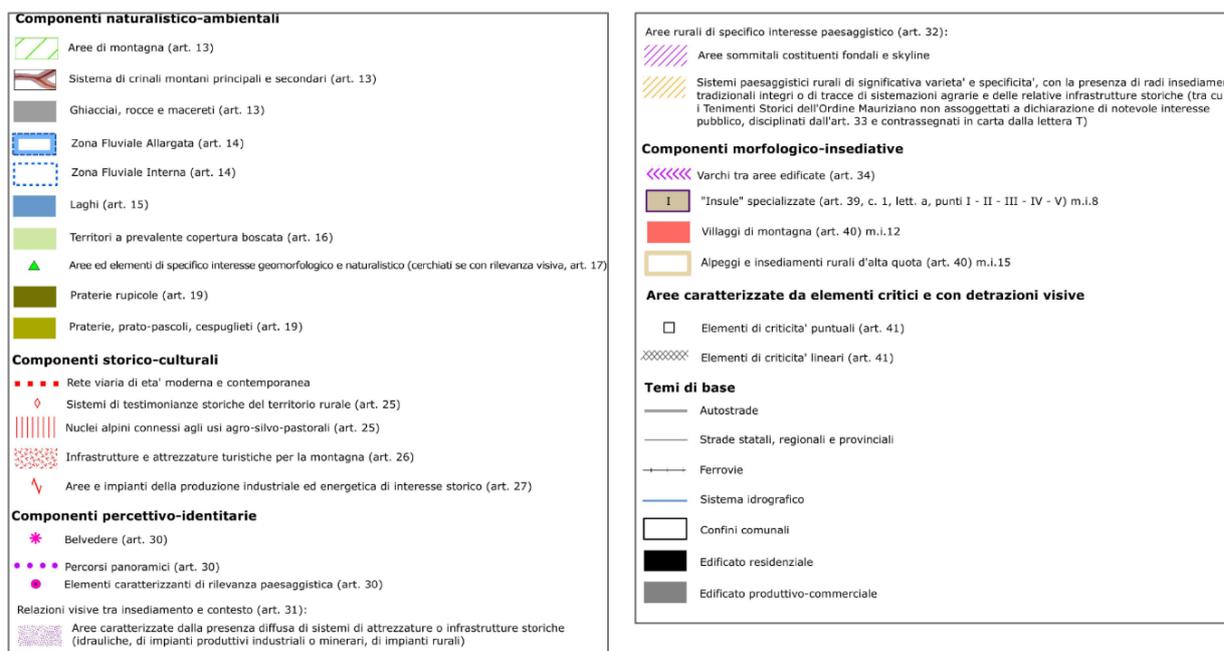
A tale scopo promuove la salvaguardia, la gestione e il recupero dei beni paesaggistici e la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati.

Il PPR, costituendosi come quadro di riferimento per la tutela e la valorizzazione del paesaggio regionale, contiene misure di coordinamento e indirizzi per tutti gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e di settore, ad ogni livello.

Le previsioni del PPR sono cogenti per tutti gli strumenti generali e settoriali di governo del territorio alle diverse scale e prevalgono sulle disposizioni eventualmente incompatibili.

All'art.6 delle N.T.A. è stabilito che la valutazione di piani, programmi e progetti costituisce un'azione fondamentale per il monitoraggio dell'attuazione del PPR, e vengono dettate le direttive da applicare nella fase di valutazione dei piani settoriali, dei piani territoriali provinciali e dei piani locali.

Di seguito si riportano gli stralci delle Tavole di PPR e l'inquadramento dell'area di intervento.



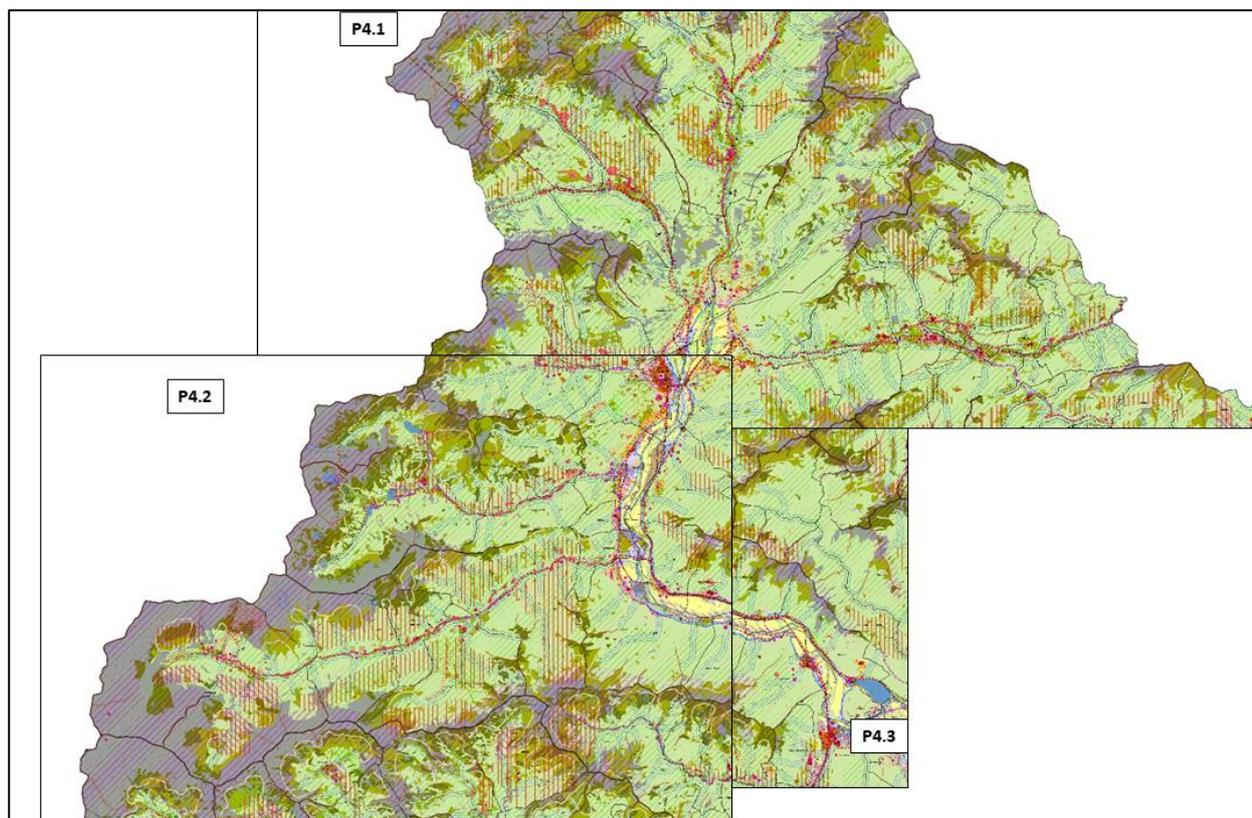


Figura 4.3 – Beni paesaggistici (cartografia liberamente tratta da Tav. P4.1-2-3 –Componenti Paesaggistiche Alto Verbano Cusio Ossola, Verbano cisio Ossola Occidentale e Verbano Cusio Ossola orientale del PPR.

Di seguito l'elenco dei vincoli ricadenti nell'area:

- Vincolo art. 136 D.lgs. 42/2004 ai sensi del Decreto Ministeriale 01/08/1985 (Galassini): "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Valle Antrona sita nel comune di Antrona Schieranco", "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Valle Anzasca ricadente nei comuni di Macugnaga, Ceppo Morelli, Vanzone con San Carlo e Bannio Anzino", "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio della Valle Isorno e dell'Alpe Agarina ricadente nei comuni di Trontano, Crodo, Villadossola e Domodossola" e "Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in località Alpe Lusentino, Moncucco e Monte Calvario sita nei comuni di Domodossola, Villadossola, Montescheno, Bognanco";
- Vincolo art. 142 D.lgs. 42/2004, lettera d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina;
- Vincolo art. 142 D.lgs. 42/2004, lettera e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- Vincolo art. 142 D.lgs. 42/2004, lettera 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;
- Vincolo art. 142 D.lgs. 42/2004, lettera g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);

- Vincolo art. 142 D.lgs. 42/2004, lettera h) aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici.

Infine, l'Unione Montana ricade per gran parte nell'IBA IT207 " Val d'Ossola", dell'estensione totale di 137.122 ha, un vasto comprensorio montano delle Alpi piemontesi costituito da zone di alta montagna, boschi di conifere e latifoglie e dal fondovalle coltivato della Val d'Ossola. L'IBA include la Val d'Ossola (compreso il fondovalle importante come terreno di caccia per il Gufo reale ed habitat per diverse altre specie) e le valli laterali di Formazza, Devero, Divedro, Antrona ed Anzasca.

Il Vincolo Idrogeologico ai sensi del RD 3267/23 insiste sull'intero territorio dell'Unione.

4.4.2 RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER) E RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)

Attualmente non è definita una Rete Ecologica Regionale per il Piemonte.

Il Piano Paesaggistico Regionale Individua a scala regionale (1:250.000) la Rete di connessione paesaggistica (art. 42 delle NdA), che integra al proprio interno, oltre agli elementi delle reti storico-culturale e fruitiva, alcuni elementi della rete ecologica, di cui fornisce una rappresentazione indicativa sulla Tavola P5.

La DGR n. 52 – 1979 del 31/7/2015 "Approvazione metodologia regionale" viene approvata la metodologia tecnico-scientifica di riferimento per l'individuazione degli elementi della rete ecologica regionale e la sua implementazione, predisposta dalla Direzione "Ambiente, governo e tutela del territorio" e da Arpa Piemonte (Legge regionale del 29 giugno 2009, n. 19 "*Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*". *Approvazione della metodologia tecnico-scientifica di riferimento per l'individuazione degli elementi della rete ecologica regionale e la sua implementazione.*

La DGR n.52 - 1979 inoltre rappresenta il riferimento per l'implementazione della rete ecologica sul territorio regionale al fine di identificare le aree importanti per la biodiversità che concorreranno al completamento del disegno di rete e al suo recepimento nella Carta della Natura e definisce come le attività di identificazione della rete ecologica a livello comunale e provinciale debbano essere coerenti e conformi agli indirizzi metodologici approvati.

Il territorio dell'Unione Montana è interessato da tutti gli elementi della Rete Ecologica Provinciale Tavola P1 e P2 "Quadro di riferimento strutturale della Rete Ecologica Provinciale (REP)" adottato con DGP n. 221 del 25.07.2006.

Secondo la Rete Ecologica Provinciale il territorio è da considerarsi matrice naturale primaria e unità sensibile di tipo naturalistico ed ecosistemico. La cartografia di riferimento, osservabile nelle seguenti Figure, individua anche un corridoio di permeabilità fluviale, in corrispondenza del Fiume Toce. La cartografia individua, inoltre, aree a matrice naturale interconnessa (aree naturali a scarso valore vegetazionale di connessione alla matrice primaria) ed aree agricole ad alta potenzialità ecologica.

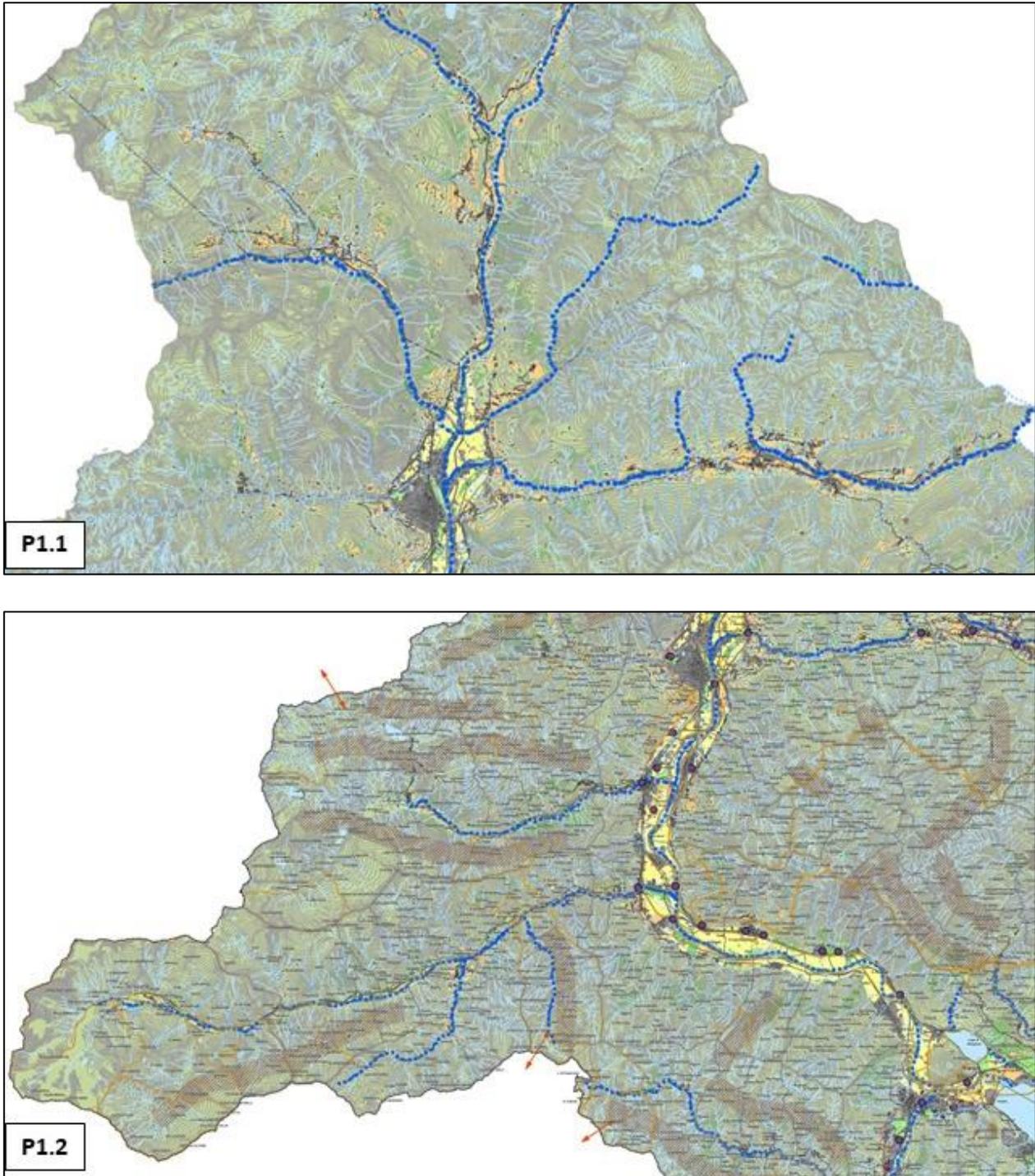


Figura 4.4 – Rete Ecologica Provinciale in relazione all'Unione dei Comuni (immagini tratte dalla Tavole P1.1 e P1.2 - Quadro di riferimento strutturale della Rete Ecologica Provinciale).

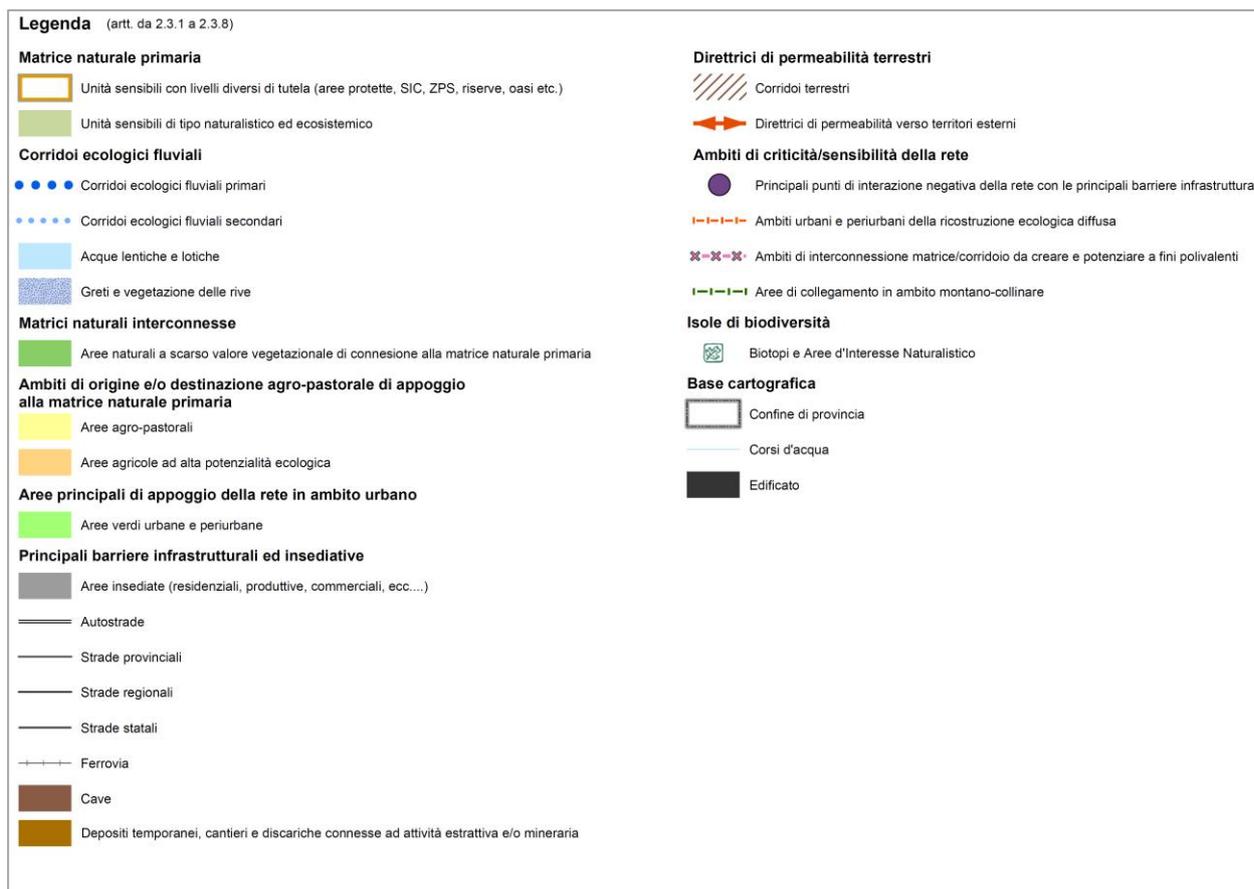


Figura 4.5 – Legenda della Rete Ecologica Provinciale in relazione all’Unione dei Comuni (immagini tratte dalla Tavole P1.1 e P1.2 - Quadro di riferimento strutturale della Rete Ecologica Provinciale).

4.4.3 PIANO FORESTALE TERRITORIALE REGIONALE

Il territorio dell’Unione Montana rientra nell’Area Forestale 15 “Valli Antigorio e Formazza”, 16 “Valle Vigezzo”, 17 “Valle Antrona”, 18 “Valle Anzasca” e 19 “Valle Ossola”. Secondo il PFT e il relativo aggiornamento cartografico 2016, sul territorio dell’Unione insistono 16 diverse categorie forestali che ricoprono complessivamente il 60,1% della superficie dell’Unione Montana.

La loro localizzazione è riportata nella Figura successiva, mentre in Tabella 4.4 è riportata l’estensione delle categorie forestali presenti nell’Unione Montana e la loro percentuale di copertura rispetto alla superficie totale. Il Rapporto di Monitoraggio allegato al PFTR categorizza la copertura forestale nell’area di interesse in tutte le Classi e di qualità da Classe II (qualità del bosco: *medio bassa*) a Classe V (qualità del bosco: *molto alta*).

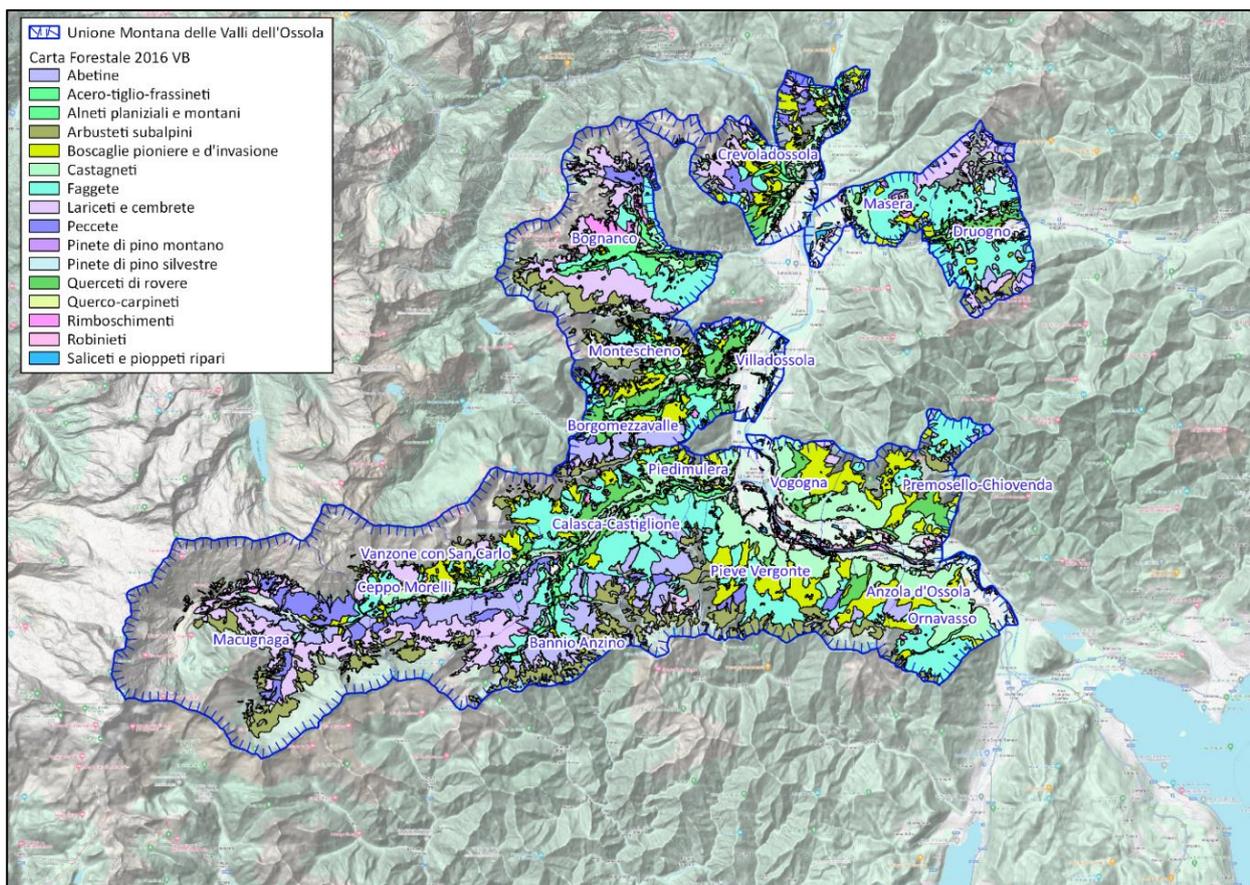


Figura 4.6 – Categorie forestali presenti sul territorio dell’Unione Montana (PFT, aggiornamento cartografico 2016).

Tabella 4.4 – Estensione delle categorie forestali presenti nell’Unione Montana e loro percentuale di copertura del territorio.

Categorie forestali	Superficie (ha)	% copertura rispetto a superficie dell’Unione Montana
Faggete	8047,558	13,4
Castagneti	5268,958	8,8
Lariceti e cembrete	4654,364	7,8
Boscaglie pioniere e d’invasione	4345,536	7,3
Arbusteti subalpini	3429,998	5,7
Abetine	3300,739	5,5
Querceti di rovere	2289,911	3,8
Acero-tiglio-frassineti	1711,474	2,9
Peccete	1702,346	2,8
Robineti	382,804	0,6
Rimboschimenti	339,830	0,6
Saliceti e pioppeti ripari	183,958	0,3
Pinete di pino silvestre	159,553	0,3
Alneti planiziali e montani	87,523	0,1
Querco-carpineti	35,886	0,1
Pinete di pino montano	20,800	0,0
Totale	35961,238	60,1

4.4.4 PIANO FAUNISTICO VENATORIO PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA

Secondo l'Art. 6 comma 3 della Legge Regionale n. 5 del 19 giugno 2018 "Tutela della fauna e gestione faunistico-venatoria" (BU 21 giugno 2018, n. 2° suppl. al n. 25): "... *La pianificazione faunistica regionale è definita dalla Regione entro un anno dall'entrata in vigore della presente legge, ha durata quinquennale e può essere aggiornata.*" Il Piano Faunistico Venatorio regionale era stato adottato con Delibera della Giunta Regionale n. 21-6368 del 17 settembre 2013, con l'entrata in vigore della nuova L.R. 5/2018, il processo di pianificazione non è stato completato, né è stato redatto ex-novo un nuovo documento, entro 12 mesi dall'approvazione della norma. La stessa legge, all'Art.7 comma 1 stabilisce che: "...*Le province e la Città metropolitana di Torino, ai fini della pianificazione generale del territorio agro-silvo-pastorale, predispongono entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, nel rispetto di quanto stabilito dall'articolo 6 e secondo le modalità previste all' articolo 3 della legge regionale 23/2015, piani faunistico-venatori di durata quinquennale, ... omissis*".

Il Piano Faunistico Venatorio provinciale è stato approvato dal Consiglio provinciale del Verbano-Cusio-Ossola nel 2006, tale pianificazione non è stata aggiornata o redatta ex-novo entro 12 mesi dall'approvazione della L.R. 5/2018.

La stessa legge, all'Art 7, comma 9 stabilisce inoltre che: "...*I piani faunistico-venatori provinciali e metropolitani hanno durata quinquennale e possono essere aggiornati prima della loro scadenza secondo le procedure del presente articolo e restano in vigore sino all'approvazione dei nuovi piani faunistico-venatori e comunque non oltre due anni dalla loro scadenza.*" Se ne deduce che il PFV provinciale dovrebbe essere scaduto e, quindi, non più cogente se non in salvaguardia per quanto riguarda le aree a divieto di caccia.

Nella seguente Figura è fornito l'assetto gestionale faunistico-venatorio del territorio dell'Unione Montana, ricadente nel Comprensorio Alpino di Caccia VCO3 – Ossola Sud e nel Comprensorio Alpino di Caccia VCO2 – Ossola Nord.

Relativamente all'attività venatoria, nel territorio dell'Unione Montana viene effettuato il prelievo in selezione degli Ungulati e il prelievo dei Galliformi alpini ad eccezione della pernice bianca nel Comprensorio Alpino di Caccia VCO2 – Ossola Nord, specie non più cacciabile nei Siti Natura 2000 dal 2014 (Art. 3, comma d. delle Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte, approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 e ss.mm.ii.).

Sono inoltre presenti i seguenti istituti:

- Comprensorio Alpino di Caccia VCO3 – Ossola Sud:
 - Oasi Gorta
 - Oasi Gattascosa
 - Oasi Garione
 - Oasi Calasca
 - ACS Agrello
 - ACS Monscera
 - ACS Zamboni
 - ACS Vallè
 - ACS Gilardino
 - ACS Lago Tana

- Comprensorio Alpino di Caccia VCO2 – Ossola Nord: tutti gli istituti presenti risultano esterni all'area dell'Unione Montana.

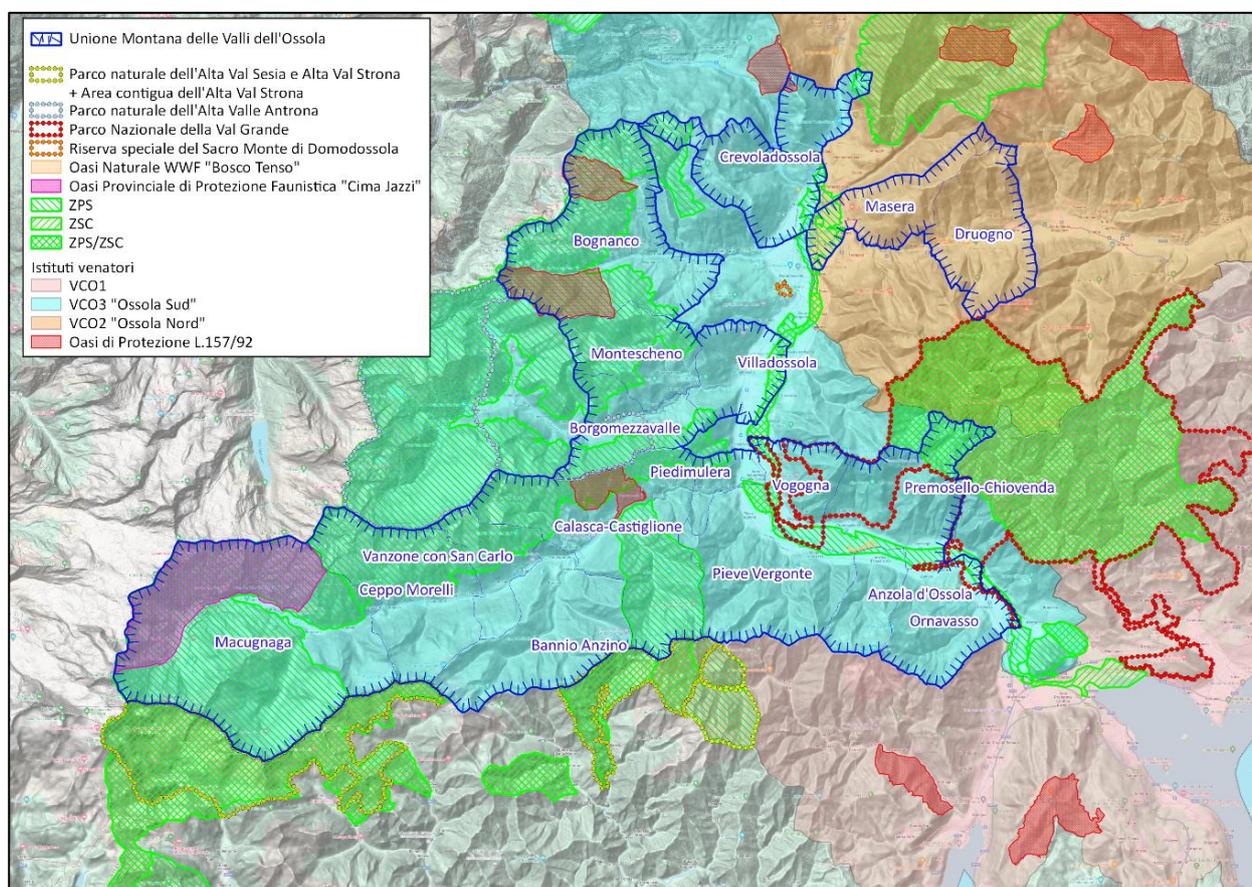


Figura 4.7 – Assetto gestionale faunistico-venatorio nel territorio del dell'Unione Montana Valli dell'Ossola.

4.4.5 PIANO DI GESTIONE E MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SITI NATURA 2000 POTENZIALMENTE INTERFERITI

4.4.5.1. MISURE DI CONSERVAZIONE REGIONALI GENERALI

Con D.G.R. n. 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023 Regione Piemonte ha approvato le nuove *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte – Aggiornamento*, che superano di fatto le precedenti *Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte – Testo Coordinato* (D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014 modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, D.G.R. n. 17-2814 e del 18/01/2016, D.G.R. n. D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016, D.G.R. n. 24-2976 del 29/2/2016 e D.G.R. n. 1-1903 del 4/9/2020). Le nuove Misure “generalì” (Allegato E alla DGR del luglio 2023) modificano a cascata anche tutte le Misure Sito-Specifiche.

4.4.5.2. PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC/ZPS IT1140011 "VAL GRANDE"

Il Sito non è dotato di Piano di gestione, ma ha Misure di Conservazione sito-specifiche approvate con Deliberazione del Consiglio Direttivo del Parco Nazionale n. 11 del 24.02.2017, da allineare a quelle generali approvate con D.G.R. n. 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023.

4.4.5.3. PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT1140006 "GRETO TORRENTE TOCE TRA DOMODOSSOLA E VILLADOSSOLA"

Nel 2017 Regione Piemonte in coordinamento con IPLA ha redatto un Piano di gestione della ZSC IT1140006 "Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola", comprensivo di "Elenco faunistico" (Allegato I), "Elenco floristico" (allegato II), "Carta degli habitat" (Allegato III), "Scheda per l'aggiornamento del Formulario Standard" (Allegato IV) e "Scheda delle azioni" (Allegato V). Tale piano è stato approvato con D.G.R. n. 27-6845 del 11-05-2018.

4.4.5.4. PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS IT1140017 "FIUME TOCE"

Nel 2017 Regione Piemonte in coordinamento con IPLA ha redatto un Piano di gestione della ZPS IT1140017 "Fiume Toce", comprensivo della "Scheda tecnica per l'aggiornamento del Formulario Standard" (Allegato I) e della "Carta delle coperture del territorio e degli habitat" (Allegato II). Tale piano è stato approvato con D.G.R. n. 27-6845 del 11-05-2018.

4.4.5.5. PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS IT1140018 "ALTE VALLI ANZASCA, ANTRONA, BOGNANCO"

Il Sito è dotato di Piano di gestione approvato con Deliberazione di Giunta Regionale 1 dicembre 2017, n. 53-6052, comprensivo della "Scheda tecnica per l'aggiornamento del Formulario Standard" (Allegato I) e della "Carta delle coperture del territorio e degli habitat" (Allegato II)

4.4.5.6. PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS IT1140019 "MONTE ROSA"

Nel 2017 Regione Piemonte in coordinamento con IPLA ha redatto un Piano di gestione della ZPS IT1140019 "Monte Rosa", comprensivo della "Scheda tecnica per l'aggiornamento del Formulario Standard" (Allegato I) e della "Carta delle coperture del territorio e degli habitat" (Allegato II). Tale piano è stato approvato con D.G.R. n. 27-6845 del 11-05-2018.

4.4.5.7. PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS IT1140020 "ALTA VAL STRONA E VAL SEGNARA"

Nel 2017 Regione Piemonte in coordinamento con IPLA ha redatto un Piano di gestione della ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara", comprensivo della "Scheda tecnica per l'aggiornamento del Formulario Standard" (Allegato I) e della "Carta delle coperture del territorio e degli habitat" (Allegato II). Tale piano è stato approvato con D.G.R. n. 53-6052 del 1-12-2017.

4.4.5.8. PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS IT1140021 "VALLE FORMAZZA"

Nel 2017 Regione Piemonte in coordinamento con IPLA ha redatto un Piano di gestione della ZPS IT1140021 "Val Formazza", comprensivo della revisione del Formulario Standard (Allegato I), della Carta delle coperture del territorio e degli habitat (Allegato II) e delle Misure di Conservazione sito-specifiche. Tale piano non è ancora stato adottato, né approvato. Pertanto

sul territorio della ZPS vigono le *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte – Aggiornamento* di cui alla DGR 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023.

4.4.5.9. PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC/ZPS IT1120006 “VAL MASTALLONE”

Attraverso la “MISURA 7.1.2 *Stesura e aggiornamento dei piani naturalistici*” del PSR 2014-2020 Regione Piemonte ha redatto un Piano di gestione della ZSC IT1120006 “Val Mastallone”, comprensivo di “Elenco degli habitat e tabelle di corrispondenza tra ambienti *Corine biotopes* e habitat di interesse comunitario” (Allegato III), “Elenco floristico” (allegato IV), “Elenco faunistico” (Allegato V), “Specie di maggior interesse” (Allegato VI), “Scheda delle azioni” (Allegato VII), “Aggiornamento formulario standard” (Allegato XIV).

4.4.5.10. PIANO DI GESTIONE DELLA ZPS IT1120027 “ALTA VALSESA E VALLI OTRO, VOGNA, GRONDA, ARTOGNA E SORBA”

Il Sito non è dotato di Piano di gestione, ma è parzialmente sovrapposto al sito IT1120028, pertanto nell’area di sovrapposizione vigono le misure individuate nel Piano di gestione del sito IT1120028, sul restante territorio della ZPS invece vigono le *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte – Aggiornamento* di cui alla DGR 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023.

4.4.5.11. PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT1120028 “ALTA VAL SESIA”

Attraverso la “MISURA 7.1.2 *Stesura e aggiornamento dei piani naturalistici*” del PSR 2014-2020 Regione Piemonte ha redatto un Piano di gestione della ZSC IT1120028 “Alta Val Sesia”, comprensivo di “Elenco degli habitat e tabelle di corrispondenza tra ambienti *Corine biotopes* e habitat di interesse comunitario” (Allegato III), “Elenco floristico” (allegato IV), “Elenco faunistico” (Allegato V), “Specie di maggior interesse” (Allegato VI), “Scheda delle azioni” (Allegato VII), “Carta degli habitat (scala 1:10.000)” (Allegato VIII.a e Allegato VIII.b), “Carta della delimitazione degli habitat (scala 1:10.000)” (Allegato XII.a e Allegato XII.b), “Aggiornamento formulario standard” (Allegato XIV), “Carta della proposta di nuova ripermimetrazione (scala 1:10.000)” (Allegato XVII.a e Allegato XVII.b) e “Aree di potenziale interferenza tra attività Sportivo- ricreative invernali e aree di sversamento della Pernice bianca (scala 1:20.000)” (Allegato XVIII). Tale piano è stato adottato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 27 del 29-10-2019.

4.4.5.12. PIANO DI GESTIONE DELLA ZSC IT1140003 “CAMPELLO MONTI”

Attraverso la “MISURA 7.1.2 *Stesura e aggiornamento dei piani naturalistici*” del PSR 2014-2020 Regione Piemonte ha redatto un Piano di gestione della ZSC IT1140003 “Campello Monti”, comprensivo di “Elenco degli habitat e tabelle di corrispondenza tra ambienti *Corine biotopes* e habitat di interesse comunitario” (Allegato III), “Elenco floristico” (allegato IV), “Elenco faunistico” (Allegato V), “Specie di maggior interesse” (Allegato VI), “Scheda delle azioni” (Allegato VII), “Carta degli habitat (scala 1:5.000)” (Allegato VIII), “Carta della delimitazione degli habitat (scala 1:5.000)” (Allegato XII), “Stralcio cartografico dei rilievi” (Allegato XIII) e “Aggiornamento formulario standard” (Allegato XVI). Tale piano è stato adottato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 27 del 29-10-2019.

4.5. DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000

Nella descrizione degli habitat e delle specie relativi ai Siti Natura 2000 si è fatto riferimento alle informazioni contenute negli Standard Data Form (SDF) ufficiali reperiti sul sito del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica derivanti dalla Trasmissione dicembre 2023, disponibili all'indirizzo: <https://www.mase.gov.it/pagina/schede-e-cartografie>.

Nei seguenti paragrafi è fornita una descrizione sintetica, riportando il grado di conservazione degli habitat e delle specie obiettivo per i Siti (non D) secondo i SDF.

4.5.1 ZSC/ZPS IT1140011 "VAL GRANDE"

Il Sito è interamente compreso nel Parco Nazionale della Val Grande.

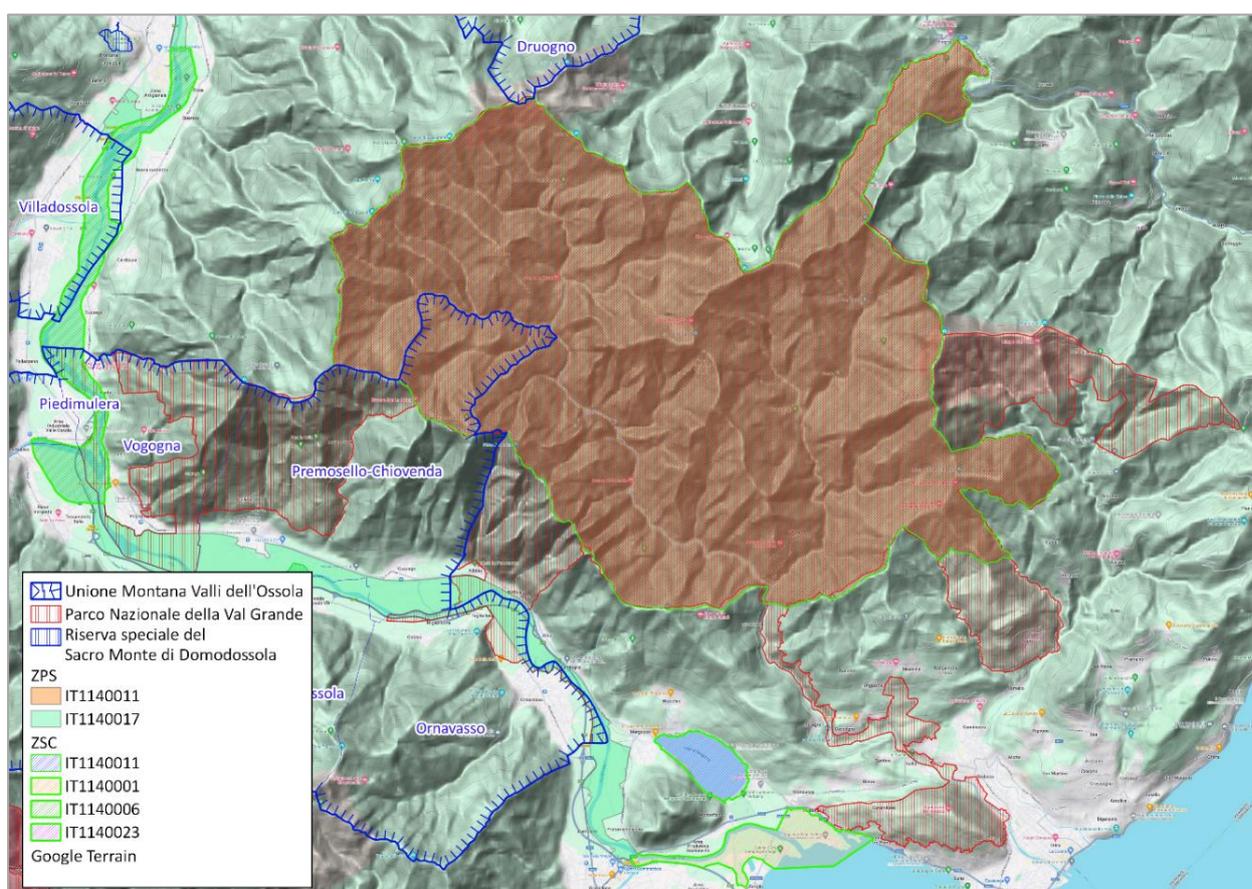


Figura 4.8 - Relazione tra la ZPS/ZSC IT1140011 gli altri Siti Natura 2000 e le aree protette.

Tabella 4.5 – Identificazione della ZSC/ZPS

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1140011	Val Grande	Premosello-Chiovenda, Druogno	VB
Data sito classificato come ZPS	Data sito classificato come ZSC	Data aggiornamento Formulario	
10/2006	11/2017	12/2022	

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
C	11855	Alpina

4.5.1.1. HABITAT

Il Sito è caratterizzato dalla presenza di 19 habitat di interesse comunitario, tutti obiettivo di conservazione, ossia con rappresentatività non "D - presenza non significativa". Di questi 4 prioritari (4070, 6230, 9180 e 91E0).

Non è disponibile la cartografia della distribuzione degli habitat.

4.5.1.2. SPECIE

Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 33, tutte obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa (non D) nel Sito.

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II è presente *Asplenium adnigrum* con popolazione non significativa (D) e quindi da non considerarsi obiettivo di conservazione per il Sito; sono inoltre presenti 6 specie di invertebrati, 2 di mammiferi e 2 di pesci tutte con popolazione significativa, con valutazione non D. Non è disponibile la cartografia della distribuzione delle specie.

4.5.2 ZSC IT1140006 "GRETO T.TE TOCE TRA DOMODOSSOLA E VILLADOSSOLA"

Tabella 4.6 – Sito Natura 2000 IT1140006

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1140006	Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola	Piedimulera, Pieve Vergonte, Villadossola, Vogogna	VB

Data proposta Sito come SIC	Data conferma ZSC	Data aggiornamento Formulario
09/1995	02/2017	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
B	746	Alpina

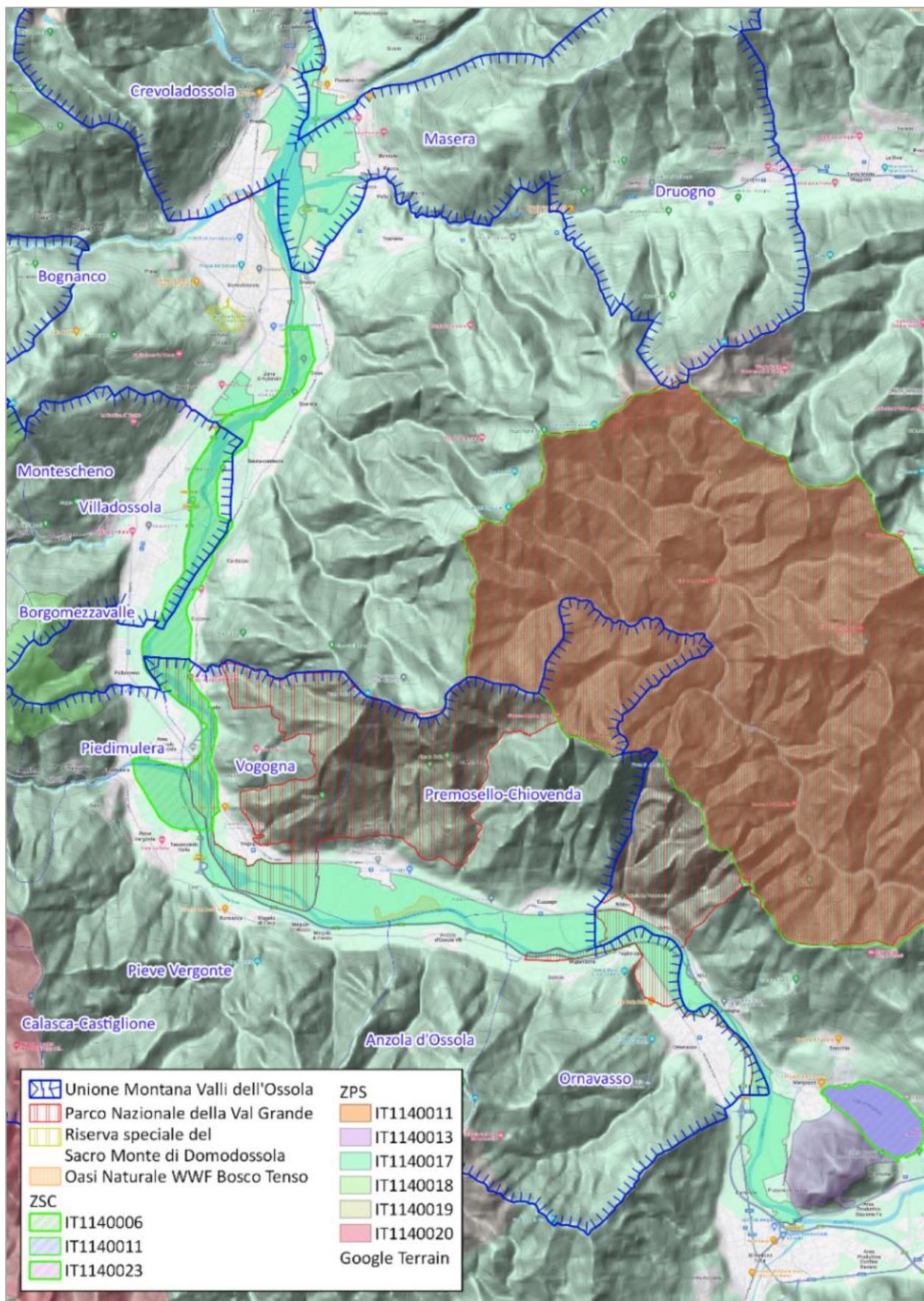


Figura 4.9 – Rapporto tra la ZSC IT1140006 gli altri Siti Natura 2000 e le aree protette.

4.5.2.1. HABITAT

Sulla base del Formulario Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 8 habitat di interesse comunitario, di cui 6 obiettivo di conservazione. Di questi 1 prioritario (91E0).

La *Carta degli habitat* di interesse comunitario è ricompresa nell'Allegato III del *Piano di gestione della ZSC IT1140006 "Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola"* (2018).

4.5.2.2. SPECIE**Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE**

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 42, solamente 10 sono obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa (non D) nel Sito.

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II sono presenti 8 specie, di cui 2 mammiferi con popolazione non significativa (D) e 6 obiettivo di conservazione per il Sito (non D).

Non è disponibile la cartografia della distribuzione delle specie faunistiche.

4.5.3 ZPS IT1140017 "FIUME TOCE"

Il Sito comprende interamente, entro i propri confini, la ZSC IT1140006 "Greto T.te Toce tra Domodossola e Villadossola" e l'Oasi Naturale WWF Bosco Tenso, inoltre per una piccola porzione si sovrappone al Parco Nazionale della Val Grande.

Tabella 4.7 – Sito Natura 2000 IT1140017

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1140017	Fiume Toce	Piedimulera, Pieve Vergonte, Villadossola, Vogogna, Maserà, Crevoladossola, Premosello-Chiovenda, Anzola d'Ossola, Ornavasso	VB

Data classificazione ZPS	Data aggiornamento Formulario
10/2006	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
A	2663	Alpina

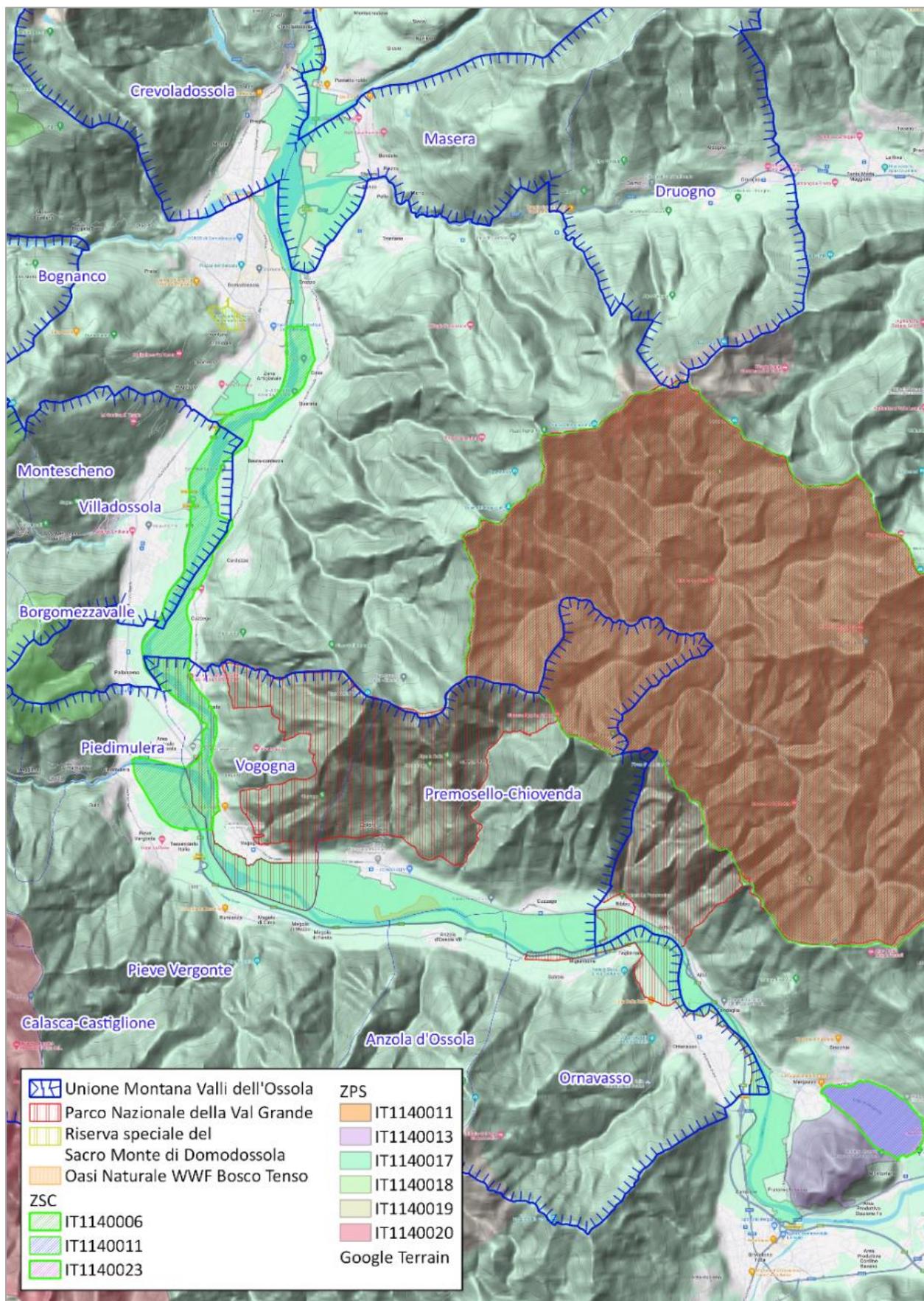


Figura 4.10 – Rapporto tra la ZSC IT1140017 gli altri Siti Natura 2000 e le aree protette.

4.5.3.1. HABITAT

Sulla base del Formulario Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 9 habitat di interesse comunitario, tutti obiettivo di conservazione. Di questi 2 prioritari (9180 e 91E0).

La *Carta degli habitat* è ricompresa nell'Allegato II del *Piano di gestione della Zona di Protezione Speciale IT1140017* (2018).

4.5.3.2. SPECIE**Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE**

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 33, solamente 10 sono obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa (non D) nel Sito.

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II sono presenti 6 specie, di cui 1 mammifero con popolazione non significativa (D) e 5 pesci obiettivo di conservazione per il Sito (non D).

Non è disponibile la cartografia della distribuzione delle specie faunistiche.

4.5.4 ZPS IT1140018 "ALTE VALLI ANZASCA, ANTRONA, BOGNANCO"

Il Sito comprende gran parte del Parco Naturale dell'Alta Valle Antrona, afferente all'Ente di Gestione Aree Protette dell'Ossola (Figura 4.11).

Tabella 4.8 – Sito Natura 2000 IT1140018

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1140018	Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco	Crevoladossola, Bognanco, Montescheno, Villadossola, Borgomezzavalle, Piedimulera, Calasca-Castiglione, Vanzone con San Carlo, Ceppo Morelli, Macugnaga	VB

Data classificazione ZPS	Data aggiornamento Formulario
10/2006	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
A	21574	Alpina

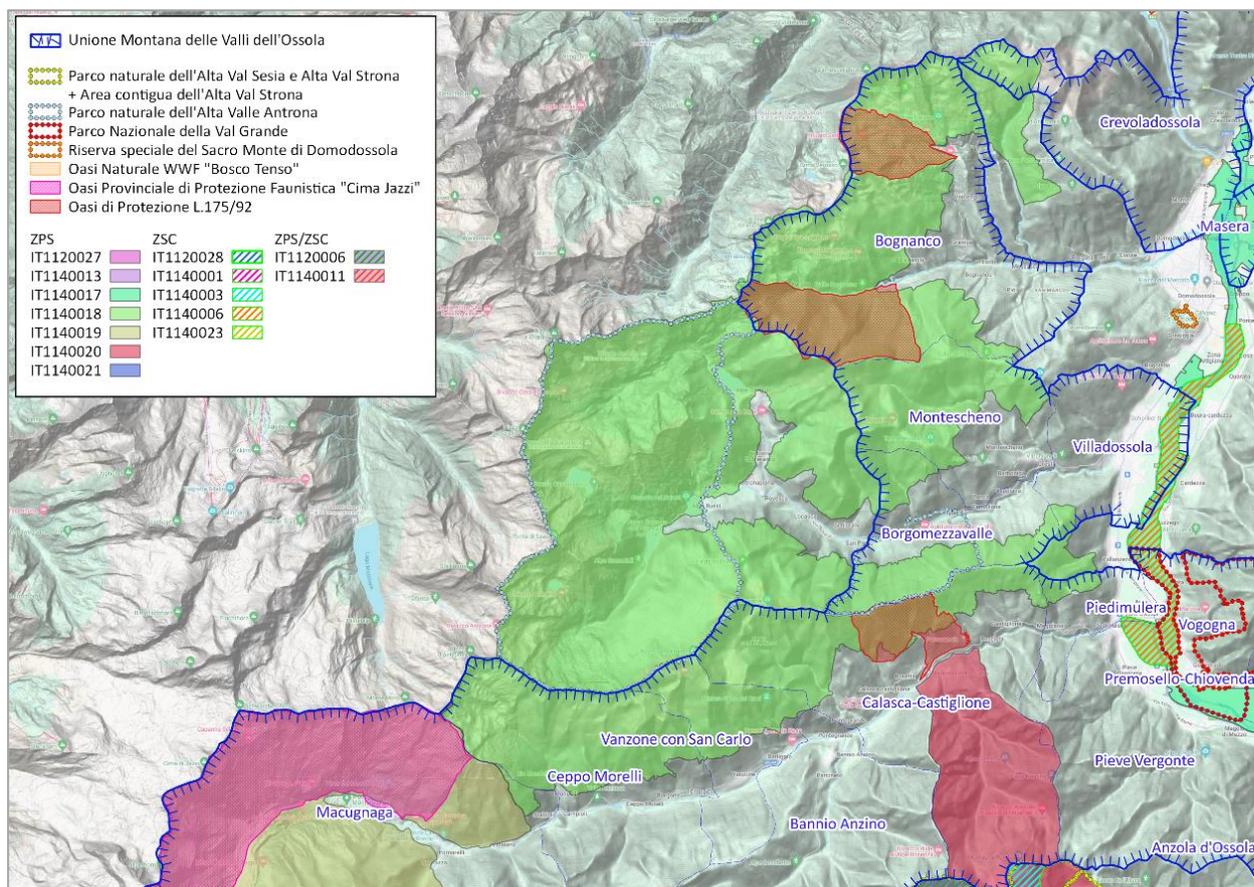


Figura 4.11 - Relazione tra la ZPS IT1140018 e il Parco Naturale dell'Alta Valle Antrona.

4.5.4.1. HABITAT

Sulla base del Formulário Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 17 habitat di interesse comunitario, dei quali 2 non obiettivo di conservazione classificati "D - presenza non significativa" e 15 obiettivo di conservazione. Di questi 3 prioritari (6230, 91E0 e 9430).

La *Carta degli habitat* è ricompresa negli Allegati II e III del *Piano di gestione della Zona di Protezione Speciale IT1140018*.

4.5.4.2. SPECIE

Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 17, tutte obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa (non D) nel Sito.

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II sono presenti 7 specie, di cui 1 mammifero con popolazione non significativa (D) e uno, *Canis lupus*, obiettivo di conservazione, 2 pesci, 2 invertebrati e 1 pianta tutti obiettivo di conservazione per il Sito (non D).

Non è disponibile la cartografia della distribuzione delle specie faunistiche.

4.5.5 ZPS IT1140019 "MONTE ROSA"

Tabella 4.9 – Sito Natura 2000 IT1140019

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1140019	Monte Rosa	Macugnaga	VB

Data classificazione ZPS	Data aggiornamento Formulario
10/2006	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
A	8537	Alpina

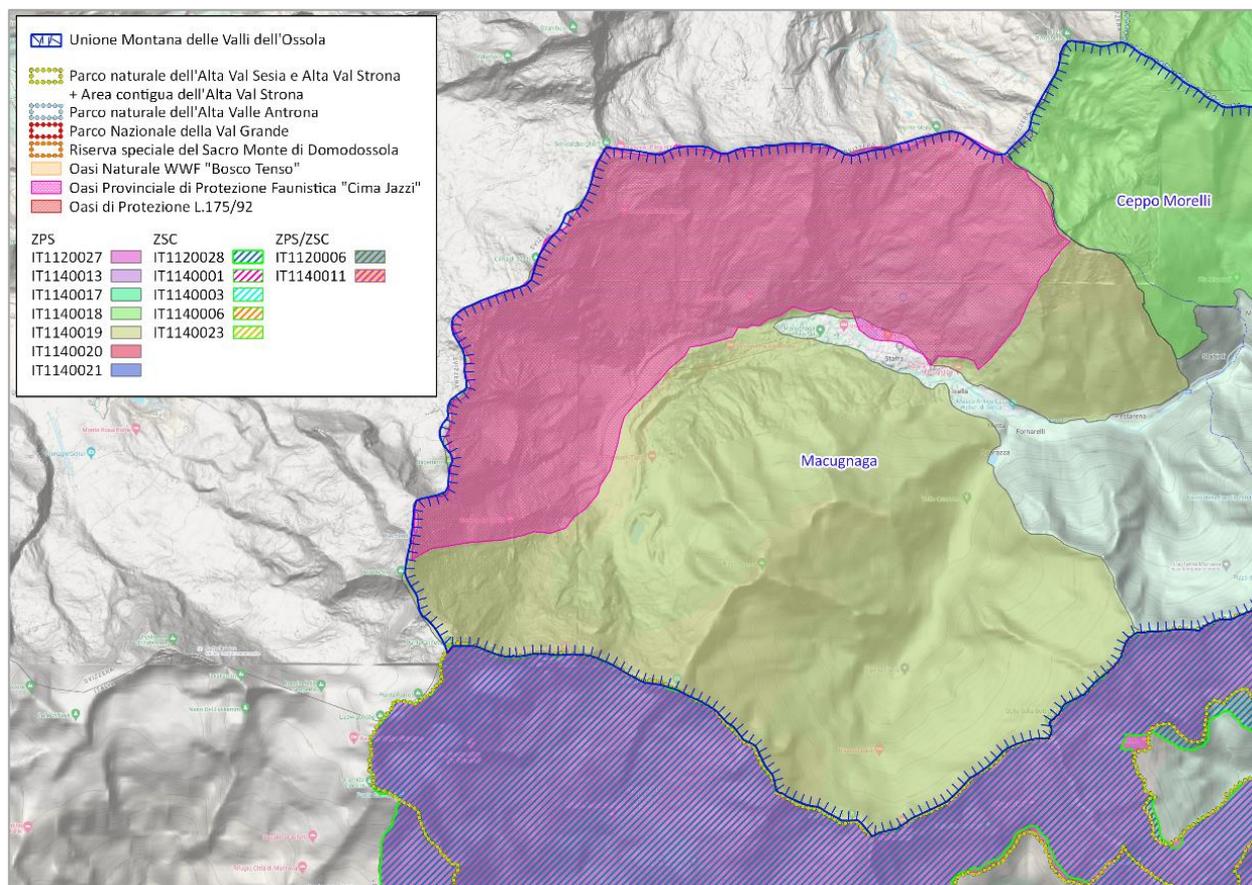


Figura 4.12 – Rapporto tra la ZPS IT1140019 gli altri Siti Natura 2000 e le aree protette.

4.5.5.1. HABITAT

Sulla base del Formulario Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 12 habitat di interesse comunitario, tutti obiettivo di conservazione. Di questi 1 prioritario (6230).

La *Carta degli habitat* è ricompresa negli Allegati II e III del *Piano di gestione della Zona di Protezione Speciale IT1140019*.

4.5.5.2. SPECIE**Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE**

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 7, tutte sono obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa (non D) nel Sito.

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II è presente solo *Cottus gobio* con popolazione non significativa (D). Non è disponibile la cartografia della distribuzione delle specie faunistiche.

4.5.6 ZPS IT1140020 "ALTA VAL STRONA E VAL SEGNARA"

Il Sito comprende interamente entro i propri confini la ZSC IT1140003 "Campello Monti".

Tabella 4.10 – Sito Natura 2000 IT1140020

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1140020	Alta Val Strona e Val Segnara	Calasca-Castiglione, Pieve Vergonte	VB

Data classificazione ZPS	Data aggiornamento Formulario
10/2006	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
A	4020	Alpina

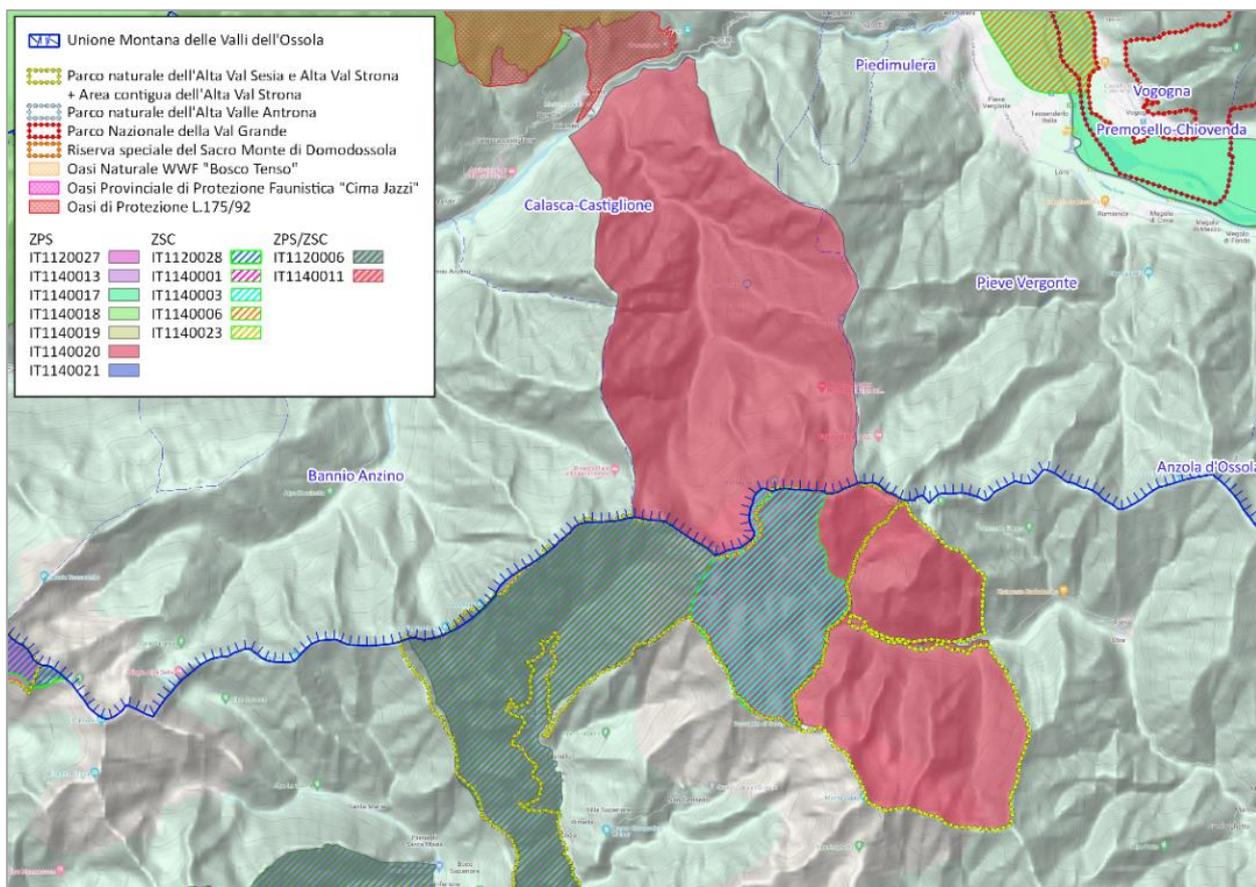


Figura 4.13 – Relazione tra la ZPS IT1140020 “Alta Val Strona” e la ZSC IT1140003 “Campello Monti”

4.5.6.1. HABITAT

Sulla base del Formulario Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 15 habitat di interesse comunitario, tutti obiettivo di conservazione. Di questi 2 prioritari (6230, 9180).

La *Carta degli habitat* è ricompresa negli Allegati II e III del *Piano di gestione della Zona di Protezione Speciale IT1140020*.

4.5.6.2. SPECIE

Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 8, tutte obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa (non D) nel Sito.

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II sono presenti 2 specie, *Cottus gobio* e *Asplenium adnigrum*, obiettivo di conservazione per il Sito (non D).

Non è disponibile la cartografia della distribuzione delle specie faunistiche.

4.5.7 **ZPS IT1140021 "VALLE FORMAZZA"**

Il Sito comprende interamente, entro i propri confini, la ZSC IT1140004 "Alta Val Formazza", la quale però non è interessata dal Regolamento oggetto del presente studio. Su parte del Sito insiste, inoltre, l'Azienda Faunistico Venatoria Val Formazza, l'Oasi N. 1 – Formazza e una parte dell'ACS 1 – Formazza. La ZPS confina, inoltre, con la ZPS/ZSC IT1140016 "Alpi Veglia e Devero - Monte Giove" e con il Parco Naturale Regionale dell'Alpe Veglia e dell'Alpe Devero

Tabella 4.11 – Sito Natura 2000 IT1140021

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1140021	Val Formazza	Crevoladossola	VB

Data classificazione ZPS	Data aggiornamento Formulario
02/2007	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
A	22223	Alpina

4.5.7.1. HABITAT

Sulla base del Formulario Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 20 habitat di interesse comunitario, di cui due (codice 91E0, 9260) non sono obiettivo di conservazione in quanto classificati "D - presenza non significativa". Dei 18 obiettivo di conservazione 3 sono prioritari (6230, 8240, 9180).

La *Carta delle coperture del territorio e degli habitat* è ricompresa nell'Allegato II (Tav. 1, Tav.2 e Legenda) del Piano di gestione della ZPS IT1140021 "Val Formazza". Tale cartografia riporta le tipologie vegetazionali presenti, ma esse non sono ricondotte ai codici degli Habitat Natura 2000.

4.5.7.2. SPECIE

Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 39, sono tutte obiettivo di conservazione in quanto tutte classificate con presenza significativa nel Sito, ad eccezione di *Circaetus gallicus* (D, presenza accidentale).

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II sono presenti *Canis lupus* e *Lynx lynx*, entrambe con popolazione non significativa (D) e quindi da non considerarsi obiettivo di conservazione per il Sito; è inoltre presente il Lepidottero *Euphydryas aurinia*, con popolazione significativa. Tra i Pesci sono presenti *Cottus gobio* e *Salmo marmoratus*, entrambi con popolazione significativa.

Non è disponibile la cartografia della distribuzione delle specie faunistiche.

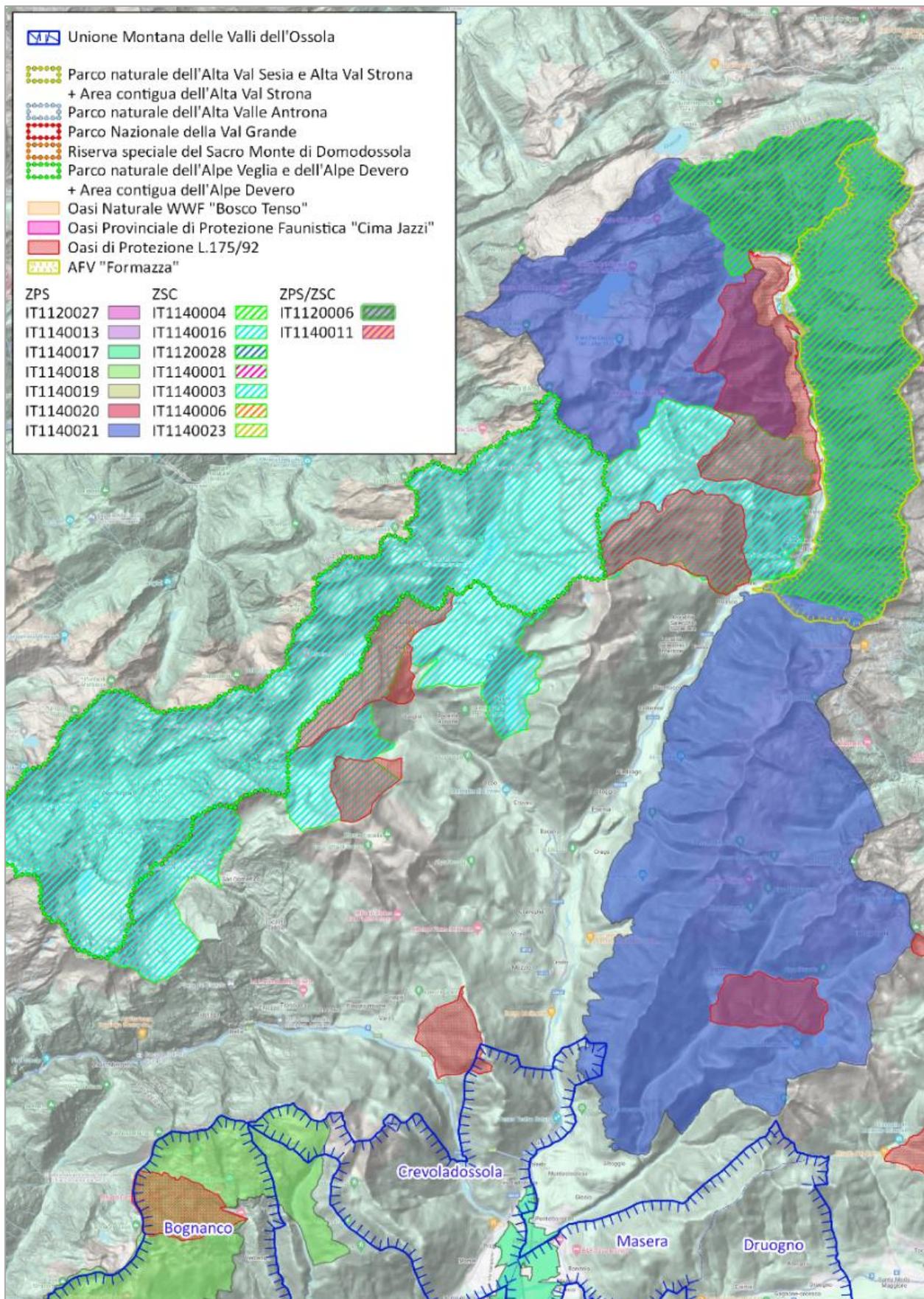


Figura 4.14 – Rapporto tra la ZSC IT1140021 gli altri Siti Natura 2000 e le aree protette.

4.5.8 ZSC/ZPS IT1120006 "VAL MASTALLONE"

Il Sito è quasi interamente compreso entro i confini delle Aree Protette della Valsesia.

Tabella 4.12 – Identificazione della ZSC/ZPS

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1120006	Val Mastallone	Sito esterno ai comuni dell'Unione	VC

Data sito classificato come ZPS	Data sito classificato come ZSC	Data aggiornamento Formulario
08/2000	07/2016	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
C	1882	Alpina

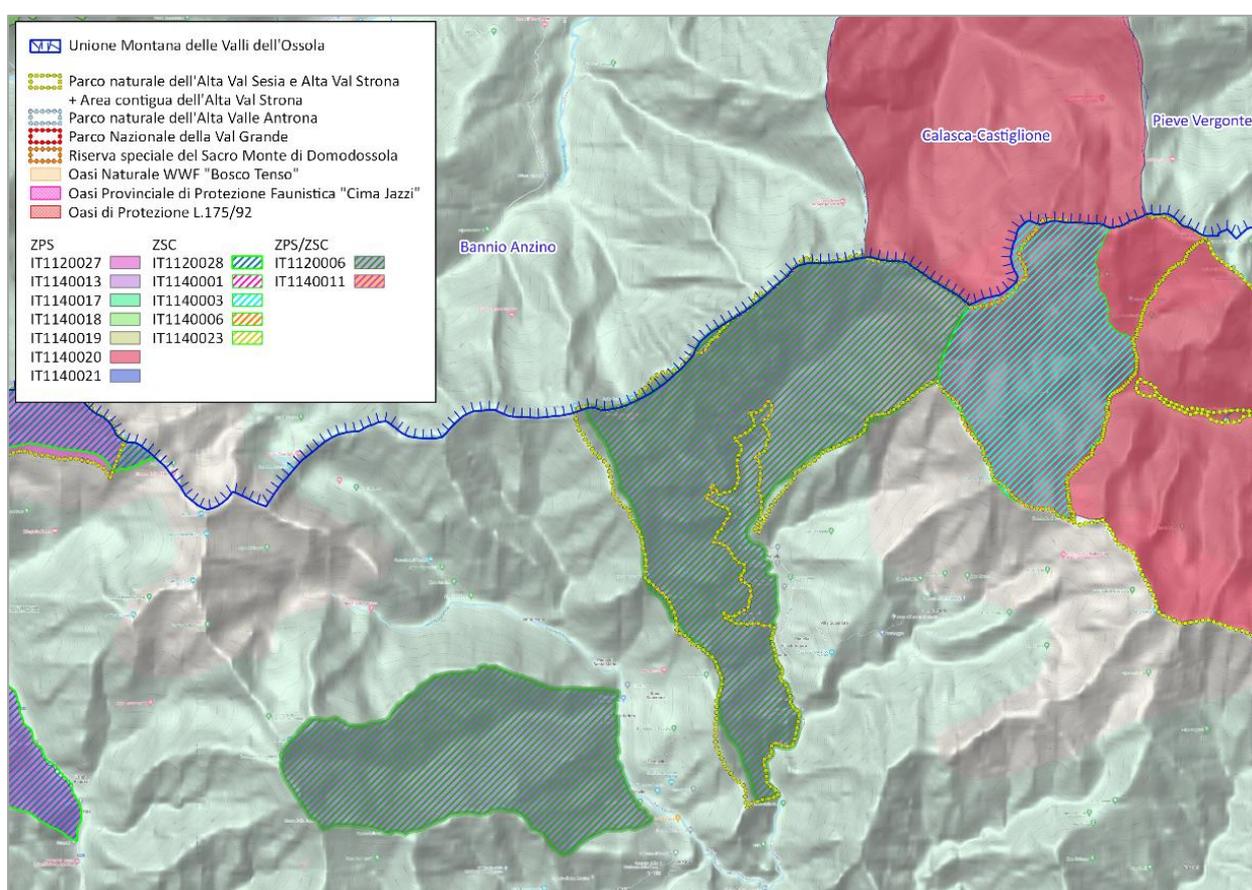


Figura 4.15 – Rapporto tra la ZSC/ZPS IT1120006 gli altri Siti Natura 2000 e le aree protette.

4.5.8.1. HABITAT

Sulla base del Formulario Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 13 habitat di interesse comunitario di cui 12 obiettivo di conservazione. Di questi 2 prioritari (6230, 91E0).

La *Carta degli habitat* è ricompresa nell'Allegato XII del *Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale IT1120006*.

4.5.8.2. SPECIE

Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 9, sono tutte obiettivo di conservazione in quanto tutte classificate con presenza significativa nel Sito, ad eccezione di *Pernis apivorus* (D).

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II sono presenti *Cottus gobio* e *Salmo marmoratus*, entrambe con popolazione non significativa (D) e quindi da non considerarsi obiettivo di conservazione per il Sito.

La cartografia della distribuzione delle specie faunistiche è presente per alcune specie nel *Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale IT1120006*.

4.5.9 ZPS IT1120027 "ALTA VALSESIA E VALLI OTRO, VOGNA, GRONDA, ARTOGNA E SORBA"

Il Sito comprende interamente entro i propri confini il Parco dell'Alta Valsesia.

Tabella 4.13 – Sito Natura 2000 IT1120027

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1120027	Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba	Sito esterno ai comuni dell'Unione	VC

Data classificazione ZPS	Data aggiornamento Formulario
10/2006	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
A	18935	Alpina

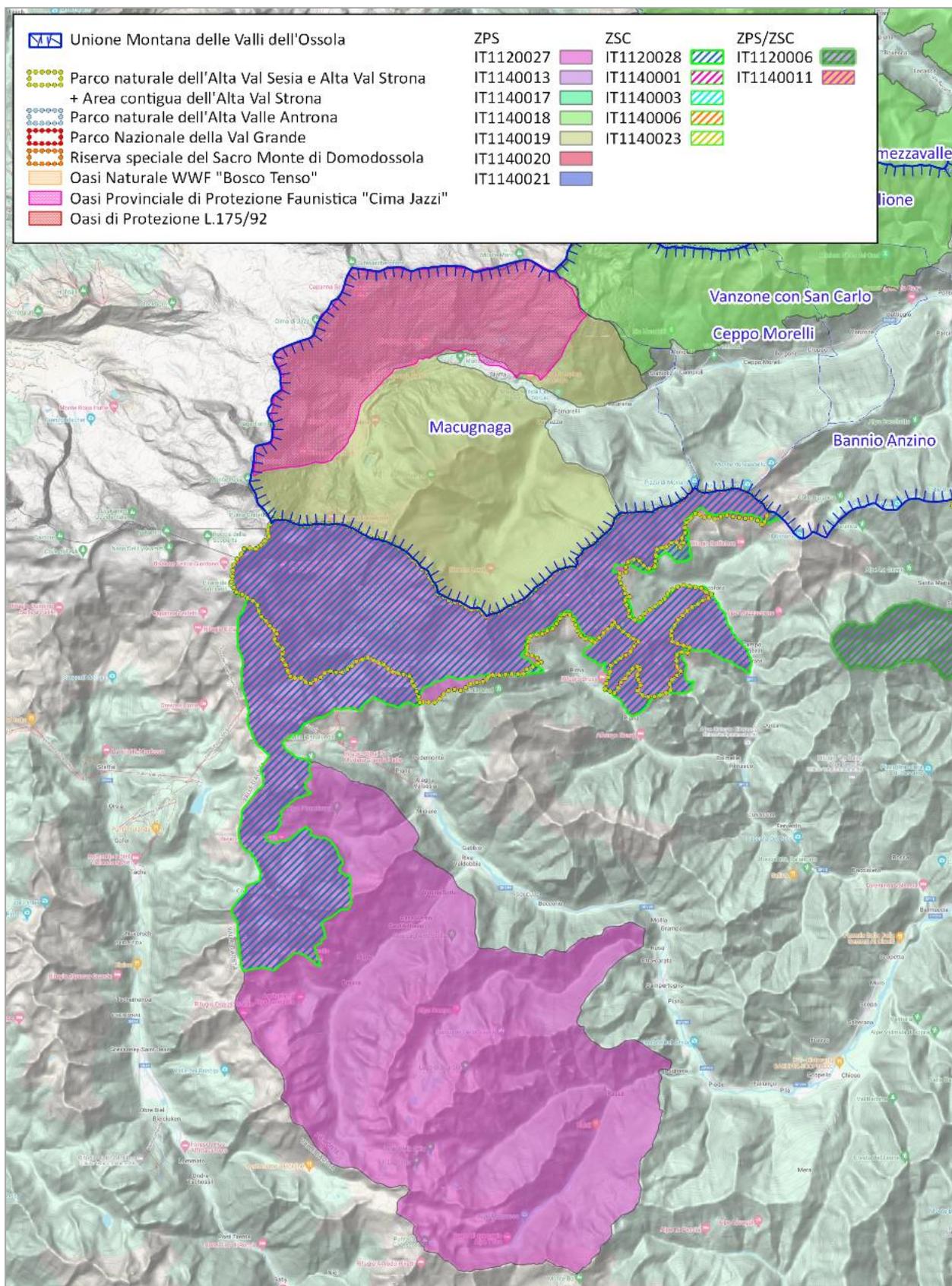


Figura 4.16 – Rapporto tra la ZPS IT1120027 gli altri Siti Natura 2000 e le aree protette.

4.5.9.1. HABITAT

Sulla base del Formulário Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 20 habitat di interesse comunitario, di cui 5 non sono obiettivo di conservazione in quanto classificati "D - presenza non significativa". Dei 15 obiettivo di conservazione 3 sono prioritari (6230, 9180 91E0).

Non è disponibile la cartografia della distribuzione degli habitat.

4.5.9.2. SPECIE**Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE**

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 13, di cui 10 obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa nel Sito (non D).

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II sono presenti 2 pesci, entrambi con popolazione non significativa (D) e quindi da non considerarsi obiettivo di conservazione per il Sito; è inoltre presente il Lepidottero *Euphydryas aurinia*, con popolazione significativa con valutazione C = conservazione media o limitata. Tra le piante è presente *Asplenium adulterinum*, con popolazione significativa con valutazione C = conservazione media o limitata.

Non è disponibile la cartografia della distribuzione delle specie faunistiche.

4.5.10 ZSC IT1120028 "ALTA VAL SESIA"

Il Sito comprende interamente entro i propri confini il Parco dell'Alta Valsesia.

Tabella 4.14 – Sito Natura 2000 IT1120028

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1120028	Alta Val Sesia	Sito esterno ai comuni dell'Unione	VC

Data proposta Sito come SIC	Data conferma ZSC	Data aggiornamento Formulário
09/1995	07/2016	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
B	7545	Alpina

La localizzazione del Sito rispetto alle altre aree protette è riportata alla Figura 4.16.

4.5.10.1. HABITAT

Sulla base del Formulário Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 23 habitat di interesse comunitario, di cui 6 non sono obiettivo di conservazione in quanto classificati "D - presenza non significativa". Dei 17 obiettivo di conservazione 2 sono prioritari (6230, 9180).

La *Carta degli habitat* è ricompresa nell'Allegato VIII del *Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione IT1120028*.

4.5.10.2. SPECIE

Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 9, di cui 8 obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa nel Sito (non D).

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II sono presenti 3 pesci, tutti con popolazione non significativa (D) e quindi da non considerarsi obiettivo di conservazione per il Sito; è inoltre presente la pianta *Asplenium adnigrum*, con popolazione significativa con valutazione C = conservazione media o limitata.

La cartografia della distribuzione delle specie faunistiche è presente per alcune specie nel *Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione IT1120028*.

4.5.11 ZSC IT1140003 "CAMPELLO MONTI"

Il Sito è interamente compreso entro i confini della ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" (cfr. con Figura 4.13).

Tabella 4.15 – Sito Natura 2000 IT1140003

Codice del Sito	Nome Sito	Comuni dell'Unione Interessati	Prov.
IT1140003	Campello Monti	Sito esterno ai comuni dell'Unione	VB

Data proposta Sito come SIC	Data conferma ZSC	Data aggiornamento Formulario
09/1995	05/2017	12/2022

Tipo di Sito	Superficie (ha)	Regione biogeografica
B	548	Alpina

4.5.11.1. HABITAT

Sulla base del Formulario Standard, il Sito è caratterizzato dalla presenza di 10 habitat di interesse comunitario, di cui 3 non sono obiettivo di conservazione in quanto classificati "D - presenza non significativa". Dei 7 obiettivo di conservazione 1 è prioritario (6230).

La *Carta degli habitat* è ricompresa nell'Allegato XII del *Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione IT1140003*.

SPECIE

Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE

Le specie di Uccelli di interesse comunitario elencate in Tabella 3.2 dello SDF sono 4, tutte obiettivo di conservazione in quanto classificate con presenza significativa nel Sito (non D).

Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Tra le specie di cui all'Allegato II è presente la pianta *Asplenium adnigrum*, con popolazione significativa con valutazione C = conservazione media o limitata.

La cartografia della distribuzione delle specie faunistiche è presente per alcune specie nel *Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione IT1140003*.

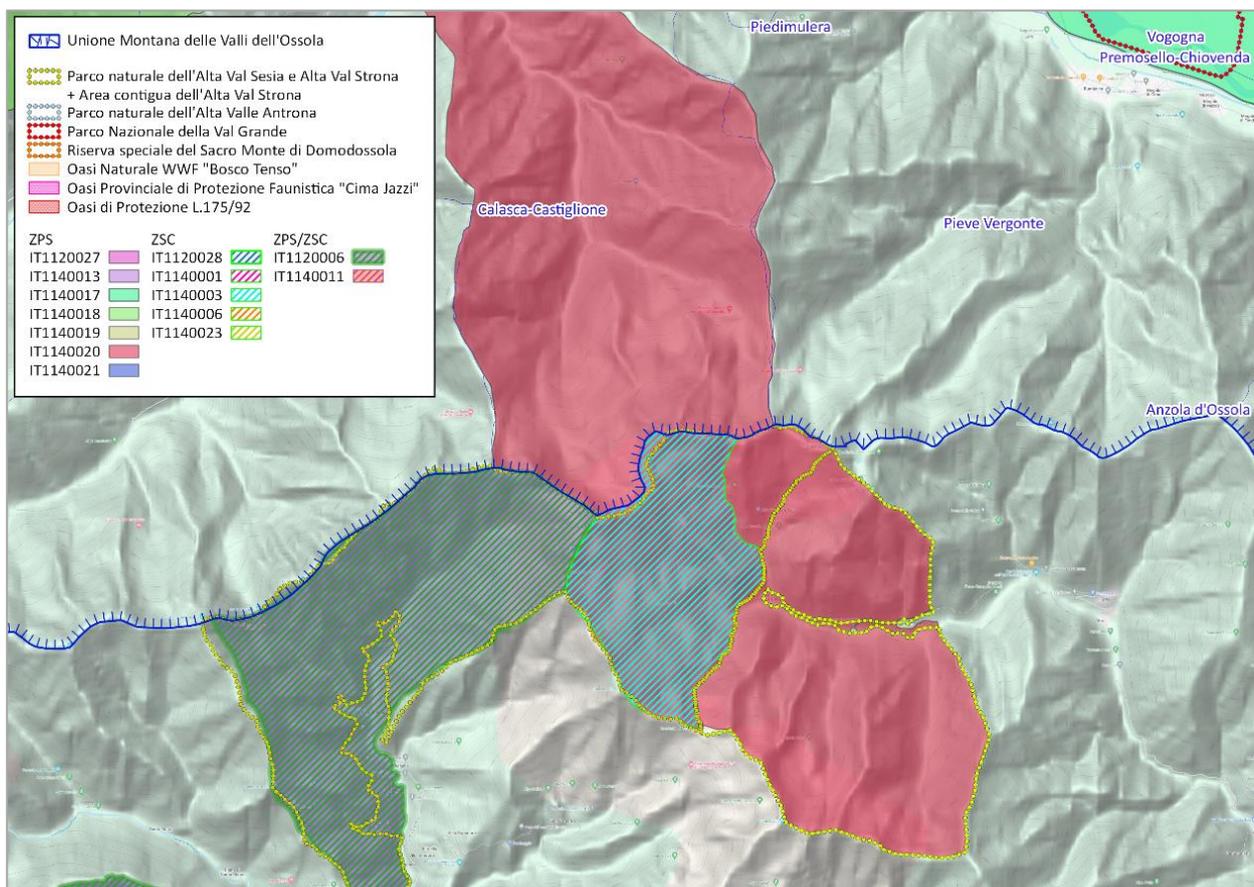


Figura 4.17 – Rapporto tra la ZSC IT1140003 gli altri Siti Natura 2000 e le aree protette.

4.6. VALUTAZIONE DELLA CONNESSIONE DIRETTA DI ALTRI PIANI O PROGETTI (CONGIUNTAMENTE CON LA PRESENTE ATTIVITÀ) CON LA GESTIONE DEI SITI

In relazione all'area di studio e alla pianificazione esistente non emergono connessioni dirette con altri piani o progetti, che possano creare effetti cumulativi con il regolamento in oggetto.

4.7. PERIMETRAZIONE DELL'AREA DIRETTAMENTE INTERESSATA DAL REGOLAMENTO E DI POSSIBILE PERTURBAZIONE

La valutazione degli impatti sugli habitat e le specie di interesse comunitario è stata effettuata individuando e cartografando le aree sensibili e valutando la loro distanza dalle aree interessate dalle possibili azioni previste dal Regolamento. In base all'analisi del Regolamento, è stata definita la perimetrazione dell'area direttamente e indirettamente interessata. L'area vasta coincide con il territorio dell'Unione dei Comuni delle Valli dell'Ossola, in Figura 4.18 è possibile osservare i SN2000 e le piazzole che saranno analizzate nella *Valutazione Appropriata*.

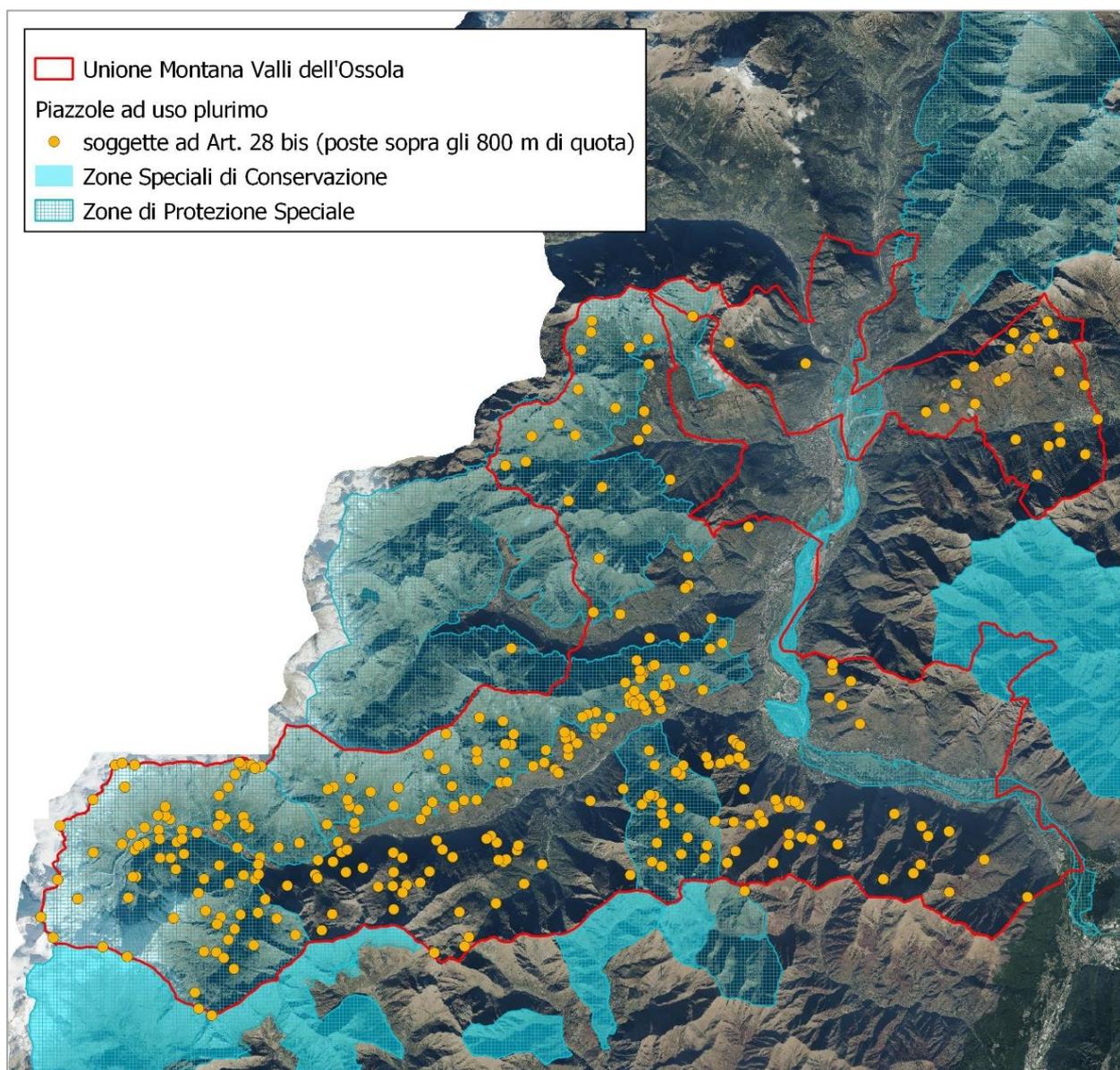


Figura 4.18 - Area di Studio: l'Unione Montana delle Valli dell'Ossola (in rosso) e piazzole individuate dal Regolamento. Sfondo: Ortofoto Regione Piemonte 2021.

4.8. OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE DEI SITI

La Guida all'art. 6 al paragrafo 4.5.3 indica che: *"... In base all'articolo 4, paragrafo 1, gli Stati membri devono proporre un elenco «indicante quali tipi di habitat naturali di cui all'Allegato I e quali specie locali di cui all'Allegato II si riscontrano in detti siti». ...omissis ... In base a questa informazione uno Stato membro stabilisce «gli obiettivi di conservazione del Sito», varando ad esempio un piano di gestione. Un Sito è incluso nella rete ovviamente per proteggerne gli habitat e le specie. Talvolta può verificarsi una concorrenza tra diversi tipi di habitat e specie e può quindi rivelarsi opportuno stabilire un elenco di priorità per gli obiettivi di conservazione del Sito (ad esempio dando la precedenza ad un tipo di habitat prioritario rispetto ad un altro habitat non prioritario). Se la presenza del tipo di habitat dell'Allegato I o della specie dell'Allegato II è considerata «non significativa» ai fini del formulario, tali habitat e specie non vanno considerati come inclusi negli «obiettivi di conservazione del Sito». Gli Stati membri sono anche invitati a fornire informazioni su altre specie importanti di flora e fauna, oltre a quelle elencate nell'Allegato II (punto 3.3). Questa informazione non ha rilevanza per determinare gli obiettivi di conservazione di un sito. ..."*

Gli habitat di interesse comunitario che saranno analizzati sono i soli habitat obiettivo di conservazione ricadenti in un *buffer* circolare dal raggio di 200 metri dall'eliperficie individuata: si è scelto tale *buffer* perché, in relazione alla normativa aeronautica vigente e per questioni di sicurezza, il pilota è autorizzato a scegliere un punto di atterraggio preferenziale posto in un raggio di 200 m dal punto indicato: all'interno di questo *buffer* gli habitat interferiti possono subire potenziali effetti (sottrazione, frammentazione, perturbazione per calpestio, inquinamento per presenza di gas combustibili dell'elicottero).

Per la fauna la Valutazione Appropriata proseguirà con l'analisi dei possibili effetti significativi che le azioni potrebbero avere sulle specie obiettivi di conservazione presenti nei Siti con popolazioni significative (non D) e pertanto obiettivi di conservazione dei Siti stessi.

4.9. APPROFONDIMENTO DI DETTAGLIO SUI SITI NATURA 2000

4.9.1 HABITAT OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE

Nella disamina degli habitat obiettivo di conservazione dei Siti Natura 2000 interferiti sono stati presi in considerazione solo gli habitat potenzialmente interessati dal Regolamento: trattasi di quegli habitat ricadenti entro un *buffer* circolare di 200 m dal punto descritto dalle coordinate di cui al Regolamento comunale. Si tratta essenzialmente di ambienti di alta quota come ghiacciai, pietraie e macereti, praterie alto alpine e montane e, in alcuni casi, di radure ed alpeggi posti in aree boschive montane e alpine come lariceti e peccete, in aree boschive a fasce montane e pedemontane come faggete e castagneti.

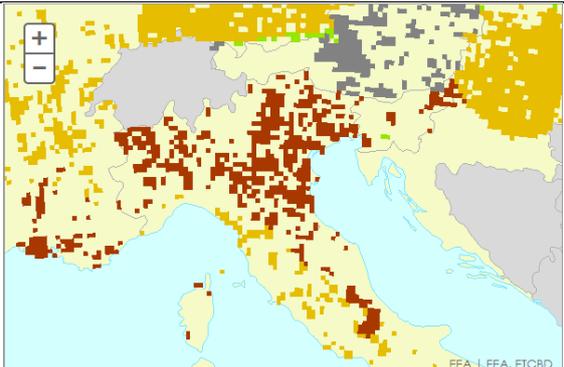
Nella seguente tabella sono indicati gli habitat considerati e la loro presenza/assenza nei Siti di interesse secondo quanto riportato nello SDF.

Tabella 4.16 – Habitat obiettivo di conservazione interessati dal Regolamento e loro presenza nei Siti Natura 2000 secondo quanto riportato nei SDF e nelle cartografie dei Piani di Gestione.

CODICE	DESCRIZIONE	SN2000 RICADENTI IN TUTTO O IN PARTE NELL'UNIONE MONTANA						SN2000 CONFINANTI CON L'UNIONE MONTANA				
		IT1140006	IT1140011	IT1140017	IT1140018	IT1140019	IT1140020	IT1140021	IT1120006	IT1120027	IT1120028	IT1140003
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>			X								
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	X			X	X		X	X		X	
3230	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	X		X								
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	X		X								
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>			X								
4060	Lande alpine e boreali		X		X	X	X	X	X	X		X
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.				X	X		X	X		X	
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee		X						X	X	X	
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine					X	X	X		X	X	
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)		X		X	X	X	X	X	X	X	X
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile		X		X	X	X	X		X	X	X
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	X	X								
6520	Praterie montane da fieno				X		X		X	X	X	X
7140	Torbiere di transizione e instabili		X		X		X	X				X
7230	Torbiere basse alcaline				X			X				
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (<i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i>)		X		X	X	X	X	X	X	X	X
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)						X	X		X	X	
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica		X		X	X	X	X	X	X	X	X
8340	Ghiacciai permanenti				X	X				X	X	
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>		X		X	X	X	X	X	X	X	
9130	Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>		X				X	X	X		X	
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>		X	X								
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>		X	X			X	X		X	X	
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	X	X	X	X				X	X		
9260	<i>Boschi di Castanea sativa</i>		X	X			X					
9410	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)				X	X	X	X		X	X	
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>				X	X	X	X	X	X	X	

Nei seguenti paragrafi tali habitat saranno meglio descritti, individuandone le caratteristiche generali, il dinamismo naturale, le vulnerabilità e le principali indicazioni gestionali. È, inoltre, fornito il loro stato di conservazione secondo quanto riportato dal III e IV Report Nazionale ex art. 17 della Direttiva Habitat relativi allo stato di conservazione dei tipi di habitat presenti nella regione biogeografica alpina o dalla classificazione IUCN, nondimeno è fornito lo *status* degli habitat nell'area di interesse secondo quanto dedotto dalla bibliografia disponibile. Le descrizioni sullo stato di salute degli habitat nei Siti Natura 2000 derivano dai Piani di Gestione dei Siti.

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Vegetazione di acque aperte generalmente ricche in basi, tipica di substrati duri e con corrente lenta, può presentarsi con comunità che galleggiano in superficie (*Hydrocharition*), o in comunità sommerse di acque profonde con solamente gli apici fiorali che arrivano in superficie.

Nella ZPS IT1140017 “Fiume Toce” questo habitat è presente con una copertura minima (2.66 ha), ma un buon grado di conservazione (B); nella ZPS IT1140018 “Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco”, nella ZPS IT1140019 “Monte Rosa” e nella ZPS “Alta Val Strona e Val Segnara” non è presente.

Dinamismo naturale

Date le caratteristiche dell'ambiente, sono vegetazioni che sono, più o meno rapidamente, sostituite da comunità palustri che tendono a colmare gli specchi d'acqua in particolare se piccoli e relativamente poco profondi. Per rallentare questi processi naturali si possono mettere in atto, quando necessari, interventi volti alla rimozione del materiale organico depositato sul fondo e il controllo della vegetazione palustre invasiva con tagli selettivi, limitandone l'espansione.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

A parte i casi di distruzione fisica del sito, questo habitat, pur essendo in grado di tollerare apprezzabili quantitativi di nutrienti, è particolarmente sensibile agli apporti eccessivi di inquinanti. Di qui la loro elevata, intrinseca vulnerabilità e l'opportunità di scelte gestionali accorte. Ove possibile sarebbero auspicabili interventi di recupero e riqualificazione funzionale.

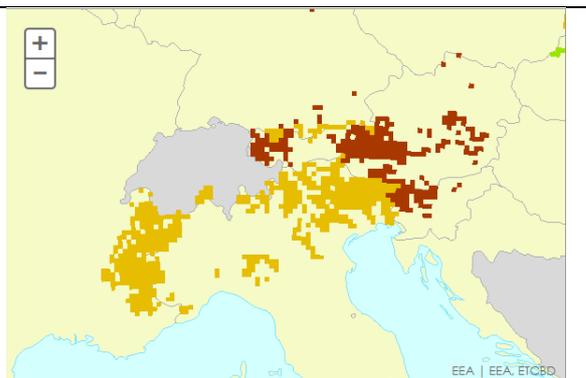
3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea

Stato di Conservazione ALPINA (III report)

Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.

Stato di Conservazione ALPINA (IV report)

Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.

**Caratteristiche generali dell'habitat**

In questo tipo di habitat sono comprese le comunità pioniere di piante erbacee o suffruticose che colonizzano i greti ghiaiosi e sabbiosi dei torrenti e dei fiumi alpini, dalle sorgenti di alta quota fino allo sbocco nei fondivalle più ampi. Le comunità di questo habitat sono quindi soggette a sensibili variazioni delle condizioni ecologiche, con alternanza di periodi in cui sono sommerse (ad esempio nei periodi di piena e alla fusione delle nevi o dei ghiacciai perenni) ad altri in cui devono sopportare una relativa aridità (tarda estate). Spesso si tratta di habitat precari e frammentari a causa della riduzione di naturalità dovuta alle captazioni idriche e alle altre forme di utilizzazione (creazione di bacini artificiali, opere di sistemazione idraulica, ecc.).

Nella parte più alta dei torrenti alpini la specie guida è *Epilobium fleischeri*, esclusivo di substrati silicei, mentre più in basso, dove la velocità della corrente cala, abbonda *Calamagrostis pseudophragmites*. Nei greti e sulle alluvioni dei torrenti montani e subalpini, soprattutto su substrati a matrice carbonatica, tra le specie guida più frequenti e caratterizzanti spicca *Petasites paradoxus*.

Nella ZPS IT1140017 “Fiume Toce” e nella ZPS “Alta Val Strona e Val Segnara” questo habitat non è presente. Nella ZPS IT1140018 “Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco” questo habitat è presente con una discreta copertura (85 ha) ed un ottimo grado di conservazione (A); nella ZPS IT1140019 “Monte Rosa” questo habitat è presente con una discreta copertura (43 ha) ed un buon grado di conservazione (B).

Dinamismo naturale

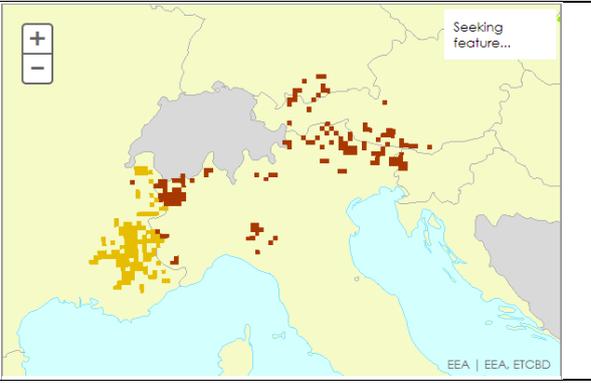
Tipo spiccatamente pioniero, spesso in serie catenale con i seguenti (3230 e 3240) che rappresentano gli stadi più evoluti in cui si affermano, rispettivamente, la vegetazione arbustiva (*Myricaria germanica*) o arborea (*Salix eleagnos*). Le comunità di questo habitat ospitano frequentemente plantule di specie legnose che indicano la direzione della naturale evoluzione dei popolamenti la cui permanenza è determinata dalla ricorrenza stagionale degli episodi alluvionali.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

È un habitat intrinsecamente precario per effetto degli stessi eventi di tipo alluvionale che determinano, nel tempo, la sua permanenza e affermazione. In tal senso è legato anche alla portata di detrito solido che viene equilibrata dalle capacità erosive. In condizioni di elevata

naturalità, si nota una maggiore stabilità dei popolamenti vegetali. In località di facile accesso una minaccia è rappresentata dalla possibile escavazione di ghiaie e sabbie. In alta quota, in prossimità di alpeggi con pascolo intenso, le comunità erbacee potrebbero essere impoverite in specie caratteristiche e arricchite da specie banali, nitrofile. Nei tratti di fondovalle, il peggioramento della qualità dei siti è segnalato dall'invasione di specie alloctone che spesso procede proprio ad iniziare dagli alvei fluviali che diventano quindi un'importante spia dell'evoluzione della vegetazione in atto. L'esistenza di porzioni significative di 3220, in condizioni ottimali, rappresenta indubbiamente un ottimo indicatore della qualità ambientale del bacino. Per la sua conservazione, quindi, è essenziale che gli ambienti torrentizi e fluviali, pur considerando la straordinaria e naturale capacità di ripopolamento delle specie guida sulle ghiaie prive di vegetazione, non subiscano profonde alterazioni del regime idrologico. È innegabile la constatazione che le opere di regimazione delle acque, quali arginature e briglie, stabilizzando e restringendo il letto fluviale, hanno portato a una sensibile contrazione di questo habitat

3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p>	
<p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p>	

Caratteristiche generali dell'habitat

Si tratta di un tipo di vegetazione, a carattere arbustivo e dominato da *Myricaria germanica*, divenuto particolarmente raro, che interessa greti fluviali ricchi in sabbie fini e limi. Alla *Myricaria*, quasi sempre dominante, si associano plantule e piccoli arbusti di varie specie di salici (gli stessi dell'habitat 3240), mentre lo strato erbaceo è poco rappresentato. Questa comunità vegetale interessa i greti di fiumi o di torrenti con elevate portate, in fondovalle ampi e pianeggianti. La sua presenza, a prescindere dall'effettiva rarità, va considerata indizio di elevata naturalità.

Nella ZPS IT1140017 "Fiume Toce" questo habitat è presente con una copertura minima (2.66 ha), ma un buon grado di conservazione (B); nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco", nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" e nella ZPS "Alta Val Strona e Val Segnara" non è presente.

Dinamismo naturale

Habitat di tipo pioniero che per essere mantenuto richiede una regolare successione di eventi alluvionali, tali da consentire il ripristino delle condizioni che favoriscono l'insediamento della *Myricaria* sulle sabbie fini del greto. Una minore frequenza di episodi alluvionali favorisce l'affermazione delle comunità arboree a salici (3240). La riproduzione della *Myricaria* viene contrastata anche dall'apporto di materiali a pezzatura più grossolana.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

La minaccia più consistente, per questo tipo di ambiente, è legata alle modificazioni del regime fluviale naturale. Il prelievo di sabbie e ghiaie, nonché i fenomeni di eutrofizzazione (aumento di nitrati e sostanze nutrienti) rappresentano altri pericoli.

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*



Caratteristiche generali dell'habitat

Boschi o arbusteti che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi dei principali torrenti e dei fiumi, dalla fascia montana (1600-1700 metri al massimo) fino allo sbocco nel fondovalle, in pianura. I salici di ripa, con diverse entità tra le quali *Salix eleagnos* è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sull'ontano bianco, altre latifoglie, ed anche conifere quali abete rosso e pino silvestre che si insediano in fasi più mature. Tra gli altri arbusti, l'olivello spinoso (*Hippophaë rhamnoides*) è il più caratteristico indicatore di questo habitat. Il regime idrico è di tipo torrentizio ma per l'affermazione di questi boschi gli eventi di piena eccezionale si verificano solo nell'arco dei decenni. Il carattere ecologico saliente di queste formazioni di salici di greto è la capacità di sopportare sia periodi di sovralluvionamento (quindi relativa asfissia del suolo) che fenomeni siccitosi con aridità di regola tardo-estiva. Lo strato erbaceo è di norma poco rappresentativo e non dissimile da quello delle altre formazioni di greto.

Nella ZPS IT1140017 "Fiume Toce" questo habitat è presente con una discreta copertura (51 ha) ed un buon grado di conservazione (B); nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco", nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" e nella ZPS "Alta Val Strona e Val Segnara" non è presente.

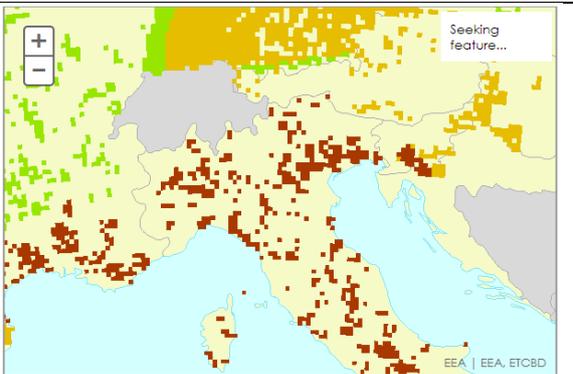
Dinamismo naturale

Il saliceto di ripa è uno stadio primitivo ma lungamente durevole, essendo condizionato dalla ricorrenza di eventi alluvionali che ritardano l'insediamento di un bosco igrofilo più maturo, che nelle condizioni di maggiore naturalità si sviluppa in aree golenali più distanti dall'alveo. La posizione topografica e, soprattutto, il regime idrologico, determinano la disposizione spaziale dei popolamenti di greto e le relative successioni, quasi sempre osservabili nello stesso sito.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Gli ambiti fluviali sono soggetti a notevoli pressioni, derivanti sia dalle necessità di soddisfare le esigenze idriche o idroelettriche che per il prelievo di materiali da costruzione. Un impatto minore ma talvolta non trascurabile è legato allo sfruttamento turistico e alle attività ludiche (pesca e caccia). L'importanza naturalistica a livello di ecosistema funzionale, più ancora che la protezione di singole specie animali o vegetali, è ovunque riconosciuta tanto che in Europa centrale sono da tempo avviati processi di rinaturalizzazione delle aste fluviali. La capacità di rigenerazione in seguito al reiterarsi degli eventi alluvionali tipici di ogni corso d'acqua alpino, consente un potenziale recupero di naturalità anche in situazioni degradate, quali tratti di greto soggetti ad escavazioni e in seguito abbandonati. Nella valutazione della qualità di queste formazioni, oltre alla presenza di specie di provenienza esotica, assumono un ruolo determinante le specie nitrofile, ruderali e/o banali che sono indicatori di antropizzazione e di degradazione.

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p>	
<p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p>	

Caratteristiche generali dell'habitat

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculus fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculus fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitricho-Batrachion*). La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

Nella ZPS IT1140017 "Fiume Toce" questo habitat è presente con una copertura minima (2.66 ha), ma un buon grado di conservazione (B); nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco", nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" e nella ZPS "Alta Val Strona e Val Segnara" non è presente.

Dinamismo naturale

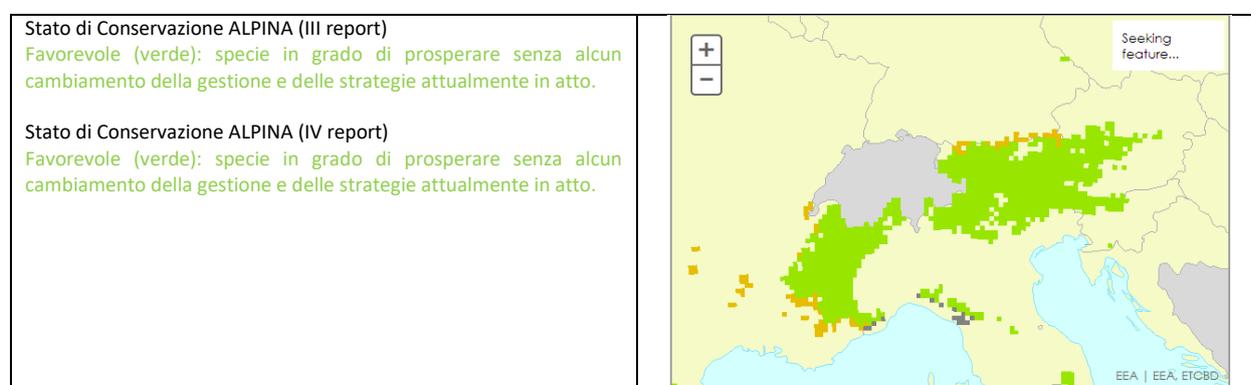
Come per tutti gli ambienti acquatici, l'evoluzione dei popolamenti è strettamente dipendente dalle eventuali alterazioni dei principali parametri chimico-fisici. Le variazioni stagionali del

regime idrologico determinano i diversi popolamenti che, tuttavia, restano afferenti a questo habitat. In prossimità delle sponde, diventa sensibile la concorrenza delle specie di Phragmiti-Magnocaricetea.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Gli ambienti acquatici sono notoriamente tra i più sensibili ai fattori inquinanti. In particolare il carico di nutrienti, oltre ad eventuali e comunque deleteri metalli pesanti o sostanze organiche tossiche, determina condizioni di eutrofizzazione prontamente rivelate dall'impoverimento floristico e dalla scomparsa delle specie sentinella. Spesso i danni sono di tipo indiretto e si manifestano gradualmente in quanto derivanti da alterazioni della falda, successive a emungimenti e prelievi. Da segnalare l'indubbia valenza attrattiva dei paesaggi fluviali con macrofite acquatiche.

4060 Lande alpine e boreali



Caratteristiche generali dell'habitat

Habitat caratterizzato dalle formazioni arbustive alpine e subalpine di ericacee e/o ginepri nani. In questo tipo, assai eterogeneo, confluiscono numerose cenosi che svolgono un ruolo essenziale sia per l'impronta che conferiscono al paesaggio, sia per il ruolo di protezione dei suoli e dei versanti che svolgono. In particolari situazioni geomorfologiche e microclimatiche possono localizzarsi anche a quote inferiori. Questo habitat, sulle Alpi, è certamente tra i più diffusi e ben rappresentati poiché include sia i rodoro-vaccinieti acidofili (*Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium* sp.) che i rodoreti basifili (*Rhododendron hirsutum*, *Rhodothamnus chamaecistus*), i tappeti di azalea nana (*Loiseleuria procumbens*), le formazioni a ginepro nano (*Juniperus communis* subsp. *alpina*), quelle a ginestra stellata (*Genista radiata*), ad uva ursina (*Arctostaphylos uva-ursi*) dei crinali ventosi e, infine, quelle a camedrio alpino (*Dryas octopetala*), qualora non ricondotte all'habitat 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine".

Nell'area di interesse l'habitat ha uno stato di conservazione favorevole ed è rappresentato per la maggiore dai rodoro-vaccinieti acidofili (*Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium* sp.); lungo i versanti ventosi alle quote superiori è rappresentato dai tappeti di azalea nana (*Loiseleuria procumbens*); presenti anche gli arbusteti a *Juniperus nana*, assai meno diffusi. Localmente, ed in misura meno diffusa, sono presenti all'interno di tali formazioni arbustive *Empetrum hermaphroditum*, *Arctostaphylos alpina*, *A. uva-ursi*. Tali habitat sono da considerarsi in forte espansione nella forma dei rodoro-vaccinieti.

L'habitat non interessa la ZPS IT1140017 "Fiume Toce", è presente con una vasta copertura (1402.31 ha) e un buon grado di conservazione (B) nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco"; nelle ZPS IT1140019 "Monte Rosa" e "Alta Val Strona e Val Segnara" ha un ottimo grado di conservazione (A) e coperture significative (rispettivamente 333 e 281 ha).

Dinamismo naturale

Le formazioni ad ericacee della fascia subalpina rappresentano spesso espressioni climatogene e sono, quindi, molto stabili. In altri casi esse sono favorite da fattori che condizionano l'evoluzione del suolo, ad esempio il vento sui crinali (*Loiseleuria*, *Arctostaphylos*), o la durata dell'innevamento e l'umidità (*Empetro-Vaccinietum*). I ripidi pendii rupestri a *Genista radiata* rappresentano uno stadio evolutivo successivo all'abbandono della fienagione o, più spesso, del pascolo. A quote inferiori al limite del bosco, evidentemente, anche queste formazioni sono soggette alla concorrenza delle specie arboree e si può, dunque, ipotizzare una transizione verso 9410 o 9420.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Formazioni stabili, talvolta prossime al *climax* e, quindi, poco vulnerabili. La pastorizia marginale non incide sostanzialmente a meno che non si prospetti un consistente aumento del carico.

4080 Boscaglie subartiche di *Salix* spp.



Caratteristiche generali dell'habitat

I saliceti subalpini sono comunità arbustive in cui dominano specie del genere *Salix*. Essi sono, in genere, legati a situazioni primitive, diffuse lungo torrenti e ruscelli, alla base di conoidi, in stazioni a prolungato innevamento o, comunque, dotate di elevata disponibilità idrica. Esistono consorzi caratteristici sia di substrati carbonatici che silicatici, che si spingono fino a 2300-2400 metri.

L'habitat non interessa la ZPS IT1140017 "Fiume Toce" e la ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara"; è presente con una copertura discreta (237 ha) e un buon grado di conservazione (B) nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco"; nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" ha un ottimo grado di conservazione (A) e copertura discreta (85 ha).

Dinamismo naturale

Tutti i saliceti, espressione giovanile del paesaggio alpino, sono comunità pioniere, subigrofile, che possono essere relativamente stabili per il persistere dei fattori ecologici che hanno favorito la loro affermazione. Se il suolo può maturare, infatti, subiscono la concorrenza di specie più esigenti.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

I fenomeni naturali che modificano la morfologia di dettaglio del territorio non dovrebbero essere ostacolati con bonifiche, drenaggi, captazioni, arginature, costruzione di strade. Il pascolo può rivelarsi dannoso se intensivo. Gli interventi che, senza sconvolgere il sito, contribuiscono a ritardare l'evoluzione del suolo possono favorire la permanenza e la conservazione dei saliceti.

6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee



Caratteristiche generali dell'habitat

Questo tipo, assai eterogeneo, include tutte le formazioni erbacee che vegetano, di regola oltre il limite del bosco, sui substrati silicei o comunque decisamente decalcificati (quindi suoli sufficientemente profondi), incluse le vallette nivali. Saranno quindi riferiti a questo tipo tutte le comunità della classe *Caricetea curvulae* (curvuleti, festuceti, giuncheti a *Juncus trifidus*) e quasi tutte quelle della classe *Salicetea herbaceae* purché la copertura vegetale superi quella dei detriti (altrimenti da ascrivere a 8110). In questo tipo saranno comprese anche comunità ipsofile ricche di briofite e di licheni.

L'habitat è presente con coperture significative (657 ha) nella ZPS-ZSC IT1140011 "Val Grande", il grado di conservazione è buono (B).

Dinamismo naturale

In questo tipo sono comprese sia situazioni primitive (stadi di valletta nivale ricchi di crittogame, comunità diffuse su versanti detritici lungamente innevati) che stadi climatogeni (curvuleto tipico). L'esercizio del pascolo, purché non eccessivo, non influisce in modo determinante sull'evoluzione, potendolo approssimare agli effetti derivanti dalla presenza di buone popolazioni di ungulati selvatici. Esso, fra l'altro, ritarda l'affermazione della tundra ad ericacee. I fenomeni naturali legati all'azione del vento, della neve, dell'erosione degli agenti atmosferici,

contribuiscono alla conservazione di questo habitat. In stazioni siccitose, in cui abbondano, ad esempio, *Loiseleuria procumbens* e *Vaccinium gaultherioides*, sono possibili contatti con 4060, tipo che può avvantaggiarsi da una diminuzione del carico pascolante.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

I fattori di rischio sono quelli legati prevalentemente ai fattori naturali ma, in tal caso, essi seguono il dinamismo tipico delle quote più elevate. Un eccesso di pascolo può banalizzare la flora e favorire le specie nitrofile. Una forte riduzione del carico comporterebbe la diffusione delle ericacee e favorirebbe le graminoidi di taglia più elevata, con riduzione della biodiversità relativa. La minaccia più consistente per questi ambienti è rappresentata dal livellamento dei suoli per gli impianti sciistici. Qualsiasi intervento in alta quota rischia di innescare processi erosivi, poi difficili da rimarginare. In conseguenza del calpestio, l'erosione eolica si manifesta nei punti in cui i passaggi sono più frequenti.

6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine



Caratteristiche generali dell'habitat

Habitat complesso che raggruppa le formazioni erbacee dei substrati carbonatici, localizzate generalmente oltre il limite della foresta. Include sia aspetti primari che aree di pascolo, tradizionale ed estensivo, a livello subalpino. In condizioni orografiche particolari (valloni, solchi percorsi da slavine, base di pareti, margine di greti), l'habitat può interessare anche quote più basse, nella fascia montana. In 6170 si comprendono sia formazioni chiuse dei versanti (seslerieti in senso lato, inclusi aspetti di debole acidificazione), che le creste ventose (elineti) ed anche gli aspetti discontinui a zolle (firmeti). In 6170 sono incluse anche le formazioni erbose a lungo innevamento in cui prevale la componente basifila, purché la copertura non sia così bassa da dover attribuire quelle comunità a 8120. L'importanza paesaggistica, floristica e vegetazionale di questo habitat (che si articola in numerose e talvolta ben distinte comunità vegetali) è certamente arricchita dalla secolare presenza di attività antropiche legate al pascolo.

L'habitat è presente con coperture significative (427 ha) nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" dove vanta uno stato di conservazione ottimale (A); anche nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" è presente, con una copertura inferiore (80 ha), ma sempre con uno stato di conservazione ottimale (A).

Dinamismo naturale

Habitat complesso, in cui i fattori naturali concorrono a determinare successioni e stadi seriali, dagli aspetti più primitivi, sulle falde deritiche ancora poco consolidate, a quelli più maturi (copertura erbacea totale, suolo più o meno acidificato nell'orizzonte superiore, invasione di specie legnose soprattutto in assenza di pascolo). I differenti tipi di questo habitat formano spesso un mosaico di aspetti vegetazionali che derivano dalle condizioni microclimatiche e topografiche. Acclività, esposizione, durata dell'innervamento, maggiore o minore presenza di componenti marnose e selcifere, le modalità del rifornimento idrico condizionano l'evoluzione dei popolamenti. Da non trascurare i processi di acidificazione nelle aree di altopiano carsiche. A quote inferiori al limite del bosco i seslerieti hanno spesso sostituito le mughete.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Il pascolo, soprattutto bovino, ma anche ovino, rappresenta il tipo di utilizzo più tradizionale, consolidato nei secoli ma che ha subito negli ultimi decenni modifiche sostanziali, spesso già osservabili nella composizione floristica delle diverse unità vegetazionali. Ovviamente tutti gli insediamenti e le presenze delle attività ad essi collegate hanno un impatto che, tuttavia, qualora non si configuri come distruttivo, può contribuire a mantenere o ad arricchire la biodiversità.

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



Caratteristiche generali dell'habitat

Habitat caratterizzato da formazioni erbacee perenni chiuse, asciutte o mesofile, ricche di specie e con nardo dominante, che si sviluppano sui suoli silicei nelle regioni atlantiche, subatlantiche e boreali, dalle basse pianure alle regioni collinari e montane. Nelle Alpi, queste comunità sono quasi sempre diffuse a quote più elevate, fino a livello subalpino. Non raramente i nardeti sono sviluppati anche su suoli relativamente profondi (dilavati e decarbonatati) originatisi da substrati a matrice carbonatica, specialmente se marnoso-terrigena. Di fatto questo tipo include oltre ai nardeti le comunità acidofile ad essi affini. Non si possono attribuire a questo habitat, considerato prioritario, le situazioni irreversibilmente degradate generate dall'eccessivo carico pascolante.

Nell'area di interesse secondo il *Manuale d'Interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE* l'habitat 6230 è da considerarsi prioritario (asteriscato) solo in presenza di numerose

specie floristiche significative ai fini della definizione dell'habitat stesso, mentre le situazioni povere di specie, degradate a causa del pascolo troppo intenso, vanno escluse dall'attribuzione di un codice Natura 2000. I nardeti nel VCO sono molto comuni, pertanto l'attribuzione dell'asterisco ad ogni nardeto presente non è corretta. Sarebbe necessario un aggiornamento delle cartografie degli habitat dei Siti anche in relazione a questa criticità, che non permette una valutazione obiettiva degli effetti di eventuali Piani/Programmi/Progetti sugli habitat 6230 effettivamente ricchi di specie e quindi prioritari. L'habitat è diffuso con coperture da discrete a significative in tutti i Siti montani del VCO, dove ha uno stato di conservazione buono (B).

Dinamismo naturale

Con la sola eccezione di quelli primari extrasilvatici, che non rientrano in questo codice, i nardeti sono praterie di origine secondaria, almeno a livello alpino. Essi possono essere mantenuti dalle pratiche colturali. Tradizionalmente il pascolo prevale sulla falciatura ma non deve essere troppo intensivo. In assenza di cure colturali l'evoluzione è verso la brughiera nelle zone più asciutte e ventose e verso l'affermazione del bosco di conifere (abete rosso e pino silvestre). A quote collinari e submontane, la vegetazione potenziale su terreni magri e acidi sarebbe rappresentata da comunità di *Quercion robori-petraeae* in cui, localmente, betulle e castagni possono essere prevalenti. Tra gli stadi di rimboschimento naturale, oltre ai nuclei di betulla, si osservano quelli a pioppo tremulo, raramente con noccioli e/o tigli. A quote subalpine, in stazioni innevate, si possono sviluppare i rodoro-vaccinieti (4060) e le alnete a ontano verde. Stadi di degradazione conseguenti all'abbandono dopo un eccessivo pascolamento possono favorire ginepri e rose di macchia (5130).

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Il pascolamento tradizionale, purché non eccessivo, è la condizione fondamentale per la conservazione di questo habitat. Variazioni di composizione floristica sono determinate quasi sempre dalle modalità gestionali piuttosto che dai fattori naturali e contribuiscono comunque al mantenimento della biodiversità. I prati di bassa quota sono più vulnerabili e soggetti all'avanzata del bosco. A livello subalpino il processo è più lento e il mosaico nardeto-rodoreto (con parchi di larici nelle adiacenze) è una delle note peculiari del paesaggio, specialmente nei settori a substrato siliceo prevalente.

6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile



Caratteristiche generali dell'habitat

Include comunità di orli e mantelli boschivi, a carattere nitro-igrofilo, con specie in generale di taglia elevata (alte erbe, megafornie), che si sviluppano al margine dei boschi e dei corsi d'acqua. Nella fascia collinare e submontana sono prevalenti gli aspetti di *Galio-Urticetea*, antropogenici ma certamente ormai assai "naturalizzati" nel paesaggio culturale. A livello montano-alpino sono invece prevalenti gli aspetti di *Mulgedio-Aconitetea*, caratterizzati da maggiore naturalità, favoriti da situazioni orografiche che determinano accumulo di nutrienti e lunga durata dell'innevamento.

Nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" è presente con un buon grado di copertura (281 ha) e un buon grado di conservazione (B), così come nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" (215 ha, B); nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" ha un ottimo grado di conservazione (A) e copertura più che discreta (171 ha).

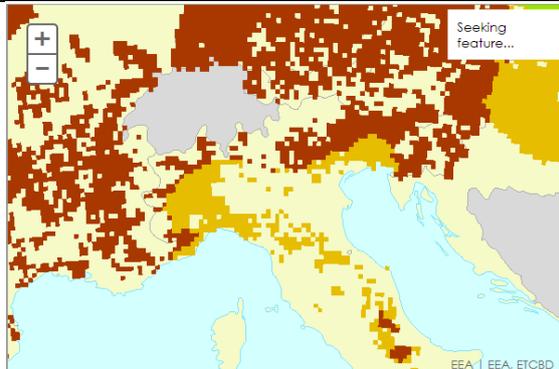
Dinamismo naturale

Habitat che comprende numerose unità vegetazionali e che non consente quindi di generalizzare. In comune vi è che si tratta di stadi transitori, tipicamente seriali, ma molto costanti anche in ambienti naturali in quanto legati alla dinamica del bosco (schianti, slavine), più ancora che alle pratiche culturali. La loro evoluzione è strettamente dipendente dai livelli altitudinali e dalle formazioni potenzialmente climatogene della fascia in cui vegetano, potendo quindi passare dai boschi alluvionali di fondovalle (querco-carpineti), alle faggete, agli abieteti, peccete, larici-cembreti e rodoro-vaccinieti.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Di norma questi habitat non sono soggetti a particolari pressioni di utilizzazione e vengono anzi considerati alla stregua di "incolti improduttivi". Strettamente legati alla dinamica dei popolamenti boschivi in ambienti freschi e relativamente umidi, mostrano elevata capacità di adattamento. Sono invece sensibili, soprattutto a bassa quota, all'invasione di specie esotiche. Gli aspetti più vulnerabili sono quelli delle cenosi umide di *Glechometalia*, talvolta con elementi di *Molinion*, che possono essere facilmente danneggiate e ulteriormente degradate da bonifiche e captazioni. Certi tipi di gestione selvicolturale possono favorire, al contrario, proprio il loro sviluppo.

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

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Prati falciati ricchi di specie, su terreni da poco a moderatamente fertilizzati, diffusi dalle pianure alluvionali del fondovalle all'orizzonte submontano. Questi prati sono caratterizzati da belle fioriture e vengono falciati, solo dopo la fioritura delle erbe, di regola non più di due volte l'anno. Essi corrispondono sostanzialmente, nel nostro territorio, agli arrenatereti. Queste formazioni, ricche di specie, possono esser falciate anche 3 volte l'anno, almeno nelle stazioni soleggiate e di bassa quota.

L'habitat è presente soprattutto lungo l'asta del Fiume Toce (ZPS IT1140017 "Fiume Toce" e ZSC IT1140006 "T.te Toce tra Domodossola e Villadossola") con un grado di copertura significativo (rispettivamente 538 e 220 ha) e grado di conservazione buono (B).

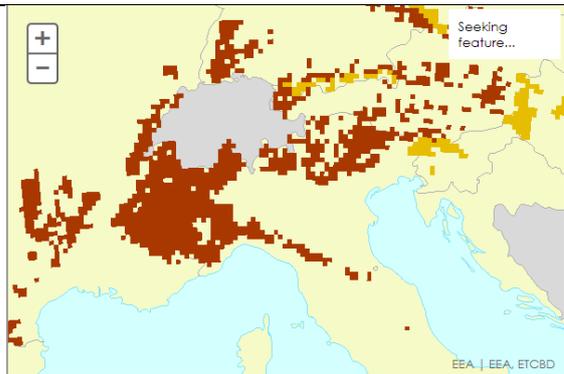
Dinamismo naturale

Tutti i prati falciati di questo tipo sono formazioni secondarie mantenute dalla gestione. In assenza di regolari falciature, l'ingresso di specie legnose e la successiva affermazione del bosco è inevitabile, anche in tempi rapidi. In seguito ad abbandono, aceri e frassini sono competitivi in stazioni umide e fresche, mentre pioppo tremulo, betulla e conifere in stazioni più magre e acide. In assenza di concimazioni, ma con regolare falciatura, l'evoluzione è verso il brometo.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Il prato falciato è stato un fattore determinante per l'economia fondata sul sistema foraggero-zootecnico. Oggi, poiché il fieno è meno importante nella dieta dei bovini, il prato assume maggiore valore quale componente del paesaggio e svolge importanti funzioni a livello ecosistemico, offrendo habitat eccellenti per comunità ornitiche e altre zoocenosi di fauna, vertebrata e non. La ripresa della rotazione e delle forme di agricoltura tradizionale sarebbe auspicabile per compensare la crescita delle monoculture, certamente molto più impattanti. Fattori importanti per la composizione floristica, oltre a quelli naturali, sono i livelli di fertilizzazione (che non devono essere eccessivi) e il periodo in cui si effettua la fienagione.

6520 Praterie montane da fieno

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Favorevole (verde): specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Prati mesofili ricchi di specie, falciati di regola solo una volta l'anno (talvolta anche un turno di pascolo in tarda estate-autunno), situati a quote più elevate (sopra i 1000-1200 m), e quindi meno termofili, di quelli contraddistinti dal codice, 6510. Anche in questo caso i livelli di concimazione dovrebbero mantenersi bassi. Essi corrispondono ai cosiddetti triseteti e hanno composizione floristica variabile.

Nell'area di interesse tale habitat è estremamente significativo per la ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" dove si estende per 1294 ha, con un buon grado di conservazione (B), presente anche nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara", ma con estensioni molto meno significative (40 ha) e un buon grado di conservazione (B).

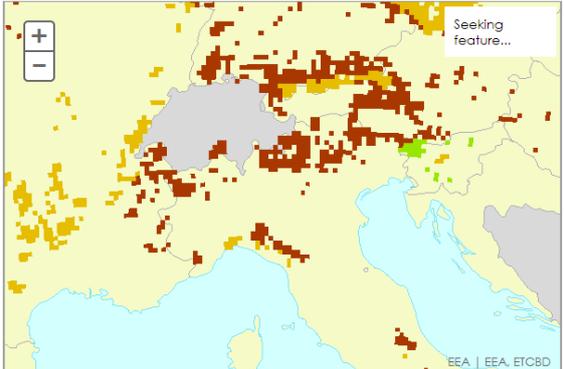
Dinamismo naturale

I triseteti rappresentano un'espressione paesaggisticamente stupenda ma di evidente origine secondaria. In assenza di falciature regolari, o turni di pascolamento, l'ingresso di specie arbustive ed arboree sarebbe inevitabile. Prima dell'affermazione delle specie climatogene (faggio in ambienti oceanici, abete rosso in quelli continentali) si formano spesso stadi a nocciolo e pioppo tremulo.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

I triseteti rappresentano il risultato di un delicato equilibrio derivante da forme di utilizzo tradizionale dei suoli montani. Essi sono diffusi nella fascia montana, talvolta in radure della foresta, e sono localizzati in prossimità di maggenghi e piccole malghe. Le mutate condizioni socioeconomiche rendono sempre meno competitiva la tradizionale fienagione dei prati montani. Le utilizzazioni più intensive procurano degrado, banalizzazione del corteggio floristico e aumento di specie nitrofile. L'abbandono dello sfalcio innesca processi evolutivi che indirizzano, senza indugio, verso il bosco. Una gestione irregolare, con falciature alternate a pascolamento e/o a fasi di abbandono, produce stadi la cui composizione floristica è variabile e che risultano spesso difficili da interpretare e classificare

7140 Torbiere di transizione e instabili

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p>	
<p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Favorevole (verde): specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p>	

Caratteristiche generali dell'habitat

Questo habitat include una nutrita serie di comunità vegetali che si sviluppano in condizioni da oligo- a mesotrofiche, in stazioni con caratteristiche intermedie tra quelle soligene (7230) ed ombrotrofiche (7110). I siti sono spesso localizzati in posizione di transizione tra specchi d'acqua e terra ferma. Fisionomicamente si osservano cariceti (erbe ondegianti), tappeti galleggianti di briofite, con sfagni di diverse specie. Dato il livello della falda possono essere presenti comunità di piante acquatiche o anfibie, di elofite. Pur non essendo considerato prioritario, si tratta di un habitat di assoluta rilevanza ecologica e fitogeografica. A livello floristico, in particolare, la loro varietà è superiore a quella delle torbiere alte.

Nell'area dell'Unione Montana tale habitat è presente con coperture discrete nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" (40 ha) e nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" 7140 (22 ha), in entrambi i Siti con un grado di conservazione giudicato come buono (B).

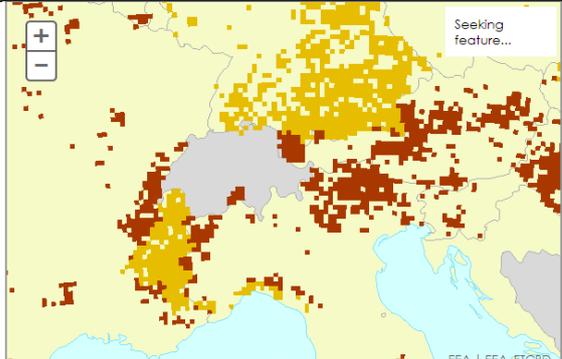
Dinamismo naturale

Queste torbiere di transizione rappresentano, nella maggioranza dei casi, uno stadio intermedio tra uno specchio d'acqua libera e un prato umido. La loro storia evolutiva è spesso complessa, influenzata da fattori topografici, microclimatici ed anche da interventi antropici che hanno modificato l'assetto del luogo o i livelli della falda. La direzione cui tendono i diversi popolamenti non è facilmente prevedibile anche se, di regola, si affermeranno comunità meno dipendenti dalla presenza di acqua e quindi più xerotolleranti. Le oscillazioni climatiche o eventuali accumuli detritici possono modificare la dinamica evolutiva.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Come tutti gli ambienti umidi, si tratta di habitat intrinsecamente molto vulnerabili, sensibili agli apporti di nutrienti, al calpestio, alle captazioni idriche effettuate nelle adiacenze. Spesso queste aree torbose sono localizzate in prossimità di pascoli. Il calpestio bovino, se sporadico ed occasionale, potrebbe essere tollerato, ma sarebbe preferibile evitarlo se il sito fosse localizzato in prossimità delle stalle. Il mantenimento di comunità erbacee per rallentare l'inarbustimento potrebbe essere favorito da programmi mirati di falciatura.

7230 Torbiere basse alcaline

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Questo tipo di habitat è diffuso nella fascia montana e subalpina ma, spesso, frammentario e molto articolato, con altri tipi di ambienti umidi ad esso associati. Le torbiere basse alcaline sono edificate da piccole carici e ospitano numerose specie, sia vascolari che briofitiche. I suoli, ricchi di basi, sono minerotrofici, ad elevata conducibilità, con pH da alcalino a subacido (contatti con torbiere di transizione e con i molinieti nelle aree pianeggianti).

Tale habitat nell'area di interesse è presente solamente nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" con un grado di copertura basso (22 ha) e un buon grado di conservazione (B).

Dinamismo naturale

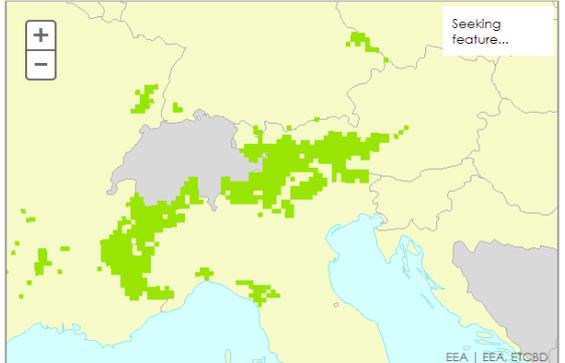
Le aree umide sono strettamente dipendenti dalle variazioni dell'afflusso idrico. In assenza di disturbo o di variazioni climatiche significative, le torbiere soligene di ruscellamento sono abbastanza stabili mentre quelle topogene, subacide e più fragili, potrebbero evolvere verso torbiere intermedie e/o molinieti. In stazioni subalpine si formano mosaici con saliceti e anche altri arbusti possono entrare. In stazioni di bassa quota è possibile l'ingresso di specie legnose gravitanti in *Alnetea glutinosae*.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Si tratta di ambienti fragili, come tutti quelli umidi, anche se sui pendii si assiste talvolta a fenomeni di ringiovanimento del suolo. Le captazioni idriche e i drenaggi per il miglioramento del pascolo rappresentano i rischi maggiori. L'eccesso di pascolo banalizza la flora e favorisce l'ingresso delle entità meno igrofile dai prati pingui adiacenti. Esperienze maturate in Germania consigliano uno sfalcio tardivo (agosto-settembre), a mano o con decespugliatore. Sembra sufficiente intervenire ogni due anni e comunque più frequentemente in siti meno umidi.

Tale habitat merita una maggiore attenzione in quanto la Red List degli habitat d'Italia lo pone nella lista di quelli a minaccia più alta.

8110 Ghiaioni silicei dei piani montani fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Favorevole (verde): specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Sono inclusi in questo habitat i popolamenti che colonizzano e caratterizzano i detriti silicatici, di varia granulometria, dalla fascia altimontana al limite delle nevi permanenti, più o meno soggetti a movimenti crioclastici. A questo tipo sono associate anche le comunità, più termofile, che si sviluppano sui detriti della fascia montana, anche se di origine secondaria. Queste comunità possono essere ricche di briofite, licheni e talvolta anche felci.

Nell'area di interesse sono gli habitat più diffusi che caratterizzano l'ambiente a partire da circa 2000 metri di quota, in contatto con gli ambienti di prateria, con cui talora formano mosaici. Tale habitat vede il massimo grado di copertura nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" (5070 ha), a seguire nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" (2425 ha), mentre è molto meno significativo per la ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" (362 ha); in tutti e tre i Siti considerati ha un grado di conservazione ottimale (A).

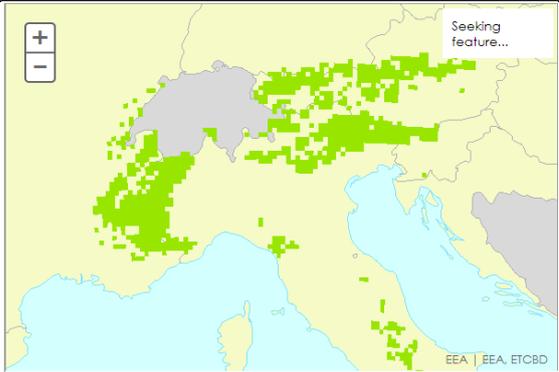
Dinamismo naturale

Le condizioni ecologiche in cui si sviluppano i popolamenti pionieri dei detriti sono estreme e molto selettive, finché permangono le cause che li hanno originati. Spesso l'evoluzione è molto lenta, soprattutto se la granulometria è grossolana. Negli ambienti subnivali di alta quota, con detrito più fine, la concorrenza delle specie dei pascoli (6150) può essere sensibile e favorita da rialzi termici. Il ritiro dei fronti glaciali ha lasciato, negli ultimi decenni, notevoli spazi aperti alla colonizzazione da parte di comunità di 8110.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Le falde detritiche e gli sfasciumi sono, di regola, ambienti poco vulnerabili. Anche dopo pesanti rimaneggiamenti possono ricostituirsi i popolamenti più tipici, sia pure con lentezza. In prossimità di morene e bacini lacustri di alta quota vi possono essere presenze di singole specie da non sottovalutare. Un eccesso di transito e stazionamento di animali comporta la banalizzazione del corteggio floristico, segnalata dalla diffusione di flora nitrofila (es. *Aconitum* sp., *Cirsium spinosissimum*, ecc.). Una frequentazione di ungulati selvatici, al contrario, potrebbe contribuire a rallentare la stabilizzazione del detrito e a conservare un maggior numero di specie caratteristiche di questo habitat.

8120 Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Favorevole (verde): specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Comprende le comunità vegetali microterme che popolano i detriti di origine carbonatica (inclusi marne e calcescisti), dalla fascia montana al limite delle nevi.

Nell'area di interesse sono presenti in maniera meno significativa rispetto al corrispettivo su substrato siliceo (8110), ma lo stato di conservazione è favorevole in relazione all'assenza di fenomeni di disturbo. Tale habitat è presente nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara con un grado di copertura discreto (80,4 ha) ed un grado di conservazione ottimale (A).

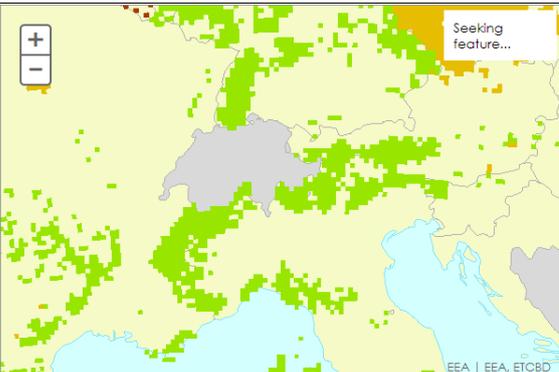
Dinamismo naturale

Le comunità che vegetano sui ghiaioni sono spiccatamente pioniere ma lungamente stabili se le falde detritiche continuano ad essere alimentate. In caso contrario l'evoluzione più probabile è verso comunità delle praterie (6170), con possibilità anche per arbusteti (4060, 4070). Resta importante il ruolo svolto dalla durata e dalle caratteristiche dell'innevamento.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

In linea generale la vulnerabilità è bassa in quanto i popolamenti dei ghiaioni possono riformarsi sui nuovi versanti interessati da scoscendimenti. Più delicati e fragili sono gli ambienti morenici di alta quota. La comparsa di aconiti e specie nitrofile segnala un disturbo legato al pascolo o a una notevole frequenza di ungulati selvatici.

8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Favorevole (verde): specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Favorevole (verde): specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Comprende la vegetazione casmofitica delle fessure delle rupi dei substrati silicatici, a qualsiasi altitudine.

Nell'area di interesse rappresentano gli habitat rupestri di parete più diffusi e un ottimo grado di conservazione (A). Il grado di copertura è massimo nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" (2049 ha), seguito dalla ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" (1187 ha); meno significativo nella IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" (161 ha).

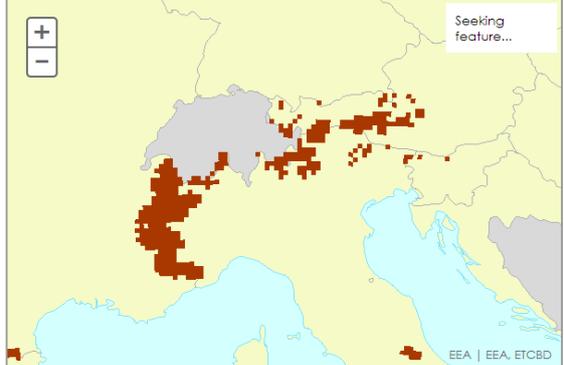
Dinamismo naturale

Le possibilità evolutive sono assai ridotte e, comunque, si esplicano in tempi molto lunghi.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

La vulnerabilità dei siti rocciosi è tra le più basse in quanto la distruzione delle comunità vegetali richiede la demolizione fisica delle pareti. In questo tipo di habitat, al pari di tutti quelli rupestri, va inoltre verificata con attenzione e cautela la messa in opera di reti paramassi, spesso preceduta da interventi di pulizia che non tengono conto delle eventuali rarità floristiche. Si segnala, peraltro la necessità di prestare attenzione alle operazioni di disaggio e, in qualche caso, anche alle palestre di roccia che potrebbero ospitare, proprio in nicchie strapiombanti entità interessanti. Considerata l'elevata valenza floristica e il corredo di endemiti, è comunque opportuno prevedere cautele anche nel caso di interventi sulla rete viaria.

8340 Ghiacciai permanenti

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Cattivo (rosso): habitat in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale).</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Ghiacciai, incluse le parti coperte da detriti, privi di vegetazione fanerogamica. Importanti possono essere i popolamenti algali e alcuni funghi. I ghiacciai possono essere completamente coperti da detrito (ghiacciai neri) con una rada, ma variegata, presenza di specie pioniere, arboree in essi comprese (*Larix decidua* e *Picea excelsa*). Interessanti sono i popolamenti algali e i funghi. Le specie vegetali dominanti in questo habitat sono alghe verdi flagellate (Volvocali) appartenenti ai generi *Chlamydomonas* e *Chloromonas*, spesso associate a batteri e funghi (tra i quali *Chionaster nivalis* e *Chionaster bicornis*, in passato ritenuti alghe, e *Selenotila nivalis*). Queste alghe colorano la superficie del ghiaccio in verde o in rosso. In particolare, *Chlamydomonas nivalis*

impartisce una colorazione rossa a causa dei pigmenti carotinoidi presenti nelle cisti. Sui ghiacciai crescono anche la *Desmidiacea Ancydonema nordenskioldii*, *Crisoficee* appartenenti al genere *Chromulina* ed alcuni euglenoidi incolore. Sotto la coltre del ghiaccio, la flora algale è dominata da diatomee (appartenenti ai generi *Navicula*, *Nitzschia*, *Pinnularia* ...) che impartiscono al ghiaccio una colorazione bruna.

Tale habitat nell'area di interesse ha uno stato di conservazione in rapido peggioramento: come su tutto l'arco Alpino i ghiacciai sono in continua regressione a causa dei cambiamenti climatici in atto a causa del riscaldamento globale. Nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" tale habitat ha un grado di copertura di 342 ha, con un ottimo grado di conservazione (A), mentre nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" il grado di copertura è inferiore (216 ha) con un grado di conservazione medio/ridotto (C).

Dinamismo naturale

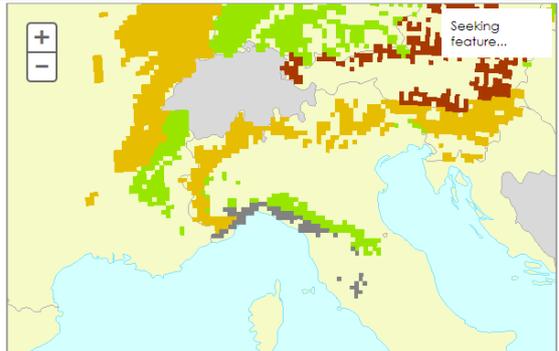
Habitat in contatto: 8110 "Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)" e 8120 "Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)".

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

I ghiacciai rappresentano una fondamentale risorsa naturalistica e quindi si comprende il motivo della loro inclusione nell'allegato I.

Potrebbe risultare interessante, nel medio-lungo periodo, valutare la fase di ulteriore ritiro delle lingue glaciali e la successiva eventuale colonizzazione che avverrebbe sicuramente da parte di specie pioniere e criofile gravitanti in *Arabidion* o *Thlaspietea rotundifolii* (se la roccia madre è carbonatica), oppure in *Salicion herbaceae* o *Androsacetalia alpinae* (silice).

9110 Faggete del Luzulo-Fagetum

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Il tipo comprende le faggete acidofile, pure o miste con conifere, che caratterizzano diversi ambiti altitudinali, dal livello collinare a quello altimontano. Esse gravitano nell'Europa centrale e centro-settentrionale ma sono diffuse, in corrispondenza di substrati silicatici, anche sul versante meridionale dell'arco alpino, in settori a clima tendenzialmente oceanico.

Tale habitat rappresenta la faggeta su substrato acido, la forma vegetazionale più presente nella provincia del VCO. Nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" ha una

copertura di 1640 ha (grado di conservazione buono = B); nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" è rappresentata da 34 ettari, con grado di conservazione buono (B), nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" è meno significativa (copertura pari a 4 ha, dato probabilmente da verificare) con grado di conservazione buon (B).

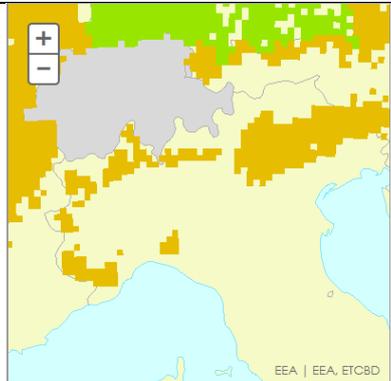
Dinamismo naturale

Le faggete acidofile del *Luzulo-Fagion* sono un'espressione climacica e come tali, in assenza di perturbazioni antropiche o di significative variazioni del clima, da considerarsi molto stabili. La selvicoltura può ulteriormente favorire le conifere, soprattutto l'abete rosso (e ciò va considerato un aspetto di degradazione), ma esse possono svolgere un ruolo importante anche nelle successioni dei boschi misti in tempi dell'ordine dei secoli.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Le formazioni prossime al *climax* dovrebbero essere tendenzialmente meno vulnerabili ma in realtà il trattamento selvicolturale incide sensibilmente sulla composizione arborea. Nella fascia collinare e submontana, a parte la concorrenza del castagno (che, almeno in passato, potrebbe essere stato favorito), vi è il rischio di penetrazione della robinia nel caso di aperture eccessive e della sua presenza nelle adiacenze. Nei cedui, a volte interessanti a livello di diversità floristica vascolare, la composizione è condizionata dalle scelte e dalla durata dei turni. Sui pendii più acclivi un'eccessiva scoperta del suolo può innescare processi erosivi.

9130 Faggete dell'Asperulo-Fagetum

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Inadeguato (giallo): habitat che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Questo habitat comprende le faggete fertili dei suoli a reazione neutra (o quasi), con humus dolce di tipo mull, pure o miste con conifere (soprattutto nella fascia montana più elevata). Esse sono distribuite nell'Europa centrale e atlantica e sono caratterizzate da uno strato erbaceo ricco di specie.

Tale habitat nell'area di interesse è presente solamente nella ZPS IT1140020" Alta Val Strona e Val Segnara", ma poco significativa (copertura pari a 4 ha) con grado di conservazione buon (B).

Dinamismo naturale

Tipo climatogeno e dotato, quindi, di elevata stabilità, almeno nelle situazioni ben conservate. In tempi lunghi, dell'ordine dei secoli, nei boschi misti della fascia montana, si possono verificare successioni in cui la specie dominante si alterna.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Le faggete possono essere gestite sia a ceduo che a fustaia. La struttura del bosco è indubbiamente migliore, e più prossima alla naturalità, nelle fustaie, mentre la diversità floristica vascolare è spesso maggiore nei cedui. Più che le faggete pure sono molto importanti, anche per gli aspetti paesaggistici, i boschi misti con abete bianco, spesso i migliori in assoluto della fascia montana. Trattandosi di boschi fertili e pregiati, essi sono di norma gestiti attraverso piani di assestamento. Sarebbe importante, specialmente all'interno di SN2000, prevedere aree di riserva naturale nelle quali verificare la complessità del bosco e la sua naturale evoluzione. In ogni caso, si tratta di ambienti di rilevante valenza paesaggistica. Nel caso dei boschi misti con abete bianco, il tipo di utilizzazione condiziona la composizione delle specie arboree, ad esempio le scoperture eccessive della chioma arborea possono favorire l'abete rosso a scapito dell'abete bianco.

9160 Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*



Caratteristiche generali dell'habitat

Querco-carpineti planiziali di basso versante nella fascia collinare, sviluppati su suoli idromorfi o con falda superficiale, ricchi di componenti colluviali di natura siltitico-argillosa. La specie guida principale è la farnia (*Quercus robur*), eventualmente associata a rovere (*Quercus petraea*), con rilevante partecipazione di carpino bianco (*Carpinus betulus*) e, nello strato erbaceo, di regola, un ricco corredo di geofite a fioritura precoce. In generale si tratta di formazioni forestali su suoli evoluti e non soggetti a stress idrico. La variante mesofila è invece legata a suoli con una minor disponibilità idrica, più caratteristicamente sui medio-bassi versanti con esposizione prevalente a nord.

Habitat poco diffuso nella provincia del Verbano Cusio Ossola, presente nell'area di interesse solo nella ZPS IT1140017 "Fiume Toce" e nella ZPS-ZSC Val Grande, in entrambe le aree con una copertura pari a circa 30 ha e grado di conservazione buono (B).

Dinamismo naturale

Trattandosi di vegetazione forestale climacica, non sono ravvisabili ulteriori evoluzioni. Si può riscontrare tuttavia un'alta partecipazione di specie forestali esotiche nella costituzione dei soprassuoli, alcune per nulla invasive (*Platanus hybrida*), altre appieno affermate e pronte a conquistare ulteriore spazio qualora non correttamente gestite (*Robinia pseudoacacia*) ed altre ancora in rapido ingresso (*Prunus serotina*). Il rovo (*Rubus fruticosus*) localmente può formare estese coperture che ostacolano o addirittura impediscono la rinnovazione forestale.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Le attività antropiche possono comportare un'alterazione floristica diretta (es. ingresso di specie nitrofile e/o sinantropiche) o indiretta (diffusione di specie esotiche dai giardini e parchi).

9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion



Caratteristiche generali dell'habitat

Habitat prioritario caratterizzato da latifoglie miste (frassino maggiore, tigli, aceri, olmi) che si sviluppano in corrispondenza di versanti detritici, a pezzatura grossolana, scoscesi, o sul fondo di valloni con apporti colluviali (ambienti di forra). Il substrato è sia calcareo che siliceo e interessa la fascia collinare e submontana con penetrazioni a livello montano inferiore. Si possono riconoscere sia comunità di ambienti freschi e umidi in cui prevalgono aceri e frassino maggiore che ambienti più termofili e relativamente asciutti con dominanza di tigli.

Nell'area di interesse tale habitat è presente nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" con una copertura bassa (4ha), ma grado di conservazione eccellente (A); è inoltre presente lungo il Fiume Toce (ZPS IT1140017) con copertura pari a 21 ha e grado di conservazione buono (B).

Dinamismo naturale

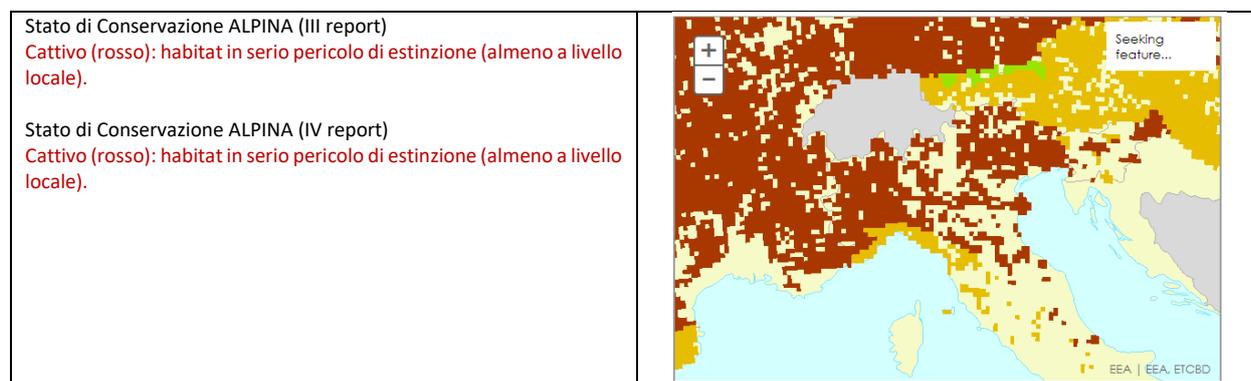
I boschi di forra del *Tilio-Acerion* hanno caratteristiche azonali e un carattere pioniero, pur essendo stabili laddove le condizioni orografiche non favoriscano la maturazione dei suoli, sempre molto ricchi di scheletro. La geomorfologia di dettaglio, nell'ambito di estese aree forestali, determina le possibilità per lo sviluppo di queste comunità. Gli aceri-tiglieti, più termofili, gravitano nella fascia dei boschi a prevalenza di querce, oppure di rovere e castagno sui substrati silicatici, mentre gli aspetti montani e mesotermi del *Lunario-Acerion* (aceri-

frassineti ed acereti) sono a contatto con formazioni più mature di faggio o di faggio e abete bianco.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Le comunità di questo tipo sono caratterizzate dalla prevalenza di fattori ecologici abbastanza estremi che rendono minore la competitività di numerose specie. Tuttavia essi sono sempre a rischio e interventi pesanti con aperture eccessive possono favorire la robinia, soprattutto nei tiglieti, o l'abete rosso, a quote più elevate in stazioni più fresche. L'utilizzazione tradizionale è a ceduo ma essendo localizzati in siti di problematico accesso, è raro che vengano assoggettati a turni regolari. Deleterie possono essere captazioni idriche a monte che renderebbero troppo secco il vallone. Anche l'apertura di nuove strade, non meno dell'abbandono di rifiuti, può determinare degrado e banalizzazione.

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



Caratteristiche generali dell'habitat

Si tratta di boschi ripariali che si presentano a dominanza di ontano nero (*Alnus glutinosa*), con la presenza di pioppi e salici.

Nell'area di interesse tale habitat è presente nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" (copertura pari a 22 ha, grado di conservazione buono (B), nella ZPS IT1140017 "Fiume Toce" (copertura pari a 40 ha, buon grado di conservazione = B) e nella ZSC IT1140006 "T.te Toce tra Domodossola e Villadossola" con un grado di copertura inferiore (9 ha) e uno stato di conservazione medio/ridotto.

Dinamismo naturale

Queste cenosi sono legate al regime idrico, che può farle regredire verso vegetazioni erbacee in caso di frequenti episodi di piena e, mentre, nel caso opposto, tendono a evolvere verso situazioni più mesofile quando gli allagamenti tendono a divenire via via meno frequenti. Per il mantenimento di questa tipologia di habitat è necessario monitorare e regimentare l'assetto idraulico per evitare l'abbassamento della falda, che porterebbe alla scomparsa del tipo con le specie animali che vi si instaurano. Sono, quindi, anche da prevedere interventi selvicolturali volti a preservare anche le briglie da eventuali crolli dovuti allo scalzamento di alberi morti o

deperienti. Questi interventi non dovrebbero però scoprire eccessivamente lo strato arboreo per evitare l'insediamento di specie esotiche.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Anche le foreste ripariali vengono governate a ceduo e interventi piuttosto pesanti rischiano di favorire la diffusione della robinia (pur meno competitiva su suoli idromorfi) e di altre esotiche, oltre al corteo di specie nitrofile e banali. Tale rischio è assai più accentuato a fondovalle. Sarebbe quindi auspicabile ovunque un minor disturbo e calpestio. Ciò non è in contraddizione con l'opportunità di un'adeguata fruizione che dovrebbe essere opportunamente canalizzata, ad esempio con sentieri tematici e qualche passerella, in modo da risparmiare le aree più sensibili e delicate. Gli interventi di regimazione idraulica hanno da tempo alterato la normale fisionomia dei consorzi ripariali, ma essi possono mostrare una grande capacità di recupero, soprattutto nei torrenti montani, nel caso si assicurino una sufficiente stabilità e si eviti la frammentazione eccessiva. Trattandosi di formazioni pioniere pensare di arrestare il normale corso evolutivo avrebbe costi rilevanti. In situazioni di relativa naturalità, mentre aree di *Alnion incanae* evolvono verso la pecceta, in altri ambiti si creano le situazioni per la ricolonizzazione. In pianura e a fondovalle la loro gestione è più complessa e spesso i boschi ripari, assai vulnerabili, evidenziano i diversi livelli di disturbo e di degrado legati alle attività di escavazione, alle piste, alla frequentazione turistica, all'abbandono di rifiuti, ai residui dell'agricoltura industriale, ecc. Il loro facile accesso rappresenta un fattore di rischio che potrebbe essere trasformato in risorsa nel caso si intendesse procedere a forme di tutela attiva con valorizzazione degli aspetti naturalistici.

9260 Boschi di *Castanea sativa*



Caratteristiche generali dell'habitat

La descrizione del manuale è essenziale. Foreste supramediterranee e submediterranee dominate da *Castanea sativa*, e vecchie piantagioni stabilizzate con sottobosco seminaturale. Nell'area di interesse sono presenti nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara" con un grado di copertura significativa, pari a 133 ha e grado di conservazione buono (B). Presenti 2 ha nella ZPS Fiume Toce, grado di conservazione medio/ridotto (C). Estremamente significativo per la ZPS-ZSC IT1140011 "Val Grande", con un grado di conservazione buono (B).

Dinamismo naturale

I castagneti, come già segnalato, sono spesso il prodotto di un intervento artificiale. Essi mostrano comunque la loro potenzialità e spesso è possibile riconoscere il tipo potenziale sul quale sono impostati. Su ostriro-querceto quelli dei suoli xerici, su carpineti o faggeta submontana quelli dei suoli mesici, su aceri-frassineti quelli con frassino, diffusi in ambienti di forra o su suoli umidi. I castagneti più prossimo-naturali sono quelli dei substrati silicatici in cui la specie guida è la rovere.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Il castagneto chiuso, governato a ceduo, è scarsamente vulnerabile ma per essere mantenuto in efficienza richiede di non essere abbandonato, altrimenti subisce gli attacchi dei parassiti. Le stazioni migliori sono state utilizzate per sostituirle con colture specializzate. L'utilizzo a ceduo favorisce la vigoria dei polloni mentre interventi ripetuti ed eccessive scoperture favoriscono la robinia. Con l'invecchiamento perde in vitalità. Assai più vulnerabili sono i castagneti da frutto, radi e con lembi di prateria magra, che necessitano di cure colturali costanti. Per il recupero di quelli abbandonati da qualche tempo è necessario provvedere all'eliminazione delle specie concorrenti (soprattutto faggio e abete rosso).

9410 Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)



Caratteristiche generali dell'habitat

Foreste di conifere sub-alpine e alpine dominate da abete rosso. I suoli acidi si riscontrano sia sui substrati di origine silicatica che in quelli di natura carbonatica, in tal caso per effetto dell'humus grezzo che si forma dagli aghi delle conifere o del dilavamento.

Nell'area di interesse tali boschi sono significativi soprattutto per la ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" con 367 ha di copertura e grado di conservazione eccellente (A), e per la ZPS IT1140019 "Monte Rosa" con copertura pari 598 ha e grado di conservazione eccellente (A).

Dinamismo naturale

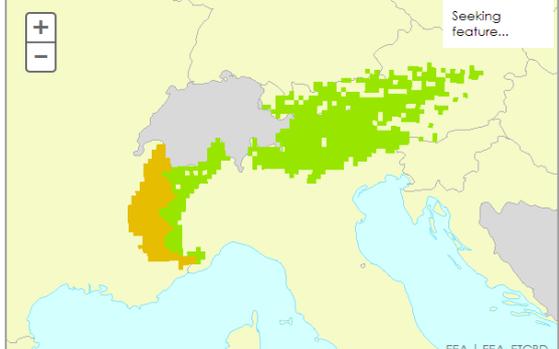
La maggioranza delle peccete è rappresentata da formazioni mature prossime al *climax*. Quelle iniziali sono condizionate dal permanere di fattori che rallentano l'evoluzione del suolo (ad esempio apporti detritici e alluvionali). Verosimilmente le situazioni ricche di pino silvestre o di

larice possono essere interpretate come stadi primitivi di una futura pecceta più matura, anche se i tempi si suppongono piuttosto lunghi. Nella fascia montana, in opportune condizioni, si può sviluppare un consorzio più ricco di abete bianco.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Le foreste di abete rosso sono considerate tra le migliori e più produttive e sono quindi soggette a regolari utilizzazioni forestali secondo adeguata pianificazione. Solo quelle di alta quota e nelle località meno accessibili vengono considerate di protezione e, quindi, non soggette a taglio. La gestione influisce significativamente sui popolamenti arborei. Considerato il pregio del legno di larice, vi sono aree di potenziale pecceta che vengono utilizzate per favorire la rinnovazione del larice. Nel sottobosco di molte peccete crescono abbondanti funghi e mirtilli. Il livello di vulnerabilità può essere assai diverso secondo i sottotipi; ad esempio in condizioni estreme (terreni con ristagni idrici o superficiali e molto esposti) i rischi sono maggiori rispetto alle situazioni mesofile. Se l'abete rosso è una delle specie più resistenti e intrinsecamente meno vulnerabili, non altrettanto si può affermare per le peccete di maggior valore naturalistico in quanto sensibili all'inquinamento o all'aumento dei nutrienti. A quote elevate la crescita è molto più lenta e quindi gli interventi (esempio piste da sci o altre infrastrutture) richiederanno tempi lunghi per essere rimarginati.

9420 Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra

<p>Stato di Conservazione ALPINA (III report) Favorevole (verde): specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p> <p>Stato di Conservazione ALPINA (IV report) Favorevole (verde): specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p>	
--	--

Caratteristiche generali dell'habitat

Foreste subalpine, talvolta anche altimontane, dominate da larice o pino cembro in cui le due specie possono essere pure (lariceti, cembrete, rispettivamente) o anche miste (larici-cembreti), associate ad abete rosso. Si tratta di una delle formazioni boschive più nobili che caratterizza, in settori a clima continentale, il limite superiore della vegetazione arborea. Il loro areale potenziale è stato storicamente ridotto per ricavare pascoli.

Nell'area di interesse tale habitat è presente nella ZPS IT1140020 "Alta Val Strona e Val Segnara", con una copertura pari a 141 ha, con grado di conservazione buono (B); presente con un grado di copertura significativa anche nella ZPS IT1140019 "Monte Rosa" con 794 ha; nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" la copertura è estremamente significativa, pari a 2610 ha. Negli ultimi due Siti citati il grado di conservazione è eccellente (A).

Dinamismo naturale

A livello subalpino e in stazioni con clima continentale, i larici-cembreti rappresentano la vegetazione potenziale climacica e sono dunque molto stabili. Le formazioni pioniere e rupestri sono in genere lungamente durevoli per il permanere delle condizioni che impediscono l'evoluzione dei suoli. Al contrario, soprattutto nella zona bassa, i larici-cembreti subiscono la concorrenza dell'abete rosso, assai competitivo. Il larice è più concorrenziale in situazioni iniziali, su terreni soggetti a debole erosione. La neve e lo slavinamento svolgono un ruolo importante.

Vulnerabilità e indicazioni gestionali

Nella maggioranza dei casi i larici-cembreti sono boschi di protezione e quindi il loro sfruttamento è limitato, nonostante il notevole pregio del loro legno. Il pascolo ha creato sicuramente uno scenario paesaggistico nel quale si riconosce un immaginario collettivo delle nostre montagne, modificando così l'area potenziale di queste formazioni. La gestione influisce sulle proporzioni delle specie dominanti ma, in generale, le diverse *facies* e varianti che si osservano sono il risultato combinato di fattori naturali e dei pregressi usi del suolo. In ogni caso, infatti, la risposta dello strato erbaceo consente di interpretare correttamente i fattori ecologici che presiedono allo sviluppo dei diversi popolamenti. Il mantenimento di un bosco a prevalenza di larice e pino cembro, piuttosto che favorire l'evoluzione naturale verso consorzi più ricchi di abete rosso, può rappresentare una scelta selvicolturale in funzione del paesaggio.

4.9.1.2. SINTESI DELLO STATUS DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Nella Tabella seguente viene illustrato lo *status* degli habitat di interesse comunitario, obiettivo di conservazione, presenti nell'area interessata dal Regolamento, secondo quanto riportato dal III e IV Report Nazionale ex art. 17 della Direttiva Habitat, relativi allo stato di conservazione dei tipi di habitat presenti nella regione biogeografica alpina italiana (fonte: <https://eunis.eea.europa.eu/index.jsp>).

Codice	Stato di Conservazione ALPINA (III report)	Stato di Conservazione ALPINA (IV report)
3150	Red	Red
3220	Yellow	Yellow
3230	Red	Red
3240	Yellow	Yellow
3260	Red	Red
4060	Green	Green
4080	Yellow	Green
6150	Green	Yellow
6170	Green	Red
6230*	Red	Yellow
6430	Yellow	Green

Codice	Stato di Conservazione ALPINA (III report)	Stato di Conservazione ALPINA (IV report)
6510	Red	Yellow
6520	Red	Green
7140	Red	Green
7230	Red	Yellow
8110	Green	Yellow
8120	Green	Yellow
8220	Green	Green
8340	Red	Red
9110	Yellow	Yellow
9130	Yellow	Yellow
9160	Red	Red
9260	Yellow	Yellow
9180*	Red	Yellow
91E0*	Red	Red
9410	Yellow	Yellow
9420	Green	Green

4.9.2 SPECIE OBIETTIVO DI CONSERVAZIONE

Nella seguente Tabella sono riportate le specie di cui al Formulario Standard con popolazioni significative (non D), la loro presenza/assenza nei Siti di interesse secondo quanto riportato nello SDF e la loro presenza nell'Unione Montana delle Valli dell'Ossola secondo quanto riportato in bibliografia.

Tabella 4.17 – Specie obiettivo di conservazione (non D) per i Siti Natura 2000 considerati: specie inserite in Articolo 4 della Direttiva “Uccelli” (2009/147/CE) e in Allegato II della direttiva “Habitat” (92/43/EEC).

G	SPECIE	Fenologia nei SN2000*	SN2000 RICADENTI IN TUTTO O IN PARTE NELL'UNIONE MONTANA						SN2000 CONFINANTI CON L'UNIONE MONTANA				
			IT1140006	IT1140011	IT1140017	IT1140018	IT1140019	IT1140020	IT1140021	IT1120006	IT1120027	IT1120028	IT1140003
Piante	<i>Asplenium adulerinum</i>	p				X		X			X	X	X
Invertebrati	<i>Austropotamobius pallipes</i>	p		X									
	<i>Erebia christi</i>	p				X							
	<i>Euphydryas aurinia</i>	p		X		X			X		X		
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p		X									
	<i>Lucanus cervus</i>	p		X									

G	SPECIE	Fenologia nei SN2000*	SN2000 RICADENTI IN TUTTO O IN PARTE NELL'UNIONE MONTANA							SN2000 CONFINANTI CON L'UNIONE MONTANA			
			IT1140006	IT1140011	IT1140017	IT1140018	IT1140019	IT1140020	IT1140021	IT1120006	IT1120027	IT1120028	IT1140003
	<i>Osmoderma eremita (italica)</i>	p		X									
	<i>Rosalia alpina</i>	p		X									
Pesci	<i>Barbus caninus</i>	p-r	X		X								
	<i>Cobitis bilineata</i>	p	X										
	<i>Cottus gobio</i>	p	X	X	X	X		X	X				
	<i>Lethenteron zanandreae</i>	p	X		X								
	<i>Salmo marmoratus</i>	p	X		X	X			X				
	<i>Telestes muticellus</i>	p	X	X	X								
	Uccelli	<i>Accipiter gentilis</i>	r		X								
<i>Aegolius funereus</i>		p-r		X		X		X		X	X	X	
<i>Alauda arvensis</i>		r								X			
<i>Alcedo atthis</i>		p-r	X		X								
<i>Alectoris graeca saxatilis</i>		p-r		X		X	X	X		X	X	X	X
<i>Anas platyrhynchos</i>		c							X				
<i>Anthus campestris</i>		c-r	X	X	X								
<i>Anthus trivialis</i>		c-r							X				
<i>Apus apus</i>		c							X				
<i>Aquila chrysaetos</i>		c-p-r		X		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Tetrastes bonasia</i>		p-r		X		X	X	X		X	X	X	
<i>Bubo bubo</i>		c-p-r	X	X	X				X	X			
<i>Calandrella brachydactyla</i>		c-r	X		X								
<i>Caprimulgus europaeus</i>		c-r	X	X	X								
<i>Circaetus gallicus</i>		r		X									
<i>Circus aeruginosus*</i>		c		X						X			
<i>Circus cyaneus*</i>		c-w		X									
<i>Cuculus canorus</i>		c-r								X			
<i>Cyanecula svecica*</i>		c		X									
<i>Delichon urbicum</i>		c-r								X			
<i>Dryobates minor</i>		r		X									
<i>Dryocopus martius</i>		p-r		X		X	X	X	X	X	X	X	
<i>Emberiza cia</i>		r		X									
<i>Eudromias morinellus*</i>		c		X									
<i>Falco columbarius*</i>		c		X									
<i>Falco peregrinus</i>		p-r	X	X	X	X	X		X				
<i>Ficedula albicollis</i>		c-r	X		X								
<i>Garrulus glandarius</i>		p								X			
<i>Glaucidium passerinum</i>		c-p		X		X				X			
<i>Grus grus*</i>		c		X						X			
<i>Gypaetus barbatus</i>	c		X										
<i>Gyps fulvus*</i>	c		X										

G	SPECIE	Fenologia nei SN2000*	SN2000 RICADENTI IN TUTTO O IN PARTE NELL'UNIONE MONTANA						SN2000 CONFINANTI CON L'UNIONE MONTANA			
			IT1140006	IT1140011	IT1140017	IT1140018	IT1140019	IT1140020	IT1140021	IT1120006	IT1120027	IT1120028
	<i>Hirundo rustica</i>	c						X				
	<i>Jynx torquilla</i>	p				X		X				
	<i>Lagopus muta helvetica</i>	c-p-r		X		X	X	X	X	X	X	X
	<i>Lanius collurio</i>	c-p-r	X	X	X	X		X				
	<i>Larus ridibundus</i>	p						X				
	<i>Lullula arborea</i>	c-r	X	X	X							
	<i>Lyrurus tetrix tetrix</i>	p-r		X		X	X	X	X	X	X	X
	<i>Milvus migrans</i>	c		X				X				
	<i>Milvus milvus*</i>	c		X								
	<i>Monticola saxatilis</i>	r						X				
	<i>Monticola solitarius</i>	r		X								
	<i>Montifringilla nivalis</i>	r								X		
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	c-r						X				
	<i>Pandion haliaetus*</i>	c		X								
	<i>Pernis apivorus</i>	r		X		X		X		X	X	
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	c-p-r				X		X				
	<i>Phylloscopus bonelli</i>	p						X				
	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	p						X				
	<i>Picus viridis</i>	r		X								
	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax*</i>	p						X				
	<i>Riparia riparia</i>	c						X				
	<i>Saxicola rubetra</i>	c-r						X				
	<i>Sylvia borin</i>	c-p-r				X		X				
	<i>Sylvia communis</i>	p						X				
	<i>Sylvia curruca</i>	c-r						X				
	<i>Sylvia nisoria</i>	c-r	X		X							
	<i>Tachymarptis melba</i>	c-r						X				
	<i>Tichodroma muraria</i>	p-r		X						X		
	<i>Tringa ochropus</i>	c						X				
	<i>Turdus merula</i>	p-r				X		X				
	<i>Turdus philomelos</i>	r						X				
	<i>Turdus pilaris</i>	p				X						
	<i>Turdus viscivorus</i>	p-r				X		X				
	<i>Vanellus vanellus</i>	r						X				
Mammiferi	<i>Barbastella barbastellus</i>	p		X								
	<i>Canis lupus</i>	p				X						
	<i>Myotis myotis</i>	p		X								

*Fenologia avifauna: p: permanente; r: riproduttiva; c: concentrazione; w: svernante. Altre specie: p = presenza generica

In verde: Allegato I della Direttiva "Uccelli". Le specie *, sebbene riportate nel Formulario Standard di almeno un Sito, sono considerate occasionali/accidentali nell'area di interesse del Regolamento (Unione Montana).

In azzurro: Allegato II della Direttiva "Habitat"

Considerando che:

- ***Lucanus cervus*, *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*** sono specie saproxiliche strettamente forestali, legate per la riproduzione e lo sviluppo larvale alla presenza di alberi in avanzato stadio di senescenza, con limitata dispersione degli individui adulti: **l'attività di atterraggio e partenza non interesserà tali microhabitat forestali;**
- **l'attività di atterraggio e partenza non interesserà ambienti acquatici e zone umide**, eventualmente popolati da ***Austropotamobius pallipes*, *Barbus caninus*, *Cobitis bilineata*, *Cottus gobio*, *Lethenteron zanandreae*, *Salmo marmoratus* e *Telestes muticellus***; per ovvie ragioni legate alla sicurezza, le operazioni di atterraggio e partenza non avverranno mai in acqua, su greti o torbiere;
- **l'attività verrà effettuata tra l'alba e il tramonto, pertanto non si ravvisano interferenze con l'attività delle specie di chiroterofauna potenzialmente presenti *Barbastella barbastellus* e *Myotis myotis***, anche in relazione al fatto che non sono individuate dal Regolamento piazzole ricadenti nella ZPS-ZSC IT1140011 "Val Grande", unico Sito tra quelli considerati che ospita tali specie;

per queste specie non si ravvede possibilità di sovrapposizione con l'attività prevista dal Regolamento, pertanto si ritiene che la stessa non alteri la consistenza, né la struttura delle popolazioni, tantomeno vada a comprometterne lo *status* a lungo termine. Non saranno pertanto ulteriormente considerate nello Studio.

Le **specie obiettivo di conservazione** potenzialmente presenti nelle aree di esercizio del Regolamento, riportata con popolazioni significative (non D per almeno uno dei siti) inserite nell'Articolo 4 della Direttiva "Uccelli" (2009/147/CE), ma **non in Allegato I** della medesima Direttiva hanno un buono stato di conservazione a livello europeo, pertanto **non saranno descritte in maniera approfondita, ad eccezione di *Alauda arvensis*, *Jynx torquilla* e *Monticola saxatilis* che invece presentano un cattivo stato di conservazione a livello italiano** (Rondinini *et al*, 2022).

Relativamente alle **specie migratrici a lungo raggio**, nel presente Studio indicate come considerate occasionali/accidentali ed indicate con un asterisco verde nella precedente Tabella, seguono alcune considerazioni. Va innanzitutto detto che in condizioni atmosferiche idonee (cielo sereno) **buona parte della migrazione avviene alle alte quote fra i 1.000 e i 2.000 s.l.m.** e pertanto in queste giornate la migrazione tende a concentrarsi laddove le condizioni orografiche costringono gli uccelli a seguire valli anguste e in modo particolare presso i valichi montani. Questi luoghi si possono pertanto considerare punti strategici della migrazione, veri e propri "colli di bottiglia": siti dove gli uccelli, passando ad altezze di volo insolitamente basse, sono particolarmente vulnerabili.

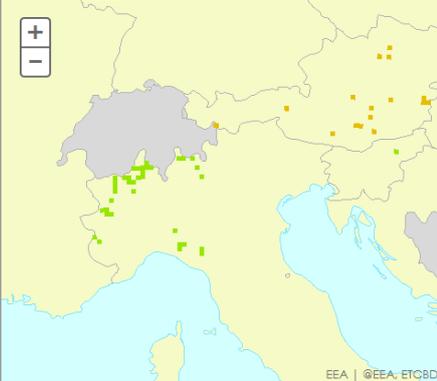
La collocazione geografica del Verbano Cusio Ossola in seno all'arco alpino fa sì che la nostra Provincia sia percorsa in pieno dalla migrazione post-nuziale (tardo-estiva e autunnale) e da quella pre-nuziale (tardo-invernale e primaverile) di alcune specie di avifauna migratoria a lungo raggio. Nel percorrerla i migratori seguono rotte preferenziali, guidati dall'orografia del territorio e dalla disponibilità di siti idonei alla sosta. Vi sono pertanto punti nei quali gli uccelli in condizioni

meteorologiche avverse alla migrazione sono costretti a sostare per recuperare le energie e trovare rifugio. Sono questi i siti di *stop-over*, ovvero luoghi dove per la presenza di particolari formazioni vegetazionali (arbusteti in fiore o con bacche) ed ambientali (zone umide, corsi d'acqua, ecc.) i migratori possono disporre di idonee fonti alimentari per un rapido recupero energetico. Solitamente la sosta è breve e, soprattutto nel periodo primaverile, non si prolunga che per alcune giornate, più spesso per una giornata o una notte. Il principale sito di valico della provincia del Verbano Cusio Ossola è rappresentato dalla zona del Passo San Giacomo (non interessato dal presente Regolamento), il quale costituisce un importante collo di bottiglia nella migrazione dell'avifauna lungo il corridoio che dal Lago Maggiore corre lungo l'asta del Fiume Toce fino in Val Formazza e poi oltre le Alpi. Le zone umide e i boschi ripariali nelle vallate alpine al di sotto del limite della vegetazione arborea giocano un ruolo importante nella tutela dei migratori, fondamentali sono quindi la salvaguardia e la corretta gestione degli ambienti e dei siti di sosta e di transito posti in prossimità di queste cospicue barriere naturali. **Per queste specie è quindi sufficiente il mantenimento degli habitat in uno stato di conservazione favorevole. Non saranno descritte in maniera approfondita.**

Per ciascuna **specie obiettivo di conservazione**, con popolazioni significative (non D per almeno uno dei siti) e non accidentale nell'area di interesse del Regolamento (Unione Montana) presente **in Allegato I** della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" e **in Allegato II** della Direttiva 92/43/CEE che può potenzialmente subire degli effetti dall'esercizio del Regolamento, **sono di seguito fornite le principali informazioni relative a ecologia, fenologia e presenza nell'area**, unitamente ad alcune considerazioni di carattere generale relative alle minacce e gestione delle stesse. Le informazioni relative alla presenza delle specie nel VCO e nel territorio dell'Unione Montana derivano essenzialmente dall'Atlante degli Uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola (Bionda e Bordignon, 2006) e, quando disponibili, da indagini scientifiche più recenti redatte dalle Aree Protette o dalla Provincia del Verbano Cusio Ossola.

4.9.2.1. PIANTE

4066 *Asplenium adulterinum* – *Asplenio ibrido*

<p>Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).</p> <p>Red List IUCN (ITALIA) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).</p> <p>Stato di Conservazione (III report) Favorevole: specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p> <p>Stato di Conservazione (IV report) Favorevole: specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p>	 <p>The map displays the distribution of <i>Asplenium adulterinum</i> across Europe. Green squares indicate the presence of the species, primarily concentrated in the Alpine region, including parts of Italy, France, Switzerland, and Austria. A legend in the top left corner shows a plus sign (+) for presence and a minus sign (-) for absence. The map is credited to EEA, GEEA, and ETCSB.</p>
--	---

Distribuzione ed ecologia

Vegeta su rupi e ghiaie derivanti da substrati basici e ultrabasici, tipicamente su affioramenti ofiolitici e serpentiniti alpini di Piemonte, Lombardia e Val d'Aosta. Molto raro altrove, ad

esempio è censito sporadicamente sull'Appennino Ligure-Emiliano. La distribuzione altitudinale va dal piano collinare (sopra i 300 m di quota) a quello montano (fino a 1500 m), raramente fino al subalpino.

Nel VCO è una specie RARA, segnalata in diverse stazioni, soprattutto in Valle Vigezzo (Becherer, 1968), ma anche in Valle d'Ossola a Domodossola (Fuchs, 1974), Quarata (Fuchs, 1974) e Colloro (Antonietti, 2002), in Val Grande (Rotti, 1995), in Valle Antrona nel Comune di Villadossola (Rotti, 1995) ed Antronapiana (Antonietti, 2005, Rotti 1995,) e in Valstrona a Campello Monti (Rotti, 1995).

Biologia

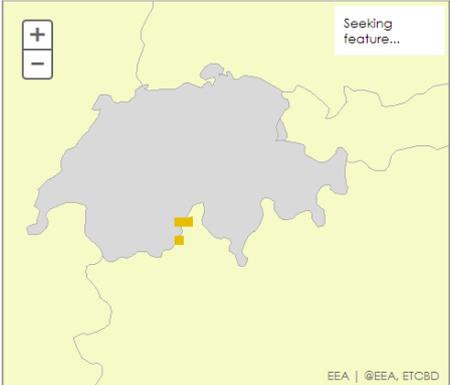
Piccola felce con rachide tipicamente rosso-bruno alla base e via via verde brillante verso la punta. Pinne ovate, con margini da quasi interi a dentato-crenati. Si tratta di una specie tipicamente microterma, ossia adattata a vivere con temperature tra 0° e 15°, che sopporta inverni con lunghi periodi di gelo e permanenza di neve.

Minacce

Specie in Allegato II della Direttiva Habitat, non si ravvisano particolari minacce se non la raccolta da parte dei collezionisti. La specie è molto rara di per sé perché, oltre a prediligere ambienti impervi, vive su un substrato particolare.

4.9.2.2. INVERTEBRATI

1073 *Erebia christi* – *Erebia dei ghiacciai*

<p>Red List IUCN (UE) Vulnerabile: Quando la popolazione di una specie è diminuita del 50% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 20.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 10.000.</p> <p>Red List IUCN (ITALIA) Minacciata (EN, Endangered), specie considerate ad elevato rischio di estinzione in natura.</p> <p>Stato di Conservazione (III report) Inadeguato (giallo): specie che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione</p> <p>Stato di Conservazione (IV report) Inadeguato (giallo): specie che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione</p>	 <p>The map displays the distribution of <i>Erebia christi</i> in the Alps. A yellow square highlights a specific location in the Valle Vigezzo area. The map includes a search bar at the top right and a zoom control at the top left. The source is cited as EEA @EEA, ETC&D.</p>
---	--

Distribuzione ed ecologia

L'habitat della specie è rappresentato da versanti meridionali scoscesi compresi tra i 1300 e i 2100 metri di quota, ben esposti al sole, con rocce o detriti affioranti. Fondamentale la presenza di praterie alpine con abbondante presenza di *Festuca ovina*, con Larici radi o Abete rosso.

La distribuzione della specie è molto frammentaria e limitata a poche località conosciute circostanti l'area del Sempione: in Svizzera meridionale, con 5 popolazioni nel Vallese, e in Italia, con i siti Alpe Veglia, Alpe Devero, Alta Valle Antrona, Valle Antigorio e Passo del Sempione, tutte nella Provincia del Verbano Cusio Ossola.

Recenti studi effettuati sulle popolazioni di *E. christi* del Parco Naturale Veglia-Devero, hanno evidenziato come la specie sia particolarmente legata alle pareti rocciose (densità = 7.54 ind/100 m) e ai ripidi canali erbosi (densità = 0.89 ind/100 m) (Battisti *et al.*, 2016-2023).

Nell'area di interesse (Unione Montana) la specie è stata oggetto di monitoraggi specifici in Alta Valle Antrona tra il 2015 ed il 2023 (Battisti e Gabaglio) che hanno permesso di individuare diversi siti di presenza della specie all'interno del Parco e del Sito IT1140018, alcuni dei quali inediti.

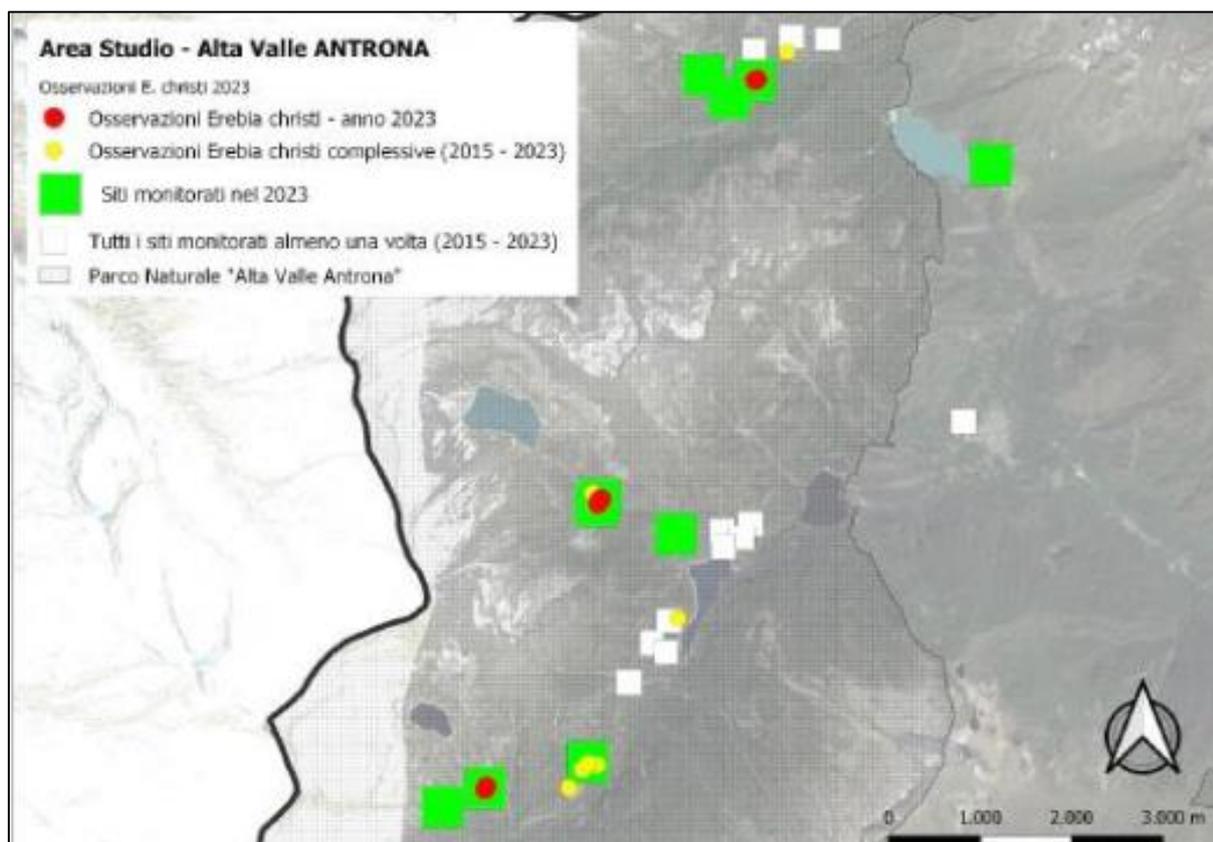


Figura 4.19 - Osservazioni di *Erebia christi* nel 2023 in alta Valle Antrona (n=9 individui). Si riportano anche tutte le osservazioni raccolte ad oggi per quest'area (n=21), così come tutti i siti monitorati almeno una volta dal 2015 (liberamente tratta da: Battisti e Gabaglio, 2023).

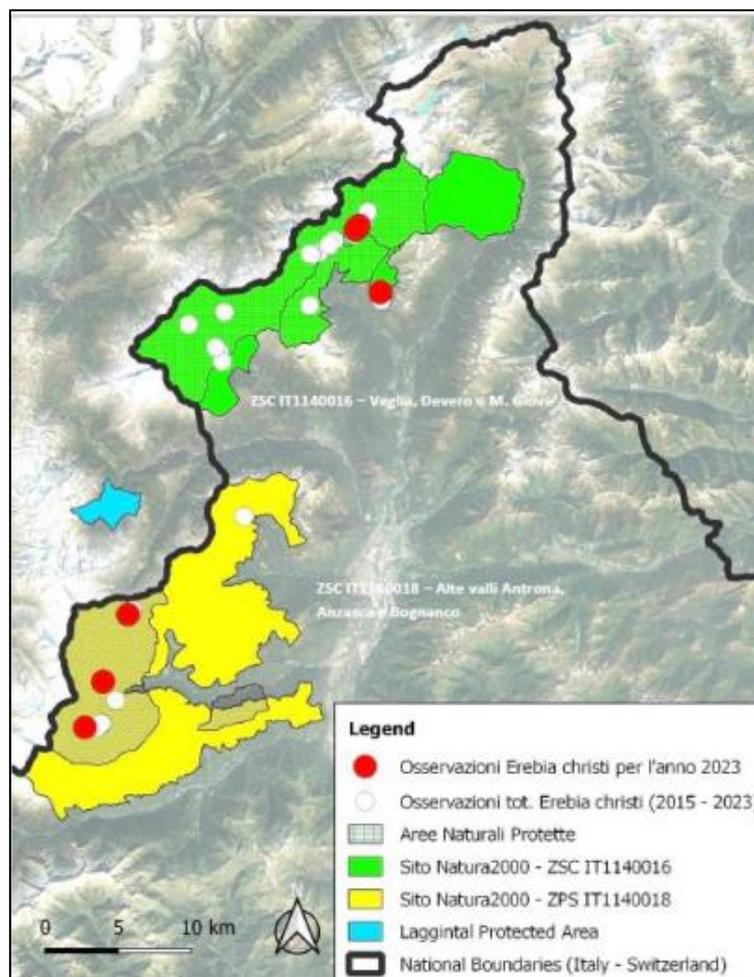


Figura 4.20 - Distribuzione delle popolazioni di *Erebia christi* nel territorio Italiano, 2023. (liberamente tratta da: Battisti e Gabaglio 2023).

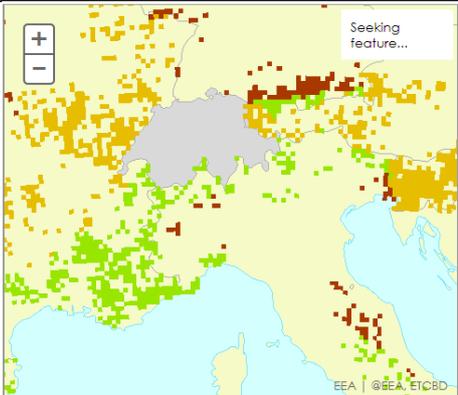
Biologia

La specie ha un ciclo biennale: la deposizione avviene su piante di *Festuca ovina* e la larva sverna il primo anno dopo la prima o la seconda muta e il secondo anno all'ultimo stadio larvale; all'inizio di maggio del secondo anno le larve passano allo stadio di pupa e le immagini sfarfallano all'inizio di luglio. Gli adulti sono osservabili fra luglio e i primi di agosto.

Minacce

L'*Erebia* dei ghiacciai è un Lepidottero in grave declino a livello globale, a causa della marcata specializzazione della specie, dell'areale estremamente ristretto e potenzialmente del collezionismo.

1065 Euphydryas aurinia - Fritillaria di palude

<p>Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).</p> <p>Red List IUCN (ITALIA) Vulnerabile: Quando la popolazione di una specie è diminuita del 50% in dieci anni o quando il suo areale si è ristretto sotto i 20.000 km² o il numero di individui riproduttivi è inferiore a 10.000.</p> <p>Stato di Conservazione (III report) Favorevole: specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p> <p>Stato di Conservazione (IV report) Favorevole: specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p>	
--	--

Distribuzione ed ecologia

Specie legata alle zone aperte, colonizza vari ambienti: prati umidi su substrato acido o neutro, brughiere e praterie su calcare. Sia il pascolo, purché non eccessivo, sia gli incendi appaiono fondamentali per la specie, perché impediscono la successione della vegetazione verso il bosco. L'areale della specie si estende dall'Europa occidentale attraverso la Russia, fino alla Corea. In Italia sono presenti 3 forme che taluni autori propongono come specie distinte: *aurinia* nella Pianura Padana, *provincialis* in Liguria e nella penisola e *glaciegenita* sulle Alpi.

Nell'area di interesse (Unione Montana) è segnalata in Val Bognanco, A. Paione a 1700 m di quota (Taccani, 1977).

Biologia

Le uova vengono deposte a gruppi sulla pagina inferiore delle foglie delle piante nutrici delle larve, di solito nel mese di giugno. La schiusa avviene dopo circa 3 settimane. Le giovani larve sono gregarie, e tessono sulla pianta ospite (rappresentata Genziana di Koch - *Genziana kochiana* per la forma *glaciegenita*) una tela comunitaria. Dopo la terza muta ha inizio la fase di ibernazione. All'inizio della primavera le larve emergono dal rifugio invernale e riprendono ad alimentarsi nella tela comunitaria, ma si disperdono dopo la quinta muta e alla sesta si sviluppa la crisalide. Le immagini compaiono dopo 15 giorni e si osservano dalla fine di aprile a tutto maggio.

Minacce

Alterazione e frammentazione dell'habitat, anche in relazione alle specie floristiche di riferimento.

6199 Euplagia quadripunctaria - Falena dell'edera

<p>Red List IUCN (UE) Non valutata (NE, Not evaluated), specie non ancora valutate con la metodologia IUCN.</p> <p>Red List IUCN (ITALIA) -</p>	<p>Stato di Conservazione (III report) Favorevole: specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto.</p> <p>Stato di Conservazione (IV report) Favorevole: specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto</p>
---	---

Distribuzione ed ecologia

La specie si riscontra sino a circa 2000 m di quota, sia nella fascia prealpina ed alpina, che nella fascia di vegetazione mediterranea. Gli adulti si possono osservare prevalentemente in valli strette, con presenza di corsi d'acqua e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, in aree boschive ed in stazioni caratterizzate da un microclima più fresco e umido rispetto alle aree circostanti. È importante l'abbondante presenza di canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), e di *Sambucus ebulus*, su cui si possono osservare gli adulti nutrirsi.

Ha una distribuzione euro-iranica, che va dal centro e sud Europa. Nell'Europa meridionale trascorre i mesi più caldi in quiescenza o estivazione, riunita in enormi sciame che si posano in adatte località alberate.

In Italia la specie è uniformemente distribuita, negli ambienti adatti, su tutta la penisola e in Sicilia. Si tratta di specie comune e diffusa che non appare particolarmente minacciata (Sforza e Bartolozzi, 2001; D'Antoni *et al.*, 2003; Sindaco *et al.*, 2003; Arillo e Mariotti, 2006).

La specie è ampiamente diffusa in Piemonte, soprattutto nelle zone meno elevate dei rilievi (Sindaco *et al.* 2003).

Nell'area di interesse (Unione Montana) la specie non è segnalata. La presenza di *Euplagia quadripunctaria* è riportata nel DSF Sito Natura 2000 IT1140011 "Val Grande", in cui viene segnalata la presenza della specie è stata rilevata a Ponte Nivio (410 m), Ponte Casletto e sul Monte Bavarione (1330 m). Altri dati di presenza sono noti per i dintorni di Cossogno (bassa Val Grande): 1 tra Cossogno e Unchio il 27/08/2005, 2 tra Cossogno e Miunchio il 2/09/2001, 2 in Cossogno paese l'1/09/2004 (Casale F., dati inediti).

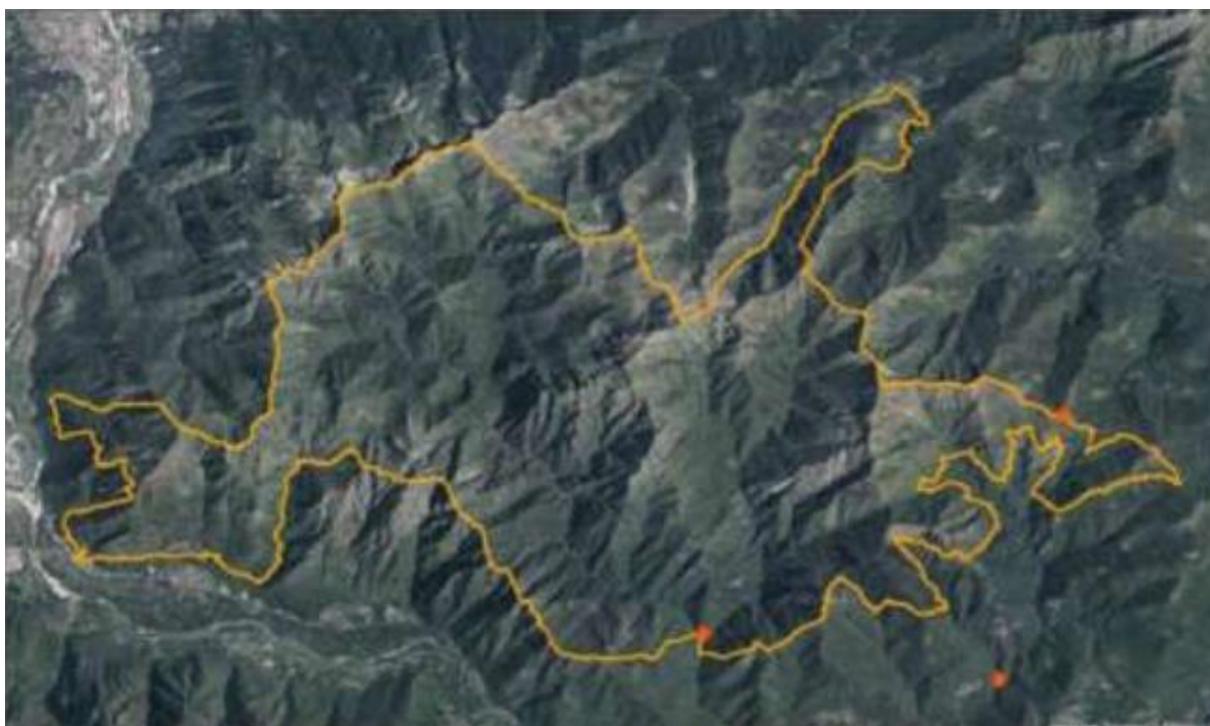


Figura 4.21 - *Euplagia (=Callimorpha) quadripunctaria* nel Parco Nazionale della Val Grande e aree limitrofe. Legenda - linea arancio: confine del Parco; punti rossi: osservazioni di *Euplagia (=Callimorpha) quadripunctaria* nel periodo 1997-2010.

Biologia

L'attività degli adulti comincia all'inizio dell'estate e dura fino a inizio autunno (metà luglio – ottobre), e sono osservabili in volo anche in pieno giorno. È facile incontrarli sui fiori rosa di *Eupatorium cannabinum*. Le uova vengono deposte a gruppi sulle piante ospiti all'inizio di settembre; La specie sverna allo stadio di larva. Le larve mature si imbozzolano nella lettiera. Il bruco è polifago e si nutre di piante dei generi *Taraxacum*, *Lamium*, *Epilobium*, *Plantago*, *Urtica* (Sforza e Bartolozzi, 2001; Raviglione e Boggio, 2001; Arillo e Mariotti, 2006; Sindaco *et al.*, 2003; Gobbi, 2007).

Minacce

La specie non è attualmente minacciata. Gli unici fattori che potrebbero portare a ridurre drasticamente la consistenza delle popolazioni sono gli incendi e l'avanzare della foresta, con conseguente riduzione di radure e ambienti ecotonali (Arillo e Mariotti, 2006).

4.9.2.3. UCCELLI

A223 *Aegolius funereus* - Civetta capogrosso

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sicura
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Frequenta tutto l'anno i boschi di conifere, preferibilmente le peccete pure, ma può adattarsi anche ai boschi misti di peccio e faggio, abete bianco o larice. È stata rilevata anche in lariceti puri, mentre sono rare le osservazioni in faggete. Per nidificare sfrutta le cavità scavate dal picchio nero e, in misura molto minore, dal picchio verde, tanto che la sua distribuzione è influenzata dalla presenza di questi piciformi. Le aree più idonee sono rappresentate dalle peccete delle Alpi e Prealpi centro-occidentali. Le quote di nidificazione sono comprese tra 1000 e 1900 m, con maggiori presenze tra 1200 e 1700 m. L'areale si estende dall'Eurasia all'America settentrionale, nella fascia della taiga e delle foreste montane di conifere. In Italia è presente in tutto l'arco alpino, dalle Alpi Marittime alle Alpi Giulie. È essenzialmente sedentaria; i maschi spesso mantengono il loro territorio per tutto l'anno, mentre femmine e giovani compiono limitati movimenti autunnali di dispersione.

La distribuzione frammentaria nel VCO è verosimilmente legata alla difficoltà di rilevarne la presenza che non a una reale rarità, i pochi dati disponibili fanno presupporre una distribuzione relativamente omogenea nei boschi di conifere delle valli ossolane e in Val Strona. La specie è segnalata tra i 1.250 e i 2.000 m di quota, la nidificazione avviene principalmente in nidi di picchio nero e i dati di accertata nidificazione in VCO sono pochi e tutti a quote intorno ai 1700 m.

All'interno del territorio dell'Unione Montana le uniche segnalazioni di possibile nidificazione si sono registrate nei comuni di Montescheno e Borgomezzavalle (Bionda e Bordignon, 2006). Secondo quanto riportato dagli SDF la specie è segnalata nei siti IT1140011 con 5-10 coppie, IT1140018 con 1-5 individui, IT1140020 con 1-5 coppie.

Minacce

Essendo nidificante in grandi cavità, la sua principale minaccia è rappresentata dal taglio dei boschi maturi. Sarebbe quindi auspicabile conservare queste formazioni forestali, mantenendo al loro interno alberi sufficientemente vetusti ed alberi morti. La civetta capogrosso è piuttosto esigente anche per quanto riguarda la composizione in specie arborea, nidificando preferibilmente in peccete pure. Sarebbero pertanto necessari interventi selvicolturali volti al rinnovo spontaneo delle essenze autoctone. Dove non è possibile mantenere foreste mature, potrebbe essere tentata l'installazione di cassette nido.

A247 Alauda arvensis – Allodola

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE In declino
--	---

Distribuzione ed ecologia

Diffusa ampiamente su tutto il continente europeo, l'allodola si adatta a un vasto ambito di climi, da quello oceanico a quello continentale, e diviene rara solo in alcuni ambienti mediterranei dove è rimpiazzata da altre specie, come la cappellaccia e la calandra, meglio adattate a vivere in condizioni xeriche. Durante la stagione avversa, le popolazioni nidificanti in Piemonte compiono erratismi altitudinali verso le valli e le pianure. Nel corso dell'inverno, inoltre, alle popolazioni locali si aggiungono poi consistenti contingenti provenienti da nord. L'habitat primario dell'allodola è costituito dalle praterie e dalle steppe temperate, anche se, in seguito alla deforestazione prodotta dall'uomo, la specie ha saputo colonizzare una grande varietà di ambienti destinati alle coltivazioni. L'habitat è ora rappresentato da praterie, coltivi, dune sabbiose, paludi salmastre, brughiere, lande, torbiere e radure nelle foreste. La specie predilige soprattutto i prati e le colture cerealicole, mentre evita le monoculture di mais e le risaie.

Nel VCO l'allodola si riproduce sul greto del Fiume Toce, tra Pieve Vergonte e Masera; sulle praterie cacuminali dell'area compresa tra il Verbano e la Val Cannobina e del Mottarone (Cusio); lungo le dorsali che separano la Val Bognanco, Antrona, Anzasca e Strona; sulle praterie in quota dell'Ossola settentrionale e delle testate delle valli Antrona e Anzasca. Le densità più elevate nei settori alpini, con densità di 11,1 territori/km² lungo la dorsale tra valle Anzasca e Valle Antrona, tra 1.650 e 1.900 m. In calo nella provincia del VCO lungo l'asta del fiume Toce.

La specie è segnalata nel solo SDF del Sito IT1140021 ove è indicata la presenza da 1 a 5 coppie riproduttive.

Minacce

Le cause del declino generale della specie vanno ricercate soprattutto nell'intensificazione dell'agricoltura. Essendo una specie largamente insettivora nel periodo riproduttivo soffre del largo impiego di erbicidi e di pesticidi, ma è danneggiata anche dall'ampliamento delle monoculture di mais e dall'intensa fertilizzazione, che produce una vegetazione troppo densa. Non si ravvisa la presenza di tali fattori all'interno dell'area dell'Unione dei Comuni, visto il largo utilizzo di tecniche agricole estensive e tradizionali. Non è da escludere inoltre che possa risentire anche dei cambiamenti climatici.

A229 Alcedo atthis - Martin pescatore

Red List IUCN (UE) Vulnerabile (VU, Vulnerable), specie considerate a rischio di estinzione in natura	Stato di Conservazione UE SICURO
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Il martin pescatore è presente come nidificante in tutto il Palearctico occidentale, ad eccezione delle latitudini più elevate in corrispondenza della Scandinavia o della Russia settentrionale, oltre che in Asia centro-orientale e in Indonesia; l'area di svernamento non oltrepassa la regione mediterranea. Le popolazioni italiane, diffuse quasi esclusivamente nelle zone di pianura, sono prevalentemente sedentarie e formano la parte più consistente dei complessivi invernali. Il martin pescatore frequenta abitualmente ambienti d'acqua lentici, con particolare predilezione per i fiumi e, secondariamente, per corsi d'acqua minori come rogge, canali, torrenti e ruscelli. Da segnalare la sua presenza anche nei pressi di ampi bacini lacustri. Nidifica generalmente in prossimità di corsi d'acqua, di zone umide palustri e di piccoli stagni, torbiere, cave e fossati posti a quote non superiori a 500 m. In certi casi sono stati osservati individui anche sopra i 1000 m, ma tendenzialmente durante il periodo estivo. La specie non è particolarmente influenzata dalla copertura arborea, mentre risente piuttosto marcatamente dell'urbanizzazione.

Nel VCO tra il 2003 e 2004 lungo 8,2 km di fiume Toce sono state censite 5 e 6 coppie, con densità di 6-7,3 coppie/10 km di greto; di queste sono state accertate solo 2 coppie riproduttive. La canalizzazione es comparsa dei corpi idrici laterali ha determinato, negli ultimi 20 anni, la scomparsa della specie lungo i piccoli affluenti del Toce. La specie è presente nei Siti IT1140006 e IT1140017, lo SDF della ZPS "Fiume Toce" individua da 11 a 50 coppie presenti lungo l'asta fluviale da Mergozzo a Crevoladossola.

Minacce

Il martin pescatore è stato sottoposto negli ultimi anni ad alcuni fattori antropici di disturbo come l'inquinamento delle acque, gli interventi di cementificazione delle sponde dei fiumi e la canalizzazione degli alvei, che hanno ridotto gli ambienti idonei alla nidificazione. La specie necessita quindi di interventi di conservazione connessi alla rinaturalizzazione delle rive dei fiumi e dei canali.

A412 Alectoris graeca saxatilis - Coturnice delle Alpi

Red List IUCN (UE) Non valutata (NE, Not Evaluated), specie non ancora valutate con la metodologia IUCN	Stato di Conservazione UE NON DISPONIBILE
--	--

Distribuzione ed ecologia

Endemica dell'Europa, la specie è distribuita sulle Alpi e sull'Appennino, in Sicilia e nella penisola balcanica. In Piemonte la distribuzione appare piuttosto uniforme, con presenze nelle province alpine e prealpine con abbondanze variabili. Sedentaria, può compiere erratismi nel periodo autunnale e invernale, in relazione a condizioni meteorologiche e disponibilità trofica, di portata mai superiore a 5 km. La coturnice è una specie tipica di ambienti aridi e semi-aridi del bacino del Mediterraneo; l'habitat riproduttivo è costituito da versanti ripidi e soleggiati caratterizzati da

affioramenti rocciosi e copertura erbacea, con arbusti nani e cespugli sparsi. Talvolta viene occupato il limite superiore delle conifere, in presenza di alberi isolati. Non necessariamente legata ad altitudini elevate, la specie risulta maggiormente diffusa a quote comprese tra 800 e 2.200 m, con presenze a quote inferiori (400-500 m) in zone prealpine perilacustri e fino a 2.500-2.600 m in alcune aree delle Alpi centrali e occidentali. In Piemonte nidifica la sottospecie *A. g. saxatilis*.

Secondo quanto riportato dall'Atlante provinciale degli uccelli nidificanti del VCO, la specie è segnalata come nidificante nel 46% delle unità di rilevamento. La sua distribuzione è abbastanza frammentaria e legata ai versanti esposti a sud delle valli ossolane ad andamento est-ovest e alle pendici dei monti del Verbano e del Cusio. La popolazione può essere stimata in alcune centinaia di coppie in primavera. La distribuzione rilevata per l'Atlante appare poco più ampia rispetto a quella rilevata negli anni '80, probabilmente a causa della migliore copertura. La coturnice è invece scomparsa dal massiccio del Mottarone. Le densità rilevate in primavera in alcune aree provinciali sono comprese tra 0,3 e 3,3 territori/km² (Bionda e Bordignon, 2006).

Per questa specie sono disponibili i dati di censimento e prelievo di tutti i Comprensori Alpini di Caccia della provincia, VCO1, VCO2 e VCO3. Quest'ultimo è quello che meglio rappresenta il territorio dell'UMVO.

Comprensorio Alpino di Caccia VCO1 – Verbano Cusio

Per il Comprensorio Alpino di Caccia VCO1 – Verbano Cusio non sono disponibili i dati dei censimenti alla specie, ma solo gli abbattimenti, di seguito riportati.

Abbattimenti

Nella seguente Tabella sono riportati gli abbattimenti di coturnice dal 2016 al 2023 nel CAC VCO1.

Anno	Piano	Abbattimenti				% Completam.
		M ad	F ad	juv	tot	
2016	13	3	0	10	13	100%
2017	15	nd	nd	nd	nd	-
2018	13	nd	nd	nd	nd	-
2019	12	3	5	4	12	100%
2020	6	3	5	3	11	183%
2021	15	2	3	0	5	33%
2022	7	2	1	5	8	114%
2023	11	2	3	5	10	91%

Comprensorio Alpino di Caccia VCO2 - Ossola Nord

Il Comprensorio Alpino di Caccia VCO2 – Ossola Nord organizza due volte l'anno, in primavera al canto ed in estate con i cani da ferma, i censimenti alla specie coturnice.

Si sono quindi raccolti i dati disponibili presso il Comprensorio VCO2, di seguito riportati.

Censimenti

Per i censimenti primaverili sono riportate le densità dei maschi in primavera ($D=MM/100$ ha), mentre per i censimenti estivi è riportato il successo riproduttivo ($SR=Tot\ Juv/Tot\ Ad$).

Nella seguente Tabella sono forniti i risultati dei censimenti effettuati tra il 2016 e il 2023.

Anno	Censimenti Primaveraili			Censimenti Estivi (Succ. Ripr. Juv/ad)
	Area censita	N Maschi censiti	d Maschi	
2016	1425	27	1,9	2,4
2017	820	12	1,5	1,9
2018	820	21	2,6	1,9
2019	1000	15	1,5	2,6
2020	1082	14	1,3	1,9
2021	1103	14	1,3	1,8
2022	1000	11	1,1	1,6
2023	1000	11	1,1	2,9

Negli anni 2016 e 2017 il censimento estivo è stato condotto su tutto il territorio del CA VCO2. Dal 2018 si è proceduto censendo solo aree campione.

Abbattimenti

Nella seguente Tabella sono riportati i piani di abbattimento, gli abbattimenti e le % di prelievo di coturnice dal 2016 al 2023 nel CAC VCO2.

Anno	Capi autorizzati	Abbattimenti				% Completam.
		M ad	F ad	Juv Ind	Tot	
2016	2	0	1	4	5	250%
2017	5	2	0	4	6	120%
2018	8	1	1	5	7	88%
2019	9	0	1	7	8	89%
2020	9	1	2	6	9	100%
2021	11	2	2	0	4	36%
2022	5	1	2	2	5	100%
2023	6	1	2	2	5	83%

Comprensorio Alpino di Caccia VCO3 - Ossola Sud

Per il Comprensorio Alpino di Caccia VCO 3 – Ossola Sud non sono disponibili i dati dei censimenti alla specie, ma solo gli abbattimenti, di seguito riportati.

Abbattimenti

Nella seguente Tabella sono riportati gli abbattimenti di coturnice dal 2016 al 2021 nel CAC VCO3.

Anno	Piano	Abbattimenti				% Completam.
		M ad	F ad	juv	tot	
2016	22	5	6	11	22	100%
2017	30	8	10	13	31	103%
2018	30	3	6	19	28	93%
2019	35	5	7	14	26	74%
2020	35	7	9	19	35	100%
2021	35	11	6	17	34	97%

Minacce

La popolazione italiana, stimata in 10.000-20.000 coppie, rappresenta circa un terzo di quella globale. La popolazione europea ha subito un forte declino, documentato a partire dal 1970, e anche attualmente non gode di uno *status* favorevole, permanendo la tendenza negativa, con fluttuazioni locali ed estinzioni recenti. Il progressivo abbandono, a partire dal dopoguerra, delle attività agricole e di pascolo in ambiente montano, con conseguente rimboschimento di prati e pascoli, rappresenta la principale causa della contrazione delle aree di svernamento e alimentazione idonee alla specie. Disturbo antropico in periodo riproduttivo, parassitosi e condizioni di persistente e abbondante innevamento in periodo invernale costituiscono altri fattori che possono influire negativamente sulla dinamica di popolazione.

A255 Anthus campestris – Calandro

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE SICURA
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

L'areale di riproduzione del calandro comprende le aree mediterranee e temperate del Paleartico, dal Marocco alla Mongolia. La distribuzione è però frammentata per la sua alta selettività ambientale. Mentre, infatti, in paesi come quelli mediterranei, gli ambienti idonei sono frequenti, in molti altri, dove pure è presente, gli habitat sono molto più localizzati. In Italia è diffusa al centro e al sud, con ampie lacune nelle regioni tirreniche ed in Sicilia. Nelle regioni settentrionali a nord del Po la specie è molto rara e localizzata. Essendo un migratore trans-sahariano, abbandona completamente la nostra Regione tra agosto ed ottobre per tornare tra marzo e maggio. Sverna nelle regioni del Sahel. Specie tipica di ambienti caldi e asciutti, frequenta mosaici di ambienti aperti con vegetazione rada, dove caccia, e zone a vegetazione erbacea o arbustiva più fitta, che utilizza per la nidificazione e per i posatoi.

Nel VCO la specie è molto localizzata, con nidificazioni non accertate lungo il greto del Toce tra Masera e Pieve Vergonte. Negli anni '80 la popolazione era stimata in 10-15 coppie, oggi è in declino, dovuto principalmente all'evoluzione naturale della vegetazione arbustiva sui greti e alla costruzione di infrastrutture.

La specie è presente nei Siti IT1140006 e IT1140017, lo SDF della ZPS "Fiume Toce" individua 10 coppie riproduttive presenti lungo l'asta fluviale da Mergozzo a Crevoladossola. Per il Sito IT1140011 sono indicati da 1 a 10 individui in fase migratoria.

Minacce

Non sono molto chiare le cause del continuo declino delle popolazioni europee, ma è probabile che la perdita di habitat idoneo a causa dell'intensificazione dell'agricoltura abbia giocato un ruolo fondamentale. Sono però state osservate diminuzioni anche in aree che non hanno sofferto di cambiamenti ambientali sostanziali. Come per altre specie di ambienti agricoli, anche il calandro potrebbe beneficiare del mantenimento di aree coltivate in maniera non intensiva, prati da sfalcio, pascoli e radure.

A091 Aquila chrysaetos - Aquila reale

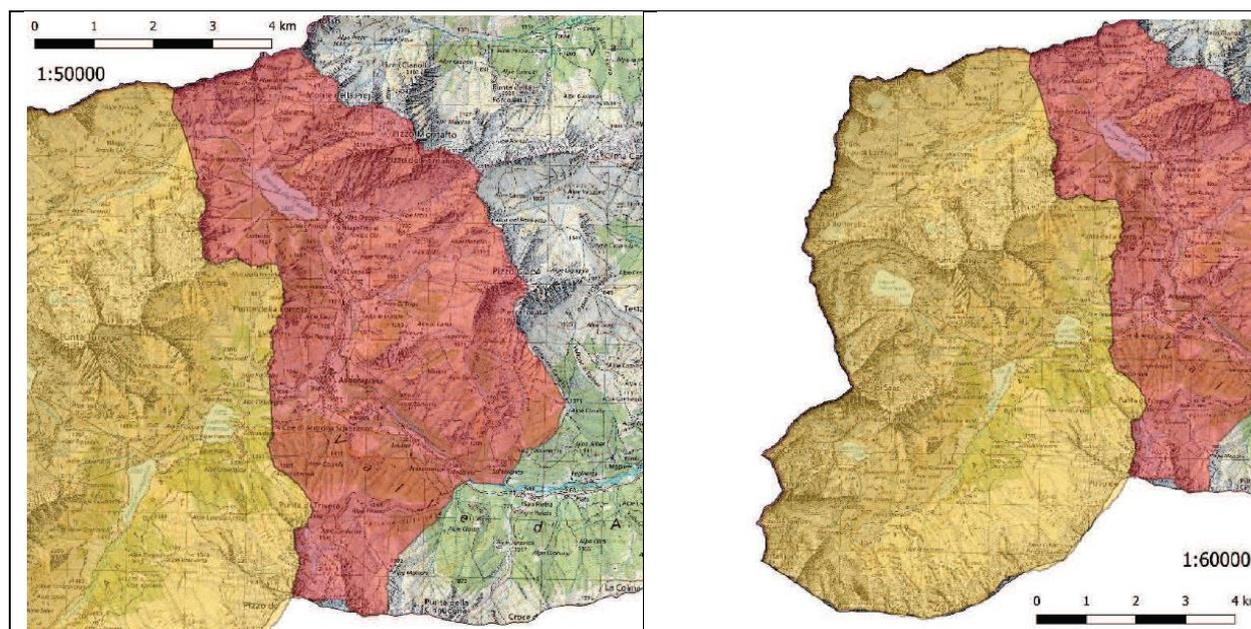
Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE SICURO
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

L'habitat dell'aquila reale è costituito da aree montane rocciose, con presenza di pareti e vegetazione rupicola, su cui nidifica. Le praterie aperte alpine e subalpine e i pascoli vengono utilizzati per la ricerca del cibo. In Italia è presente, come sedentaria e nidificante, su Alpi dove gli spostamenti dispersivi dei giovani documentati indicano movimenti compresi tra 150 e 550 km dal luogo di nascita. Nei mesi invernali possono essere più frequenti movimenti di esplorazione anche in ambiente di pianura.

Grazie anche a un censimento delle coppie nidificanti, la distribuzione sul territorio provinciale del VCO è conosciuta ed omogenea, ad eccezione di qualche area a ridosso dei laghi Maggiore e Orta. Sono state censite 23 coppie territoriali, per una densità intorno alle 10 coppie/1.000 km². La specie ha infatti subito un incremento paragonabile a quello osservato nel resto dell'arco alpino italiano, in conseguenza alla diminuzione della persecuzione diretta da parte dell'uomo e all'aumento delle disponibilità trofiche data dall'aumento degli Ungulati selvatici (Bionda e Bordignon, 2006).

L'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) nel Parco dell'Alta Valle Antrona è oggetto di monitoraggio dal 2020, quando era stata riscontrata la presenza di una sola coppia, seppur non confermandone la riproduzione. Nel 2021 la coppia era stata nuovamente indagata permettendo di rilevare la presenza di un pullo in uno dei nidi storici sito all'interno del Parco Naturale. Il monitoraggio 2022, con una sessione di osservazione condotta in contemporanea su tre postazioni, ha permesso di confermare la presenza due coppie territoriali nel Parco. Dal monitoraggio 2022 e dalle precedenti osservazioni ne deriva una cartografia con i due territori occupati.



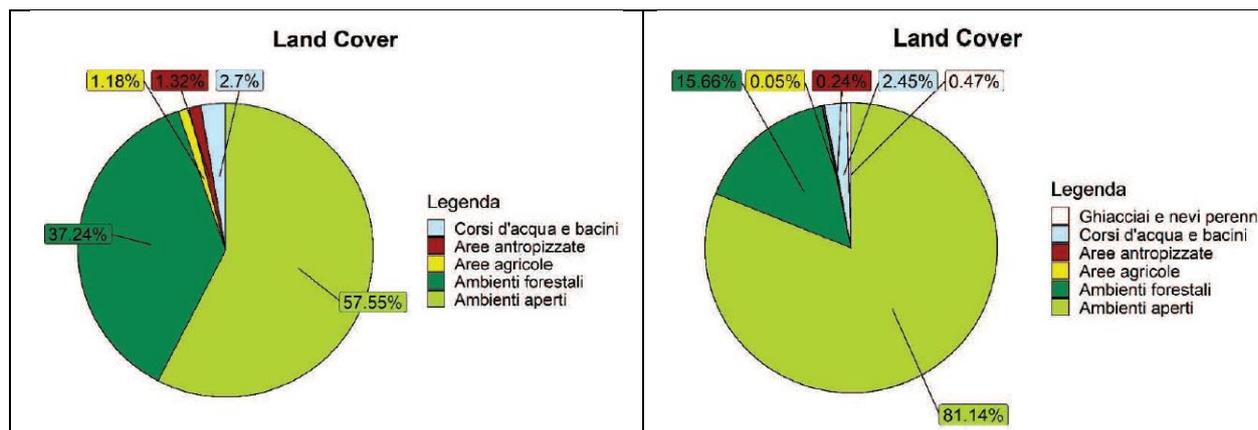


Figura 4.22 – Localizzazione e Habitat dei territori delle due coppie di aquila reale afferenti al parco: a sinistra il territorio e la copertura del suolo della coppia Antrona 1 e a destra Antrona 2.

Il territorio più esterno al Parco, definito *Antrona 1*, si estende per 3.409,61 ha risultando decisamente più ristretto del confinante; è caratterizzato dalla presenza di vasti ambienti aperti e da un'importante superficie forestata. Il territorio più interno all'Alta Valle Antrona si stima estendersi per 6.180,58 ha; la coppia *Antrona 2* gode di un'elevata percentuale di ambienti aperti e di un basso grado di antropizzazione.

Nel 2022 per nessuno dei due territori è stato possibile rilevare la presenza di un adulto in cova, per questo e vista la dinamica verificatasi nell'area si ritiene ragionevole che non sia avvenuta alcuna deposizione (Martignoni, 2022).

Secondo quanto riportato dagli SDF la specie è segnalata nei siti IT1140011 con 5-6 coppie, IT1140018 con 4-5 coppie, IT1140019 con 1-2 coppie, IT1140020 con 2 coppie, IT1140021 con 5 coppie e 5 individui, IT1120027 con 2-3 coppie e IT1120006, IT1120028 e IT1140003 con presenza indeterminata.

Minacce

Nonostante la tendenza all'espansione della popolazione alpina, l'aquila reale rimane una specie particolarmente sensibile: i pericoli come il disturbo arrecato in corrispondenza dei siti riproduttivi, l'antropizzazione di ambienti idonei alla sua presenza, le uccisioni illegali e le collisioni con cavi aerei, rimangono minacce attuali e costanti che, se non accuratamente monitorate ed evitate, potrebbero compromettere questa tendenza positiva.

A104 Tetrastes bonasia - Francelino di monte

Red List IUCN (UE)
LC, Least Concern

Stato di Conservazione UE
Sicuro

Distribuzione ed ecologia

Specie eurosiberica-boreoalpina, è distribuita sui principali rilievi montuosi dell'Europa centrale e meridionale, in Scandinavia e in Russia. Ritenuta in tempi storici specie diffusa in Italia anche sulle Alpi occidentali, attualmente il francelino di monte è diffuso principalmente sulle Alpi centro-

orientali, mentre diventa più localizzato in quelle centro-occidentali, fino a scomparire a ovest della Val Sesia (Vercelli). Specie sedentaria e nidificante sulle Alpi, compie limitati erratismi stagionali in relazione al disgregamento delle covate e a situazioni meteorologiche sfavorevoli, in conseguenza delle quali si può spingere a quote meno elevate. La specie frequenta prevalentemente boschi misti di latifoglie e conifere, di preferenza umidi, fitti e pluristratificati, caratterizzati da uno strato superiore arboreo e un ricco strato a sottobosco. In Piemonte nidifica a quote comprese tra 800 e 1800 m. Alle quote più elevate l'habitat riproduttivo è rappresentato da lariceti puri o misti a peccio e arbusteti.

Specie tipicamente forestale, nel VCO la specie ha una distribuzione omogenea nella porzione occidentale e settentrionale della provincia; più a sud e sud-est, dove la presenza dei boschi misti e puri di conifere è più rada, la distribuzione della specie è più frammentaria. La nidificazione è accertata tra i 1170 e i 1.700 m. Densità pari a 11,4 territori/km² sono state rilevate nel 2005 in un'area di 1,5 km² in valle Antigorio (Bionda e Bordignon, 2006).

La specie è segnalata in diversi SDF dei Siti di interesse (presenza generica) ed è pertanto da ritenersi potenzialmente presente nei comuni dell'area di progetto, alle altitudini preferenziali.

Minacce

La specie risulta particolarmente legata alla presenza di foreste naturali diversificate in struttura. La progressiva estensione naturale delle superfici boschive, con la ricolonizzazione, in particolare alle medie altitudini, di aree destinate un tempo a prato e pascolo, può rappresentare un elemento favorevole alla specie. Al contrario, la sottrazione di porzioni di habitat idoneo, causato da distruzione e frammentazione degli ambienti boschivi ben strutturati, rappresentano sicuramente fattori che agiscono negativamente sul mantenimento di popolazioni in buono stato di conservazione. Il disturbo antropico e le uccisioni illegali sono altri importanti elementi di minaccia. Per la conservazione della specie risultano di notevole interesse tutte le forme di governo del bosco che favoriscano il mantenimento di un'elevata diversità strutturale, con particolare riferimento allo sviluppo di un sottobosco rigoglioso e diversificato, e di composizione specifica. Tali elementi sono in grado di offrire contemporaneamente fonti trofiche e rifugi, fondamentali per l'insediamento della specie.

A215 Bubo bubo - Gufo reale

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE SICURO
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Il gufo reale ha un'ampia distribuzione che va dalle zone subartiche dell'Eurasia alle aree subtropicali dell'Africa sub-sahariana. In Italia è presente solo sull'arco alpino e sugli Appennini, è assente dalla Sardegna ed estinto in Sicilia. In Piemonte è presente a basse densità su Alpi e Prealpi. Il gufo reale è prevalentemente sedentario. I principali movimenti riguardano la dispersione autunnale (agosto-ottobre) dei giovani alla ricerca di un proprio territorio e movimenti altitudinali a corto raggio. La specie frequenta zone di forra poco accessibili soprattutto da parte dell'uomo. La presenza di un super-predatore come il gufo reale è legata all'abbondanza di prede e alla disponibilità di siti di nidificazione sicuri. Generalmente nidifica in

zone selvagge, con ampie estensioni di bosco e anfratti rocciosi inaccessibili; il sito di nidificazione è su falesie, rupi e anfratti.

A partire dal 1995 è partita una ricerca sulla presenza della specie in Val d'Ossola: i territori sono stati censiti mediante l'ascolto del canto territoriale spontaneo e la ricerca di indici di presenza nelle aree idonee. Sono stati censiti 8 territori più 3 probabili territori, al di sotto dei 1.950 m di quota (Bionda e Toffoli, 1997), pertanto l'area di interesse presumibilmente non era stata ancora occupata/monitorata.

Negli ultimi anni '90, secondo quanto dedotto dall'Atlante degli uccelli nidificanti del VCO (AA.VV., 2006) la specie è stata osservata con 12 territori: le coppie riproduttive sembrano prediligere il fondovalle ossolano, in prossimità di insediamenti umani e alta disponibilità di prede (4,5coppie/100 km²). 67 nidificazioni seguite tra il 1996 e il 2004 hanno portato all'involo di 57 giovani, con un successo riproduttivo pari a 0,85 giovani/coppia. Presente anche all'Alpe Veglia e Devero.

Dal 1996 al 2011 i dieci territori individuati sono stati monitorati nei mesi tra novembre e febbraio per verificare l'occupazione del nido, e tra fine maggio e novembre per determinare il successo riproduttivo (Brambilla e Bionda, 2011; Brambilla e Bionda, 2013). Non tutti i siti riproduttivi sono stati occupati negli anni; si ricorda che negli studi pubblicati non è mai stata fornita l'esatta localizzazione dei siti per evitare eventuale disturbo alla specie.

All'interno del territorio dell'Unione Montana delle Valli dell'Ossola la specie è segnalata solo a quote medio-basse, strettamente legata al fondovalle o nelle porzioni limitrofe.

Secondo quanto riportato dagli SDF la specie è segnalata nei siti IT1140006 con 4-5 coppie, IT1140011 con 3 coppie, IT1140017 con 4-5 coppie, IT1140021 con 1 individuo e IT1120006 con presenza indeterminata.

Minacce

I fattori di minaccia attualmente più importanti per la popolazione italiana di gufo reale sono verosimilmente rappresentati dall'elettrocuzione e dalla chiusura degli ambienti aperti causata dall'abbandono delle pratiche agricole e pastorali di tipo tradizionale. Localmente, anche il traffico veicolare e/o ferroviario può rappresentare una minaccia. In generale, densità inferiori a 1 coppia per 100 km² appaiono critiche per la sopravvivenza della specie. Le maggiori minacce nel VCO sono legate alla mortalità dovuta a elettrocuzione e collisione contro cavi sospesi, che annualmente mietono qualche vittima, soprattutto lungo il fondovalle ossolano.

A243 Calandrella brachydactyla – Calandrella

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE SICURA
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

L'areale di riproduzione comprende le zone temperate e aride dell'Eurasia, dal Portogallo alla Cina. Se si eccettuano piccole popolazioni in Francia centrale e occidentale, in Europa la calandrella è presente solo nel bacino del Mediterraneo, del Mar Nero e del Caspio. In Italia è molto rara e localizzata al nord, mentre al centro sud è più comune, ma solo nelle aree pianeggianti o poco acclivi. Migratrice trans-sahariana, le popolazioni europee svernano nel

Sahel. Le migrazioni avvengono tra marzo e maggio e tra agosto e ottobre. Specie tipica di ambienti aperti, caldi e aridi, si riproduce in praterie asciutte, steppe, incolti, aree coltivate abbandonate o comunque aride, dune o rive sabbiose con vegetazione rada, ampi greti sassosi e saline. La presenza di tali habitat e l'isoterma di luglio di 20°C sono i fattori limitanti la distribuzione.

Nel VCO la specie è stata localizzata nei comuni di Villadossola e Masera, nei prati aridi e greti del fiume Toce. L'ultima nidificazione accertata di due coppie risale al 1989, poi ancora una nidificazione nel 1996. Nello scalo aeroportuale di Masera un maschio in canto nel 2001 e poi 5 individui in sosta durante la migrazione nel 2004. La specie è segnalata dagli SDF dei Siti IT1140006 e IT1140016, per entrambi i Siti è segnalata una presenza generica in periodo migratorio, mentre per la porzione di greto del Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola è segnalata la nidificazione di due coppie, probabilmente riconducibile alla segnalazione del 1989.

Minacce

La naturale evoluzione dei greti del Toce, favorita dalla riduzione del pascolamento del bestiame transumante, e la realizzazione di infrastrutture sono le principali cause di contrazione della specie nel VCO.

A224 Caprimulgus europaeus – Succiacapre

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sconosciuta
--	--

Distribuzione ed ecologia

L'areale di riproduzione comprende gran parte delle regioni temperate di Europa, Asia e Africa nord-occidentale. In Italia è presente in tutte le regioni, con vaste lacune al nord (evita l'alta montagna e gran parte della Pianura Padana), in Puglia ed in Sicilia. È assente dalle aree alpine. Totalmente migratore, abbandona i quartieri di riproduzione tra agosto e ottobre per andare a svernare nell'Africa sub-sahariana. La migrazione primaverile avviene tra marzo e metà giugno. Specie crepuscolare e notturna, nella nostra Regione nidifica in zone ecotonali ove siano presenti foreste rade termo-xerofile a carpino nero, orniello e roverella, ricche di sottobosco, intercalate da radure, prati, o incolti. Predilige gli alberi isolati di media altezza per il riposo diurno e come posatoi di caccia e corteggiamento. Le quote di nidificazione sono comprese tra la pianura e 1300 m, con preferenza per i versanti collinari esposti a sud compresi tra 250 e 1000 m.

Nel VCO è stato trovato nel 13% delle unità di rilevamento, nel settore pedemontano della provincia, dove può raggiungere buone densità (al Mottarone 4 individui simultanei al canto). La distribuzione è abbastanza regolare nella parte meridionale della provincia, mentre è più sporadica in Val d'Ossola e nel Verbano. La presenza è concentrata tra i 1.000 e i 1.200 m di quota. La specie risale comunque il corso del Toce e nei primi Anni 2000 era presente fino a Masera, ma tali popolazioni legate al greto del fiume non sono state confermate da indagini successive (Bionda, 2005)

La specie è segnalata nella ZPS IT1140017 dove, lungo l'asta del Toce sono contate da 6 a 10 coppie riproduttive, è ovviamente presente anche nella ZSC IT1140006. Nella ZPS-ZSC IT1140011 lo SDF segnala dalle 8 alle 16 coppie riproduttive, un'area di presenz accertata è quella nei

querzeti xero-termofili e brughiere a *Calluna vulgaris* presenti lungo il versante compreso tra Vogogna e Cuzzago e nell'area dell'Alpe Lut.

Minacce

Le principali cause del declino del succiacapre sono probabilmente il degrado degli habitat e l'uso di diserbanti e pesticidi. In particolare, la specie ha probabilmente sofferto della conversione di prati, incolti e brughiere in seminativi o in aree edificate. Inoltre, i pesticidi hanno ridotto le popolazioni di grandi insetti, in particolare di maggiolini. Per la conservazione sarebbe necessario mantenere mosaici di boschi ricchi di sottobosco e radure libere da vegetazione arbustiva. Il decespugliamento delle radure si è dimostrato utile in molti casi. Inoltre, si dovrebbe promuovere l'uso più controllato di diserbanti e pesticidi e l'adozione di pratiche agricole estensive o biologiche e delle misure agro-ambientali indicate dall'Unione Europea.

A080 *Circaetus gallicus* - Biancone

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern)	Stato di Conservazione UE SICURO
---	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Specie migratrice, svernante in Africa tropicale. In Italia è presente per la nidificazione da fine marzo a metà maggio, con individui di almeno 3-4 anni di età.

In Italia l'area di nidificazione include la parte occidentale delle alpi e la dorsale appenninica con maggiore preferenza verso l'area tirrenica. La popolazione italiana è stimata in 626-1025 coppie (Premuda *et al.*, 2015; Brichetti e Fracasso, 2018). La tendenza generale è un'espansione, anche altitudinale, nella catena alpina ed in quella appenninica, con possibili diminuzioni in aree meno tutelate. L'incremento di areale della specie riguarda anche il versante adriatico, comprese le Marche. Nel periodo 2007-2018 mostra un trend in crescita, ancora più accentuato nel periodo 1993-2018 con incrementi oltre il 200% della popolazione nidificante (Nardelli *et al.*, 2021).

Predilige ambienti aperti di collina e di media montagna con pascoli, prati sassosi prossimi a boschi di latifoglie (Atlante degli uccelli nidificanti in Italia, Lardelli R. *et al.*, 2022).

Nidifica in boschi intervallati a zone aperte, sabbiose o rocciose con limitata copertura erbacea ed arbustiva, su versanti caldi e soleggiati. È la specie più esigente da questo punto di vista, necessitando di superfici maggiori a bosco per insediarsi, con preferenza per leccete, sugherete, pinete con macchia mediterranea e boschi misti di latifoglie e conifere; è più diffuso nella fascia 300-900 m, con quote massime di 1700 m sulle Alpi. In Piemonte predilige versanti soleggiati a quote medio-basse, sino ai 1600 m, nonostante non manchino osservazioni di individui in caccia a quote superiori.

Il nido viene costruito in prevalenza su alberi sempreverdi da entrambi i partner, ad altezze tra 6 e 10 m, eccezionalmente fino a 30 m, deponendo un unico uovo covato soprattutto dalla femmina per 45-47 giorni. Il giovane si invola dopo altri 70-80 giorni.

L'alimentazione è caratteristicamente a base di rettili, in particolare Colubridi; sporadicamente, in occasione di estati umide, può cibarsi di altri vertebrati come roditori e uccelli. Le prede vengono catturate con un volo a "spirito santo" a cui segue la picchiata, oppure all'agguato, in attesa su posatoi.

Nel VCO la sua presenza è omogenea nella parte meridionale della provincia e lungo il fondovalle sino a Montecrestese. Si stimano 2-4 coppie (Bionda e Bordignon, 2006). Secondo quanto riportato dagli SDF la specie è segnalata solo nel sito IT1140011 con 5 coppie. Le nidificazioni sono relativamente recenti.

Minacce

I fattori di minaccia attualmente più importanti per la popolazione italiana sono rappresentati dalla chiusura degli ambienti aperti causata dall'abbandono delle pratiche agricole e pastorali di tipo tradizionale, con conseguente perdita di ambienti idonei all'attività di foraggiamento della specie. Anche le uccisioni illegali e il declino delle popolazioni di rettili preda influenzano negativamente la specie.

A236 Dryocopus martius - Picchio nero

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sicura
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

La specie frequenta tutto l'anno i boschi di conifere, preferibilmente le peccete pure, ma può adattarsi anche ai boschi misti di peccio e faggio, abete bianco o larice. È stata rilevata anche in lariceti puri, mentre sono rare le osservazioni in faggete. Per nidificare sfrutta le cavità scavate dal picchio nero e, in misura molto minore, dal picchio verde, tanto che la sua distribuzione è influenzata dalla presenza di questi piciformi. Le aree più idonee sono rappresentate dalle peccete delle Alpi e Prealpi centro-occidentali. Le quote di nidificazione sono comprese tra 1000 e 1900 m, con maggiori presenze tra 1200 e 1700 m. L'areale si estende dall'Eurasia all'America settentrionale, nella fascia della taiga e delle foreste montane di conifere. In Italia è presente in tutto l'arco alpino, dalle Alpi Marittime alle Alpi Giulie. È essenzialmente sedentaria; i maschi spesso mantengono il loro territorio per tutto l'anno, mentre femmine e giovani compiono limitati movimenti autunnali di dispersione.

Nel VCO la distribuzione della specie appare piuttosto omogenea e si concentra nei piani montano e subalpino inferiore. È assente dalle aree scarsamente boscate poste agli estremi altitudinali del territorio, così come dei territori con bosco a ceduo molto estesi (bassa Ossola), nell'85% dei casi le osservazioni si concentrano tra gli 800 e i 1.600 m di quota. In aumento numerico.

La specie è presente e ben distribuita sul tutto il territorio dell'Unione dei Comuni, soprattutto alle altitudini preferenziali.

Minacce

Data la sostanziale stabilità, o addirittura l'incremento della popolazione, non sono necessari specifici interventi per la sua conservazione. Per questa e per altre specie che nidificano nelle cavità delle conifere è comunque auspicabile una corretta gestione di tali foreste, evitando il taglio contemporaneo di vaste superfici e l'eliminazione completa degli alberi vetusti e di quelli morti.

A103 Falco peregrinus - Falco pellegrino

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern)	Stato di Conservazione UE SICURO
---	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Specie sedentaria, in Europa è ampiamente diffuso, anche sulle isole, fino alle zone artiche, mentre in Italia la distribuzione è uniforme su Alpi e Appennini mentre appare più localizzata nelle regioni meridionali. Il pellegrino nidifica in ambienti rupicoli costieri e interni, soprattutto in formazioni calcaree. Preferisce nidificare in posizioni dominanti, aree aperte utilizzate per cacciare. Inoltre, la posizione di nidificazione deve essere ben accessibile per permettere un decollo e atterraggio agevoli e perciò non si rinvergono nidificazioni in ambiti di foreste fitte. Ad eccezione di queste caratteristiche il pellegrino non sembra molto esigente, arrivando a nidificare anche in centri urbani su ruderi o vecchi edifici; può anche occupare nidi abbandonati di altri uccelli (corvidi, rapaci, aironi). La condizione necessaria all'occupazione di un territorio, oltre alla presenza di siti adatti alla nidificazione, è l'abbondanza dell'avifauna che costituisce la dieta della specie. Nidifica generalmente entro i 1400 m, anche se sulle Alpi può raggiungere i 2000 m.

Nella provincia del VCO il falco pellegrino ha una distribuzione relativamente omogenea, con 12 coppie nella porzione meridionale della provincia: lungo il fondovalle e nelle valli principali per una densità pari a 5,5 coppie/1000 km². È stato rilevato un elevato *turn-over* delle pareti di nidificazione, ubicate nel 63% dei casi sotto i 1.000 m di quota, oppure tra i 460 e i 1.500 m. Negli ultimi anni si è assistito ad un incremento della popolazione, il maggior impatto nel VCO potrebbe essere legato all'arrampicata sportiva (Bionda e Bordignon, 2006).

Secondo quanto riportato dagli SDF la specie è segnalata nei siti IT1140011 con 3-4 coppie, IT1140018 con 1-2 coppie, IT1140019 con 1 coppia, IT1140021 con 4-5 coppie e IT1140006 e IT1140017 con presenza indeterminata.

Minacce

Da sempre oggetto di danneggiamento dovuto al saccheggio dei nidi da parte di collezionisti e al bracconaggio, ha avuto un picco negativo tra gli anni '50 e '70 quando alle cause sopra elencate si sono aggiunti i pesticidi clorurati riducendo le popolazioni locali anche del 90%. Questa tendenza si è invertita negli anni che vanno dal '70 al '90 in cui si è assistito ad un aumento numerico ed espansione dell'areale. Se a livello europeo la specie è considerata sicura, la popolazione nazionale resta vulnerabile ed è perciò necessario attuare interventi conservativi. Le misure devono promuovere un'agricoltura con ridotto uso di pesticidi, la conservazione dei siti di nidificazione e la loro protezione dal disturbo antropico, ma anche un attento controllo dei nidi al fine di evitare l'asportazione di uova e pulli.

A321 Ficedula albicollis - Balia dal collare

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sconosciuta
--	--

Distribuzione ed ecologia

Migratrice trans-sahariana presente in Piemonte durante il periodo di migrazione e di riproduzione, si rinviene specialmente nell'area lariana. In Italia è generalmente scarsa e l'areale comprende Alpi e Appennini ma è molto frammentato. La balia dal collare nidifica principalmente in castagneti, quercu-carpineti e boschi misti, preferendo boschi maturi. Nidifica nelle cavità, in ambienti ricchi di spazi aperti privi di sottobosco e con rami secchi esposti utilizzati come posti di canto.

La presenza della specie nel VCO è relativa a 4 sole osservazioni: presso Crevoladossola e a Montecrestese nel 1996, in Valle Isorno nel 1998 e in Val Cravariola nel 2000. Trattandosi di solo maschi in canto la nidificazione non è stata accertata. La presenza della specie è, quindi, molto rara e localizzata, la popolazione alpina si trova al margine dell'areale della specie.

La specie è segnalata dei SDF dei Siti IT1140006 e IT1140017, ove è stimata la presenza di 1 coppia riproduttiva.

Minacce

Le misure di conservazione della specie devono prevedere una conservazione dell'habitat, ma soprattutto dei castagneti da frutto che risultano avere una struttura forestale ideale per la nidificazione.

A217 *Glaucidium passerinum* - Civetta nana

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sicura
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Specie tipica della taiga, in Piemonte la civetta nana è ecologicamente molto esigente, nidificando esclusivamente in boschi di conifere maturi, con alberi sufficientemente grandi per trovare cavità per la nidificazione. Predilige le peccete pure, fredde e umide, con radure e rocce affioranti, che favoriscono la predazione dei piccoli passeriformi e micromammiferi di cui si ciba. Le quote di nidificazione sono comprese tra 1100 e 1900 m, con maggiori presenze tra 1300 e 1700 m. La civetta nana ha un areale che coincide essenzialmente con la fascia della taiga, dalla Scandinavia alla Siberia orientale, ma ci sono piccole popolazioni anche sulle montagne dell'Europa centrale. Queste, compresa la popolazione alpina, sono da considerare relitti glaciali, essendo ormai totalmente disgiunte dalle popolazioni boreali. In Italia è presente esclusivamente lungo l'arco alpino dalle Alpi Cozie alle Alpi Giulie. Essendo essenzialmente sedentaria, i principali movimenti sono costituiti dalla dispersione dei giovani e da limitati spostamenti altitudinali durante l'inverno.

La specie nel VCO è localizzata nel settore settentrionale e poi in Valle Anzasca, le osservazioni sono poste tra i 1.300 e i 1.790 m; non è stata accertata la nidificazione della specie, ciò è dovuto alla difficoltà di accesso alle aree di riproduzione e al comportamento elusivo. La popolazione è stimata in 15-30 coppie. In valle Antigorio sono state accertate densità di 2,5 maschi/10 km² (Bionda e Bordignon, 2006).

Secondo quanto riportato dagli SDF la specie è segnalata nei siti IT1140011 con 1 individuo, IT1140018 con 1-5 individui e IT1140021 con presenza indeterminata.

Minacce

Essendo una specie nidificante in cavità, è importante mantenere formazioni forestali mature che contengano alberi morti o sufficientemente vetusti. La specie è esigente anche per quanto riguarda la composizione in specie arboree, nidificando esclusivamente in conifere con spiccata preferenza per le peccete pure. Sarebbero pertanto necessari interventi selvicolturali volti al rinnovo spontaneo delle essenze autoctone, mantenendo in ogni caso le radure all'interno dei boschi, che sono importanti come territori di foraggiamento. Date le scarse conoscenze sulla consistenza e gli andamenti delle popolazioni di questo e di altri rapaci notturni, è auspicabile che siano intrapresi programmi di censimento e monitoraggio degli strigiformi. I censimenti sarebbero necessari anche per conoscere l'ubicazione dei siti riproduttivi che andrebbero protetti direttamente impedendo il taglio e prevedendo, nel caso si tratti di un bosco destinato allo sfruttamento, un indennizzo per il mancato utilizzo del legname.

A076 Gypaetus barbatus – Gipeto

Red List IUCN (UE) Vulnerable	Stato di Conservazione UE Threatened
---	--

Distribuzione ed ecologia

Specie politipica a distribuzione paleartico-afrotropicale. Nel Paleartico Occidentale sono presenti due sottospecie, di cui quella nominale interessa l'Italia. Specie nidificante in tempi storici in Sardegna, Sicilia e sulle Alpi, è progressivamente scomparsa, con le ultime presenze sulle Alpi occidentali all'inizio del '900 e gli ultimi tentativi di nidificazione in Provincia di Nuoro nel 1967-1969. La popolazione ricostituita sull'arco alpino, a seguito della reintroduzione, è sedentaria e nidificante. La specie utilizza gli ambienti situati al limite della vegetazione arborea, caratterizzati dalla presenza di rupi e pareti rocciose ricche di anfratti, in cui nidifica, e praterie aperte alpine e subalpine, frequentate soprattutto per la ricerca di cibo. La specie necessita di spazi molto ampi: il territorio di una coppia adulta può variare da 100 a 750 km².

I giovani e gli immaturi sono dispersivi. La stagione riproduttiva corrisponde ai mesi invernali (novembre-febbraio) e la fase di allevamento dei piccoli prende inizio a partire dalla primavera (da marzo fino a luglio), in concomitanza dello scioglimento della coltre nevosa, elemento che rende disponibili grandi quantità di carcasse di animali morti nella stagione invernale.

La specie nel VCO è da considerarsi occasionale e non è nidificante, anche se segnalazioni sempre più frequenti evidenziano come il gipeto abbia cominciato a frequentare più assiduamente questo territorio. La specie è stata segnalata nel Sito IT1140016, il piano di gestione della ZPS/ZSC Alpi Veglia e Devero – Monte Giove individua nel Sito habitat potenzialmente rilevanti in alcune fasi del ciclo vitale. Secondo il più recente numero di Avvoltoi Piemonte, il resoconto semestrale regionale (Roux-Poignant, 2024) nel 2023 in alta Ossola (Val Formazza, Antigorio, Divedro, Bognanco, Antrona e Anzasca,) sono stati catalogati **82 segnalazioni**, più del doppio rispetto ai due anni precedenti. Durante lo IOD (International Observation Day organizzata dall'IBM International Bearded Vulture Monitoring) **11 operatori** hanno occupato **9 postazioni** in alta val Formazza, Antigorio, alpi Veglia e Devero e Antrona; sono state effettuate **7 osservazioni** relative a due adulti, un 3 cy, un 2 cy, due giovani/immaturi ed un individuo indeterminato. Nel secondo semestre 2023 almeno 3 gipeti dotati di trasmettitore hanno frequentato le valli occidentali dell'Ossola.

Secondo quanto riportato dagli SDF dei Siti considerati la specie è segnalata solo nel sito IT1140011 con 1 individuo, gli SDF andrebbero pertanto corretti in relazione ai monitoraggi degli ultimi anni.

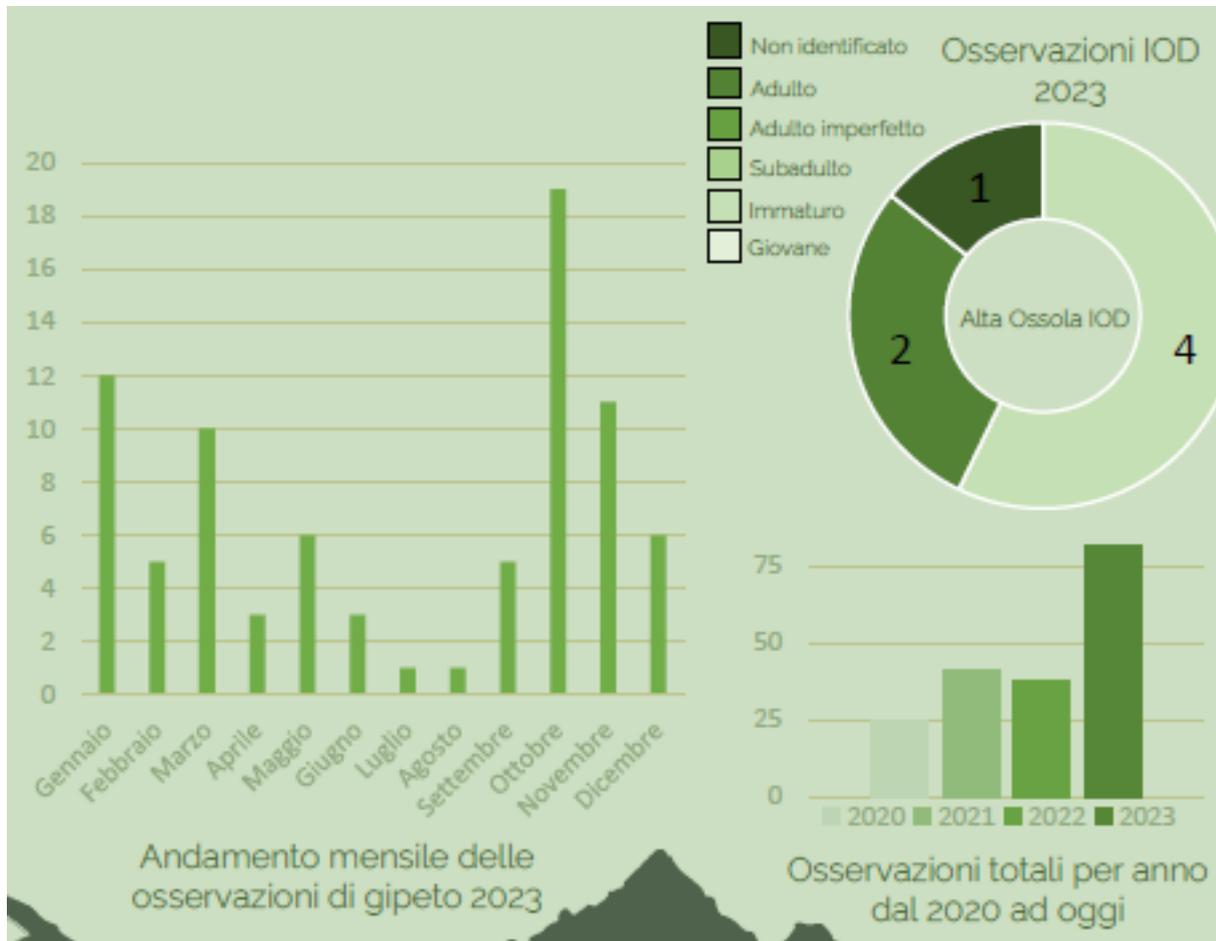


Figura 4.23 – Osservazioni di gipeto in Val d’Ossola nel 2023 (Roux-Poignant 2024)

Minacce

L’avvelenamento con uso di bocconi avvelenati, la distruzione dell’habitat, il disturbo antropico dei siti di riproduzione e la collisione con le linee elettriche sono le minacce principali per la sopravvivenza del gipeto.

A233 Jynx torquilla – Torcicollo

<p>Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l’inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).</p>	<p>Stato di Conservazione UE In declino</p>
---	--

Distribuzione ed ecologia

L'areale di riproduzione comprende gran parte dell'Eurasia. In Italia è nidificante in quasi tutte le regioni, ma è più raro al sud e sulle isole, dove però è anche svernante. Le popolazioni dell'Italia settentrionale sono invece totalmente migratrici. I movimenti avvengono tra marzo e maggio e tra luglio e ottobre. Si riproduce in boschi decidui frammentati, lungo i margini o nei pressi delle radure, ma anche in parchi, giardini, frutteti ed aree ad agricoltura estensiva ricche di filari o alberi sparsi. Si nutre quasi esclusivamente di formiche che cattura sul terreno nudo o nei prati con erba bassa. Nidifica in cavità, sfruttando spesso quelle scavate dal picchio rosso maggiore. La livrea mimetica e la ricerca di cibo a terra (si nutre principalmente di formiche) rendono questa specie difficile da osservare.

La distribuzione nella provincia del VCO appare concentrata lungo il corso del Toce, sino all'altezza di Premia e anche all'imbocco di alcune delle principali valli laterali. L'80% delle segnalazioni riguarda quote inferiori ai 1.000 m, con un utilizzo maggiore della fascia altimetrica compresa tra 200 e 400 m.

La specie è segnalata solo nello SDF della ZPS IT1140021. Secondo l'Atlante provinciale la distribuzione appare concentrata lungo il corso del Fiume Toce, sino all'altezza di Premia, e anche all'imbocco di alcune valli laterali (Bognanco, Anzasca) e in alcuni settori del Verbano e del Cusio. L'80% delle segnalazioni interessa quote inferiori ai 1.000 m, con un maggiore utilizzo nella fascia compresa tra 200 e 400m. Densità pari a 4,5 maschi/km² sono state rilevate in un'area del fondovalle ossolano in Comune di Vogogna (Bionda e Bordignon, 2006).

Minacce

Anche se in Piemonte la popolazione di torcicollo non evidenzia una tendenza significativa alla diminuzione, l'andamento negativo a scala nazionale e continentale rende auspicabile l'adozione di misure per la sua conservazione. Le principali cause di declino sono la riduzione dell'abbondanza di prede, soprattutto formiche, e di siti idonei di nidificazione. Le prime diminuiscono sia per la trasformazione dei prati in seminativi sia per l'eccessivo uso di pesticidi, mentre i siti per la nidificazione scompaiono a causa dell'abbattimento di alberi vetusti nelle aree agricole. Non si ravvede la presenza di tali minacce nell'area dell'Unione dei Comuni, visti l'elevata naturalità e l'ottimo grado di conservazione delle aree boschive.

Essendo un migratore prevalentemente trans-sahariano, le sue dinamiche di popolazione possono essere influenzate anche da processi che avvengono nelle aree di svernamento e lungo le rotte migratorie. Per la sua conservazione nei quartieri di riproduzione è necessario ridurre l'uso di pesticidi, mantenere i filari e gli alberi vetusti sparsi nelle aree agricole, conservare prati e frutteti ed impedire la loro conversione in seminativi: l'ambiente del fondovalle formazzino sembra quindi soddisfare questi requisiti.

A713 *Lagopus muta helvetica* - Pernice bianca

Red List IUCN (UE) Near Threatened	Stato di Conservazione UE SICURO
---------------------------------------	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Specie artica a distribuzione circumpolare, è presente nella porzione meridionale del Palearctico occidentale con popolazioni relitte disgiunte, in seguito ai fenomeni di glaciazione, sui rilievi

montuosi di Scozia, Pirenei e Alpi. In Italia è presente con una distribuzione piuttosto uniforme sull'arco alpino, ad eccezione dei sistemi montuosi minori, senza sostanziali differenze rispetto all'areale storico. Sui rilievi prealpini è più localizzata, con interruzioni dovute a mancanza di condizioni ambientali adatte e a estinzioni locali. Nidifica al di sopra del limite della vegetazione arboreo-arbustiva, in habitat caratterizzati dalla presenza di praterie, arbusteti nani, affioramenti di roccia, macereti, vallette nivali. Le quote a cui la specie risulta maggiormente diffusa vanno da 2300 a 2700 m. Specie sedentaria, la pernice bianca è soggetta sulle Alpi a modesti spostamenti altitudinali stagionali: verso quote meno elevate (1500-1600 m) in inverno, in corrispondenza di condizioni di forte innevamento e scarsità di cibo; in condizioni climatiche miti e in periodo post-riproduttivo (soprattutto per i maschi) si possono verificare spostamenti verso quote superiori rispetto ai siti utilizzati per la nidificazione. La specie in Piemonte è considerata in moderato decremento.

Nel VCO la presenza della pernice bianca appare limitata al settore settentrionale, a nord della Val Vigezzo, e alle testate delle valli occidentali. L'Atlante degli Uccelli Nidificanti del VCO ricostruisce l'andamento della specie nell'area di interesse tra il 2006, anno di pubblicazione dell'atlante, e l'ultima metà degli anni '80: la specie ha subito una contrazione di areale sulle dorsali che separano la Val Bognanco dalla Valle Antrona e la Val d'Ossola dalla Valle Strona, è scomparsa inoltre dal versante meridionale della Val Vigezzo. Densità medie comprese tra 4,6 e 6,8 maschi/km² sono note in due aree campione in contesto privo di attività venatoria (Parco Naturale Veglia e Devero) (Bionda e Bordignon, 2006).

Nell'area campione individuata dal CAC VCO3 sul territorio del Comune di Macugnaga, denominata *Turlo Lanti*, nel triennio 2016-2018 si è registrato un successo riproduttivo medio pari a 1,7 (Borretti M. per CAC VCO3).

Comprensorio Alpino di Caccia VCO 3 – Ossola Sud

La pernice bianca in Val d'Ossola non è più oggetto di prelievo venatorio, pertanto non sono disponibili dati recenti dei locali Istituti venatori. Gli unici dati reperibili derivano dall'attività venatoria passata del Comprensorio Alpino di Caccia VCO 3 – Ossola Sud, riportati di seguito.

Abbattimenti

Nella seguente Tabella sono riportati gli abbattimenti di pernice bianca dal 2005 al 2021 nel CAC VC03. Dal 2016 la specie è stata preclusa al prelievo venatorio da parte di Regione Piemonte.

Anno	Piano	Abbattimenti					% Completam.
		M ad	F ad	M juv	F juv	tot	
2005	12	7	1	3	3	14	117%
2006	10	7	2	0	0	9	90%
2007	chiusa						
2008	chiusa						
2009	10	1	3	0	2	6	60%
2010	6	1	1	0	0	2	33%
2011	chiusa						
2012	5	3	0	0	0	3	60%
2013	4	0	2	0	1	3	75%
2014	chiusa						
2015	3	3	0	0	0	3	100%
Dal 2016	chiusa						

Dati relativi al Parco Naturale dell'Alta Valle Antrona

Nel Parco Naturale dell'Alta Valle Antrona il monitoraggio periodico dei Galliformi alpini prevede, per fagiano di monte e pernice bianca, i censimenti primaverili dei maschi al canto - la metodologia utilizzata è quella proposta da Zbinden (1985) e Bocca (1987), per la definizione delle densità primaverili - e il censimento estivo con i cani da ferma (Leonard, 1992), che viene effettuato per valutare il successo riproduttivo delle popolazioni. Il monitoraggio è campionario e viene realizzato all'interno di 5 aree campione poste nel settore che presenta caratteristiche di maggiore vocazionalità, posto in destra orografica della Val Troncone. Nel Parco Naturale i censimenti sono iniziati nella primavera del 2010, subito dopo l'istituzione dell'area protetta. Anche al fine di mantenere una continuità con i dati raccolti in quest'area negli anni precedenti dal Comprensorio Alpino di Caccia VCO3, l'ubicazione dei punti di osservazione/ascolto è rimasta invariata rispetto a quella adottata dal CAC (Bionda, 2021). Nella seguente immagine è possibile osservare la localizzazione delle aree campione.

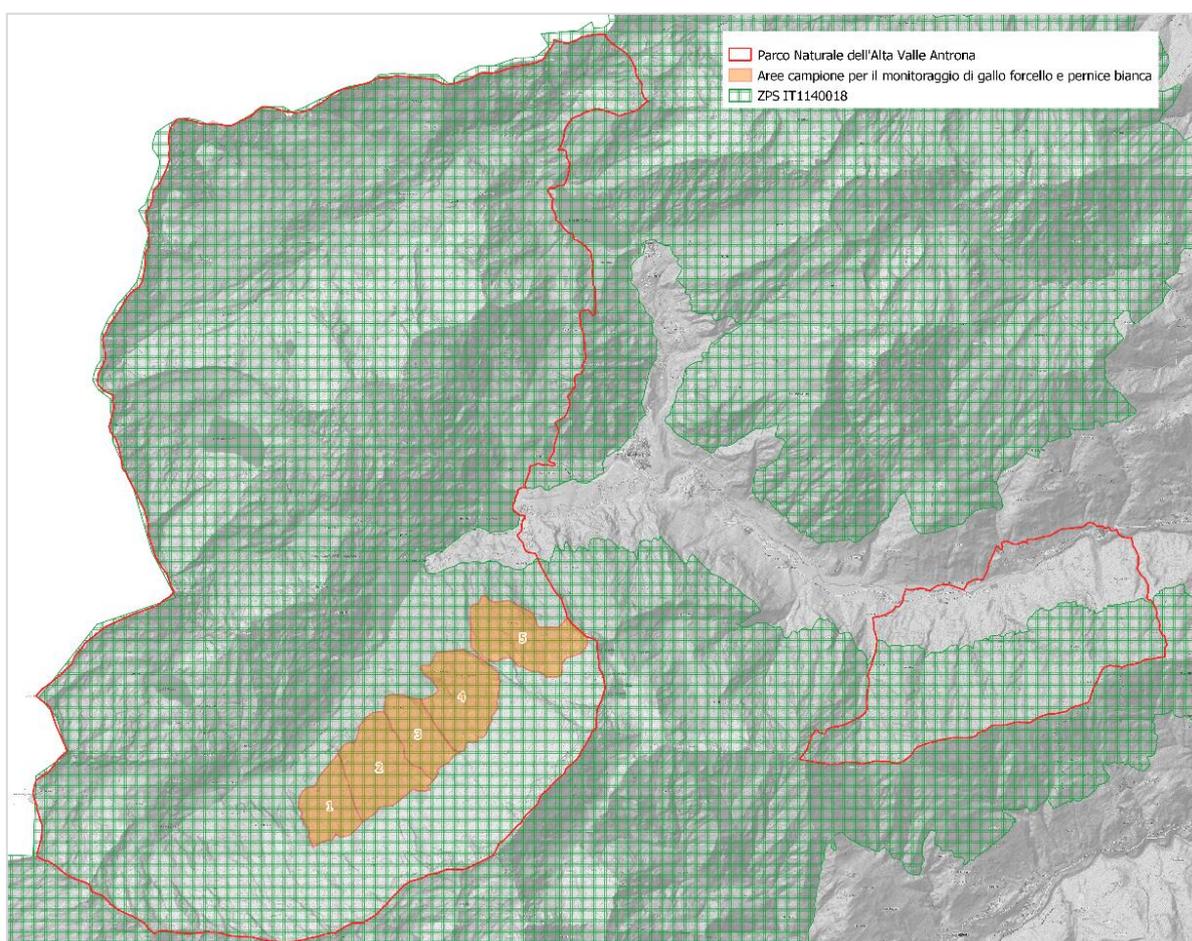


Figura 4.24 – Localizzazione delle aree campione utilizzate per il monitoraggio dei Galliformi alpini

Nelle seguenti Tabelle è riportata la serie storica dei risultati dei monitoraggi effettuati.

Tabella 4.18 - Risultati dei censimenti primaverili alla pernice bianca e relative densità

ANNO	maschi	d (mm/km2)	mm/punto
2018	11	4,28	0
2019	12	4,67	0
2020	7	2,72	0
2021	13	5,06	2
2022	14	5,45	0

Tabella 4.19 - Risultati dei censimenti estivi alla pernice bianca e principali parametri riproduttivi

Anno	Adulti indet.	MAD	FADsole	FADcon covata	Giovani	Indeterminati	Covate	Totale	J/AD	J/covata
2019	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
2020	0	0	0	1	3	0	1	4	3	3
2021	0	0	0	1	4	0	1	5	4	4
2022	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-

A338 *Lanius collurio* - Averla piccola

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sicuro
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

L'averla piccola è un migratore trans-sahariano ed è quindi presente in Piemonte soltanto durante il periodo di migrazione e di riproduzione. In Regione è presente dalla pianura fino a 1900 m, con frequenze maggiori tra 200 e 1000 m. I migratori provenienti dai quartieri di svernamento sub-sahariani arrivano durante il mese di aprile, mentre la migrazione post-riproduttiva inizia in agosto per gli individui adulti e prosegue fino a settembre per i giovani. In Europa è ampiamente distribuita e, in Italia, è l'averla più comune. Nidifica in ambienti ecotonali o mosaici caratterizzati da zone aperte (praterie, pascoli, seminativi) e vegetazione arborea o arbustiva (boschi di latifoglie, foreste ripariali, arboricoltura, vigneti, frutteti, filari e siepi). In collina e montagna preferisce i versanti esposti a sud.

Nel VCO l'averla piccola ha una distribuzione omogena in parte del Cusio, lungo tutto il corso del fiume Toce e lungo il fondovalle della Val Vigizzo. Nelle altre valli ossolane sono state osservate poche coppie, in aree ove permangono prati pingui e piccoli coltivi, come Macugnaga, Antrona, Val Bognanco, Trasquera, Bugliaga, Alpe Devero, Canza e Riale in Val Formazza. Densità più che discrete sono state rilevate nella ZPS del Fiume Toce, con densità pari a 7,46 coppie/km². Rispetto agli anni '80 si osserva una lieve contrazione dell'areale (Bionda e Bordignon, 2006).

La specie è segnalata nei SDF dei Siti: IT1140006 e IT1140017 (da 11 a 50 coppie riproduttive lungo l'asta del Fiume Toce), IT1140011 (da 2 a 5 coppie), IT1140018 (presenza generica) e IT1140021 (presenza generica).

Minacce

La specie ha una forte tendenza negativa a livello globale. La conservazione dell'averla piccola è strettamente legata alla gestione degli habitat di nidificazione. Gli interventi dovrebbero favorire un'agricoltura meno intensiva, con la conservazione di siepi e filari, unitamente a una riduzione dell'uso di insetticidi, in modo da non ridurre drasticamente la presenza di specie preda. A scala globale le variazioni climatiche possono influire notevolmente sull'andamento delle popolazioni regolando l'abbondanza delle risorse trofiche sia nei quartieri di nidificazione sia in quelli di svernamento.

A246 Lullula arborea – Tottavilla

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sicura
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

L'areale comprende l'Europa, l'Africa nord-occidentale, il medio oriente, l'Iran ed il Turkmenistan. In Europa è presente in gran parte del continente a sud del 60° parallelo, mentre è localizzata in Gran Bretagna. L'areale italiano comprende soprattutto l'Appennino e le isole. È molto localizzata sulle Alpi e assente dalla Pianura Padana. La tottavilla predilige i climi mediterranei e temperati ed evita le zone troppo fredde o troppo aride. Nidifica in ambienti aperti arborati collinari in versanti esposti al sole. Nella nostra Regione frequenta, oltre ai citati ambienti, anche i vigneti, i frutteti e le radure dei boschi, a quote comprese tra 300 e 1500 m, con maggiori presenze entro i 1200 m.

La segnalazione della specie nel VCO si riferisce a 3 territori individuati tra il 1996 e il 1997 in Valle Antigorio, segnalate anche delle nidificazioni probabili tra Beura e Masera, in aree di greto del Toce con vegetazione erbacea discontinua. La popolazione del VCO sembra stimabile in meno di 10 coppie.

Nei SDF dei Siti di interesse la specie è segnalata con 5 coppie nidificanti nella ZPS IT1140017, lungo l'asta del Fiume Toce, e nel Sito IT1140011, con da 1 a 10 individui presenti.

Minacce

La tottavilla è minacciata dalla trasformazione dei prati in seminativi, dall'imboschimento naturale, dalla riforestazione e dall'abbandono dei tradizionali sistemi di allevamento nei paesaggi forestali. Anche per questa specie sarebbe quindi necessario mantenere aree caratterizzate da agricoltura e allevamento poco intensivi. Nei paesaggi forestali sarebbe necessario conservare e ripristinare le radure e le zone ecotonali.

A409 Lyrurus tetrrix - Fagiano di monte

Red List IUCN (UE) Least Concern	Stato di Conservazione UE Threatened
-------------------------------------	---

Distribuzione ed ecologia

Il fagiano di monte sulle Alpi frequenta ambienti tra il limite superiore delle foreste e la zona ad arbusti contorti, con preferenza per lariceti e peccete rade, con folto sottobosco arbustivo a rodoro-vaccinieto, alneti e mughete con ericacee. Nell'area prealpina si insedia al limite dei boschi di latifoglie, in faggete miste a conifere e rimboschimenti di conifere. In genere sono preferiti i pendii esposti a nord, umidi e poco disturbati. La nidificazione avviene a quote comprese tra i 700 m (nel settore prealpino) e i 2400 m, con massima diffusione tra 1300-2000 m. Specie paleartica, ha un areale continuo dalla Scandinavia alla Siberia e più frammentato verso meridione e occidente, con popolazioni relitte a seguito delle glaciazioni su Alpi e Carpazi. In Italia la distribuzione è piuttosto uniforme su tutte le province alpine e prealpine, senza particolari differenze rispetto all'areale storico. Sedentaria, compie limitati erratismi in periodo autunno-invernale, con spostamenti in genere non superiori ai 5 km.

Il fagiano di monte è il Galliforme più diffuso della provincia del VCO. La cartografia dell'Atlante provinciale mostra pochissime lacune e sembra riflettere abbastanza fedelmente la situazione reale: essa evidenzia una distribuzione omogenea nelle aree poste al limite superiore dei boschi e con caratteristiche confacenti alla specie. La situazione evidenziata dall'indagine per la realizzazione dell'Atlante ricalca quella già rilevata nella prima metà degli anni '80 (Bionda e Bordignon, 2006).

Per questa specie sono disponibili i dati di censimento e prelievo dei CAC VCO1, VCO2 e VCO3, i Comprensori alpini di caccia locali e i dati dei censimenti effettuati dal Parco naturale dell'Alta Valle Antrona.

Comprensorio Alpino di Caccia VCO1 – Verbano Cusio

Per il Comprensorio Alpino di Caccia VCO1 – Verbano Cusio non sono disponibili i dati dei censimenti alla specie, ma solo gli abbattimenti, illustrati nella seguente Tabella.

Abbattimenti

Nella Tabella sottostante sono riportati gli abbattimenti di fagiano di monte dal 2016 al 2023 nel CAC VCO1.

Anno	Piano	Abbattimenti			
		M ad	M juv	tot	% completam
2016	15	5	7	12	80%
2017	17	nd	nd	nd	nd
2018	14	nd	nd	nd	nd
2019	14	7	8	15	107%
2020	13	7	6	13	100%
2021	12	8	4	12	100%
2022	15	4	11	15	100%
2023	17	9	9	18	106%

Comprensorio Alpino di Caccia VCO2 - Ossola Nord

Il Comprensorio Alpino di Caccia VCO2 – Ossola Nord organizza due volte l'anno, in primavera al canto ed in estate con i cani da ferma, i censimenti al fagiano di monte.

Si sono quindi raccolti i dati disponibili presso il Comprensorio VCO2 per il periodo 2015-2023.

Censimenti

Per i censimenti primaverili sono riportate le densità dei maschi in primavera ($D=MM/100$ ha), mentre per i censimenti estivi è riportato il successo riproduttivo ($SR=Tot\ Juv/Tot\ Ad$).

Nella seguente Tabella sono forniti i risultati dei censimenti effettuati tra il 2016 e il 2023.

Anno	Censimenti Primaverili			Censimenti Estivi (Succ. Ropr. Juv/ad)
	Area censita	N Maschi censiti	d Maschi	
2016	913	43	4,7	2
2017	911	45	4,9	1,8
2018	2483	124	5	1,6
2019	2791	80	2,9	1,6
2020	2227	53	2,4	2,7
2021	3161	115	3,6	1,7
2022	2263	88	3,9	2,7
2023	3116	90	2,9	2,4

Negli anni 2016 e 2017 è stata censita unicamente l'area dell'Alpe Devero (Parco Naturale e Area Contigua)

Dal 2018 i censimenti vengono effettuati su aree campione distribuite su tutto il territorio del CA

Abbattimenti

Nella seguente Tabella sono riportati i piani di abbattimento, gli abbattimenti e le % di prelievo di fagiano di monte dal 2015 al 2023 nel CAC VC02.

Anno	Capi autorizzati	Abbattimenti			% Completam.
		M ad	M juv	Tot	
2015	60	28	32	60	100%
2016	65	30	31	61	94%
2017	60	42	26	68	113%
2018	50	22	26	48	96%
2019	38	19	19	38	100%
2020	42	15	12	27	64%
2021	31	18	2	20	65%
2022	25	8	9	17	68%
2023	22	11	8	19	86%

Comprensorio Alpino di Caccia VCO3 - Ossola Sud

Per il Comprensorio Alpino di Caccia VCO 3 – Ossola Sud non sono disponibili i dati dei censimenti alla specie, ma solo gli abbattimenti, di seguito riportati.

Abbattimenti

Nella seguente Tabella sono riportati gli abbattimenti di fagiano di monte dal 2005 al 2021 nel CAC VC03.

Anno	Capi autorizzati	Abbattimenti			% Completam.
		M ad	M juv	Tot	
2005	40	19	22	41	103%
2006	40	24	14	38	95%
2007	30	18	14	32	107%
2008	38	19	19	38	100%
2009	45	13	31	44	98%
2010	45	15	17	32	71%
2011	45	15	28	43	96%
2012	45	24	23	47	104%
2013	50	20	30	50	100%
2014	60	31	29	60	100%
2015	70	22	48	70	100%
2016	65	28	35	63	97%
2017	65	40	31	71	109%
2018	65	29	23	52	80%
2019	70	25	40	65	93%
2020	70	24	23	47	67%
2021	65	30	18	48	74%

Dati relativi al Parco Naturale dell'Alta Valle Antrona

Il monitoraggio periodico dei Galliformi alpini prevede, per fagiano di monte e pernice bianca, i censimenti primaverili dei maschi al canto - la metodologia utilizzata è quella proposta da Zbinden (1985) e Bocca (1987), per la definizione delle densità primaverili - e il censimento estivo con i cani da ferma (Leonard, 1992), che viene effettuato per valutare il successo riproduttivo delle popolazioni. Il monitoraggio è campionario e viene realizzato all'interno di 5 aree campione poste nel settore che presenta caratteristiche di maggiore vocazionalità, posto in destra orografica della Val Troncone. Nel Parco Naturale i censimenti sono iniziati nella primavera del 2010, subito dopo l'istituzione dell'area protetta. Anche al fine di mantenere una continuità con i dati raccolti in quest'area negli anni precedenti dal Comprensorio Alpino di Caccia VCO3, l'ubicazione dei punti di osservazione/ascolto è rimasta invariata rispetto a quella adottata dal CAC (Bionda, 2021). Nella seguente immagine è possibile osservare la localizzazione delle aree campione.

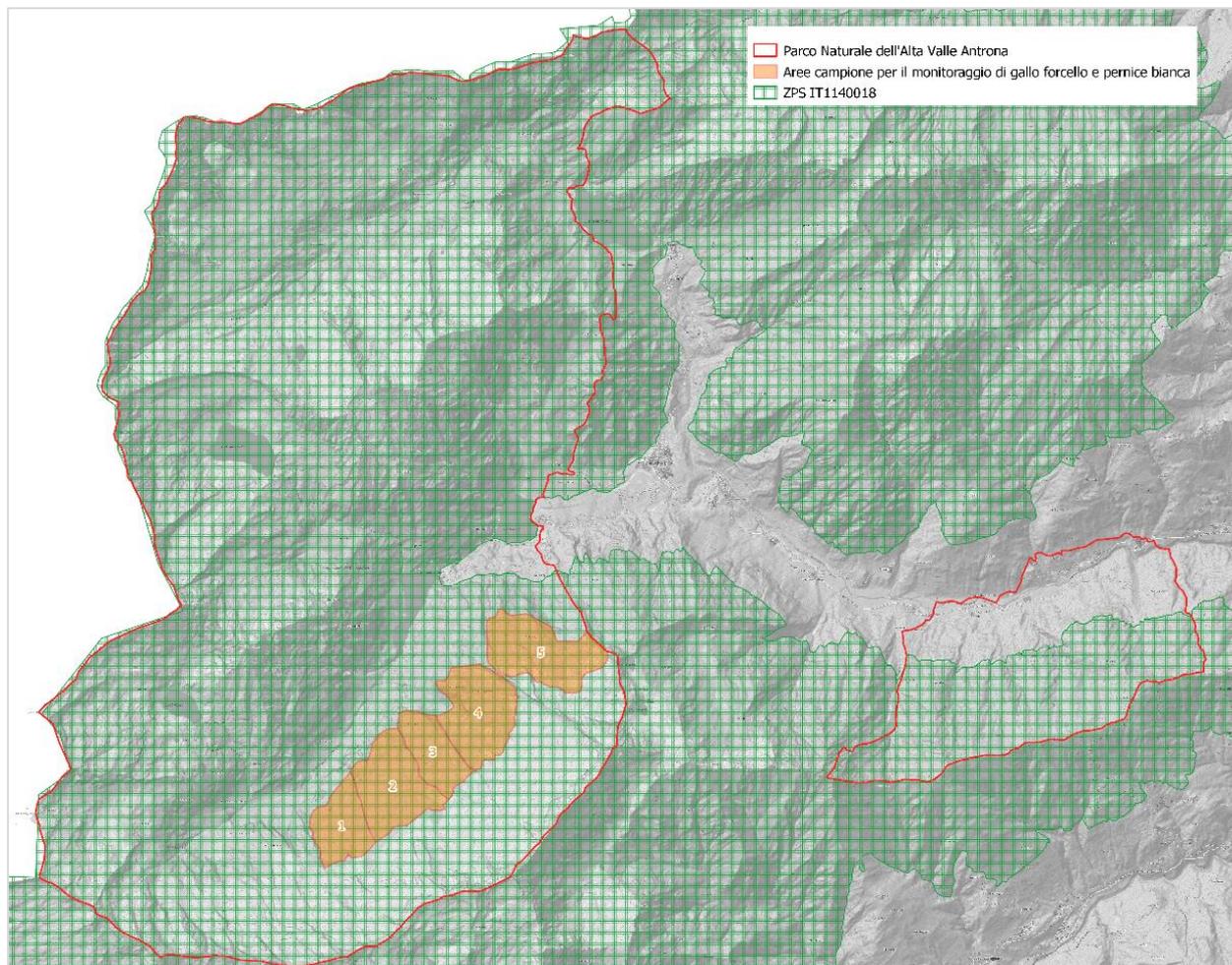


Figura 4.25 – Localizzazione delle aree campione utilizzate per il monitoraggio dei Galliformi alpini

Nelle seguenti Tabelle è riportata la serie storica dei risultati dei monitoraggi effettuati.

Tabella 4.20 – Risultati dei censimenti primaverili al fagiano di monte e relative densità

ANNO	DG	maschi	femmine	d (mm/km ²)	N. guppi per dimensione arena				N. arene	N. arene di 3+
					1	2	3	4		
2010	26	24	6	5,85	11	3	1	1	5	2
2011	20	22	3	5,37	9	2	1	1	4	2
2012	17	21	3	5,12	13	4			4	0
2015	24	23	3	5,61	8	1	3	1	5	4
2018	25	16	2	3,90	12	2			2	0
2022	10	18	5	4,39	10	4			4	0

Tabella 4.21 – Risultati dei censimenti estivi al fagiano di monte e principali parametri riproduttivi

ANNO	maschi adulti	femmine senza covata	femmine con covata	totale giovani	covate	totali	rapporto giovani/ff totali	grandezza media covate	frequenza ff con covata	proporzione maschi	ad/den	m/sup	f/sup	juv/den	dentot	cov/sup
2010	2	6	5	18	6	31	1,50	3,00	0,50	0,15	4,19	0,64	3,54	5,80	9,98	1,93
2011	5	8	4	9	4	26	0,75	2,25	0,33	0,29	5,47	1,61	3,86	2,90	8,37	1,29
2012	7	6	6	10	6	29	0,83	1,67	0,50	0,37	6,12	2,25	3,86	3,22	9,34	1,93
2013	9	4	6	19	6	38	1,90	3,17	0,60	0,47	6,12	2,90	3,22	6,12	12,23	1,93
2014	9	4	9	31	10	54	2,21	3,10	0,69	0,41	7,08	2,90	4,19	9,98	17,39	3,22
2015	7	5	6	24	7	46	2,00	3,43	0,55	0,39	5,80	2,25	3,54	7,73	14,81	2,25
2016	10	8	5	14	5	37	1,08	2,80	0,38	0,43	7,41	3,22	4,19	4,51	11,91	1,61
2017	12	6	9	22	9	49	1,47	2,44	0,60	0,44	8,69	3,86	4,83	7,08	15,78	2,90
2018	14	6	2	10	4	36	1,00	2,50	0,25	0,64	7,08	4,51	2,58	3,22	11,59	1,29
2019	14	4	8	15	8	42	1,17	1,75	0,67	0,54	8,37	4,51	3,86	4,83	13,52	2,58
2020	16	5	4	17	6	42	1,45	2,67	0,44	0,64	8,05	5,15	2,90	5,47	13,52	1,93
2021	8	8	3	4	3	23	0,36	1,33	0,27	0,42	7,60	3,20	4,40	1,60	9,20	1,20
2022	10	6	4	6	4	27	0,60	1,50	0,40	0,50	8,00	4,00	4,00	2,40	10,80	1,60

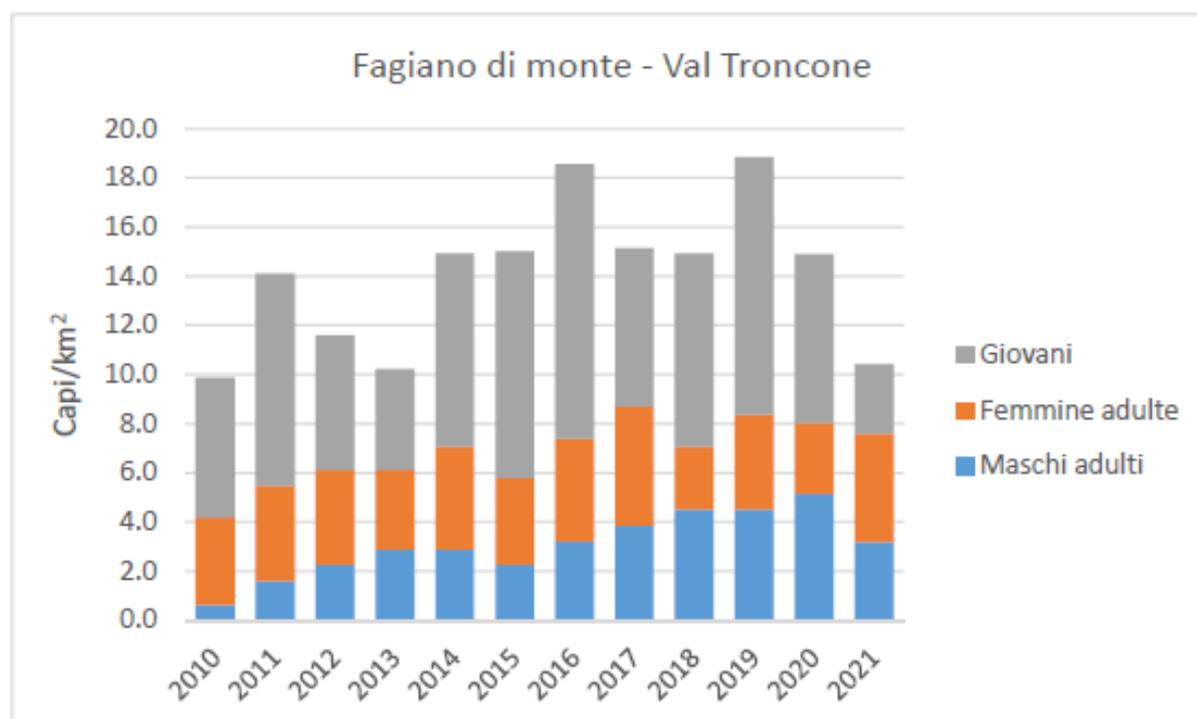


Figura 4.26 - Andamento della popolazione (espressa in capi/km2) censita in estate nell'area campione ne Parco naturale dell'Alta valle Antrona (Bionda et al., 2021)

Minacce

Il disturbo antropico, la presenza di cani vaganti in periodo estivo nelle aree di nidificazione, il turismo invernale e la sottrazione di habitat dovuta alla costruzione di impianti sciistici e infrastrutture turistiche rappresentano elementi di minaccia. Il progressivo abbandono, a partire dal dopoguerra, delle attività agricole e di pascolo in ambiente montano, con conseguente rimboschimento di prati e pascoli d'alta quota, rappresenta una delle cause di contrazione delle aree idonee alla specie.

Il prelievo venatorio deve essere commisurato ad una reale conoscenza della consistenza delle popolazioni. La pianificazione del prelievo deve essere effettuata sulla base dei risultati sia dei censimenti primaverili, sia della valutazione tardo-estiva del successo riproduttivo, nell'ambito di un monitoraggio della specie a lungo termine.

A073 *Milvus migrans* - Nibbio bruno

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sicura
--	-------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Il nibbio bruno mostra una spiccata predilezione per le aree nelle vicinanze di laghi e fiumi. Vengono evitate le aree forestali estese. I nidi sono posti spesso su pareti o falesie, nelle vicinanze di cespugli o alberi. In Pianura Padana la specie occupa siti boscati di discrete dimensioni, in particolare relitti boschi maturi (orno-ostrieti e boschi igrofilii) che costituiscono isole o corridoi nella matrice agricola. A causa della limitata estensione delle aree boscate, non si osservano in pianura situazioni di colonialità, comuni per le prealpi. La specie è selettiva, durante la nidificazione, per alberi maturi e siti privi di disturbo. Nidifica fino a 1000, con frequenze maggiori nella fascia tra 200 e 700 m. In Italia riflette la distribuzione discontinua dei principali bacini lacustri e fluviali, con tre aree principali: settentrionale (alta Valle Padana), centrale (versante tirrenico) e meridionale (Molise, Basilicata, Calabria e Puglia). Localizzato in Sicilia.

La principale area di nidificazione nel VCO riguarda le aree limitrofe ai laghi Maggiore e Orta, con un solo caso accertato in Ossola, in prossimità della discarica di Domodossola. I nidi rinvenuti erano in prossimità della rete viaria rivierasca dei due laghi principali, su essenze arboree di vario tipo, e la popolazione provinciale potrebbe contare tra le 7 e le 15 coppie. La maggior parte degli individui arriva nella seconda decade di marzo e riparte entro agosto (Bionda e Bordignon, 2006). È possibile la nidificazione di una coppia nell'area del Montorfano, osservata per diversi anni consecutivi (De Franceschi C., commento personale).

La specie è segnalata nel SDF del Sito IT1140011 (da 5 a 10 individui) e nella ZPS IT1140021 (da 11 a 50 individui in migrazione).

A280 *Monticola saxatilis* – Codirossone

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Non noto
--	---------------------------------------

Distribuzione ed ecologia

La specie è distribuita nell'Europa meridionale e da qui verso est fino all'Asia centrale. Nel XIX secolo l'areale comprendeva la Germania, la Moravia, parte dell'Austria e il Giura francese, zone dalle quali la specie è scomparsa forse in relazione a cause climatiche dal 1900 al 1960. In Italia, la sua distribuzione attuale coincide con quella dei principali rilievi montuosi (Alpi e Appennini) con una modesta e localizzata presenza anche nelle grandi isole. Migratore trans-sahariano, arriva nei luoghi riproduttivi in aprile-maggio e riparte in settembre per andare a raggiungere un'ampia fascia di savane tra Nigeria, Camerun e Zambia.

Il codirossone è una specie montana caratteristica di versanti erbosi a carattere xerico bene esposti al sole, con rocce affioranti oppure ruderi o vecchie costruzioni isolate, normalmente tra le quote di 500 e di 2200 m.

In Piemonte il codirossone giunge dall'Africa tra fine aprile e maggio e buona parte dei contingenti riparte tra settembre ed i primi di ottobre.

L'areale frammentato osservato nel VCO indica comunque una distribuzione abbastanza ampia: le lacune esistenti in aree apparentemente idonee (Anzasca e Vigezzo) sono probabilmente dovute a carenza di ispezione. La fascia altitudinale preferenziale è compresa tra 1.300 e 2.300 m. L'Atlante provinciale evidenzia nidificazioni probabili e accertate nella parte bassa e media della Valle Antrona.

Relativamente alla presenza della specie così come segnalata dai SDF dei Siti afferenti all'Unione Montana, essa sembra presente solo in IT1140021, ma la segnalazione si riferisce con ogni probabilità ad una nidificazione accertata in Alta Val Formazza nel 1994 (e riferita dall'Atlante provinciale), non riferibile quindi al territorio dell'Unione Montana.

Minacce

La popolazione europea di questa specie è stata stimata in 100.000-320.000 coppie delle quali circa la metà presenti nella sola Turchia e un terzo in Grecia, Italia e Spagna. Dopo la notevole contrazione dell'areale nella prima metà del XX secolo, tra il 1970 e il 1990 si sono ancora avute un po' dappertutto diminuzioni di minore entità sia dell'areale sia dei numeri. Il numero di individui maturi in Italia è stimato in 10000-20000 (BirdLife International, 2004; Bricchetti e Fracasso, 2008) e risulta in declino che si sospetta essere superiore al 30% in tre generazioni (ad esempio, in Provincia di Varese -34% dalla prima metà degli anni '80 al 1994-98, Gagliardi *et al.* 2007). La specie è al momento minacciata dalla perdita di habitat dovuta principalmente all'incremento della superficie forestale nelle aree montane. Anche in Appennino si registrano forti contrazioni nel numero di coppie nidificanti in diverse località. Per questi motivi la popolazione italiana viene classificata Vulnerabile (VU). La specie richiede attenzione perché la sua popolazione non è molto grande e perché ha già subito una riduzione di effettivi e di areale.

A072 Pernis apivorus - Falco pecchiaiolo

<p>Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).</p>	<p>Stato di Conservazione UE Sicura</p>
---	--

Distribuzione ed ecologia

Nidifica in boschi di latifoglie o misti a conifere, su alberi maturi. Per la caccia utilizza boschi aperti, aree di taglio, radure, margini di boschi, prati, pascoli e coltivi. Molto elusivo, può nidificare anche in prossimità di zone abitate, arrivando però ad abbandonare il nido se il disturbo antropico è eccessivo. Si rinviene a quote che vanno da quelle delle foreste del piano basale sino a circa 1.800 m, purché siano presenti gli insetti tipici della sua dieta (vespe e bombi).

In Italia è più comune e diffuso sulle Alpi, con densità massime nei settori prealpini. In Piemonte viene considerato una specie regolarmente diffusa ed abbastanza frequente in tutta la fascia alpina, dalle basse quote sin verso i 1.500-1.600 m (Mingozzi *et al.*, 1988).

La specie nel VCO è diffusa nelle aree boschive (sia di latifoglie che miste) soprattutto lungo l'asta fluviale del fiume Toce e, in maniera minore, nelle valli laterali, soprattutto nella fascia altimetrica tra i 600 e i 1.200 m slm. L'unico caso di nidificazione è stato accertato in val Bognanco, a 1350 m di quota.

La specie è elencata nei SDF dei Siti: IT1140011 (da 5 a 7 coppie riproduttive), IT1140018 (da 1 a 5 coppie riproduttive), IT1140020 (2 coppie riproduttive).

Minacce

Nei quartieri riproduttivi, la specie può essere vittima di elettrocuzione, disturbo ai nidi o esecuzione di lavori forestali in grado di compromettere il successo della nidificazione.

A307 Sylvia nisoria - Bigia padovana

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern), specie che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie di rischio (specie ad ampio areale o con popolazioni numerose).	Stato di Conservazione UE Sconosciuta
--	--

Distribuzione ed ecologia

La bigia padovana è distribuita nel Palearctico centrale, dall'Italia nord-occidentale alle regioni centrali dell'Asia. A scala nazionale infatti è presente solo negli ambienti collinari e montani delle regioni settentrionali e lungo la vegetazione ripariale delle golene fluviali, a sud fino alle pianure del Forlivese e del Modenese. La bigia padovana frequenta aree forestali stratificate gestite a ceduo. Costruisce il nido in arbusti spinosi di altezza variabile (fino a 3 m) misti a vegetazione arborea eterogenea, utilizzata come sito di alimentazione e di appostamento per il canto. Nidifica anche in paludi alberate, nei boschi riparati e tra la vegetazione arbustiva evoluta che costeggia aree agricole estensive, prati umidi, incolti, giardini e strade.

La nidificazione della specie nella Provincia del VCO non è mai stata accertata, tuttavia nella prima metà degli anni '80 si stimava una popolazione di 10-15 territori nell'asta del fiume Toce tra Masera e Villadossola. Nel 1996 viene ancora confermata la presenza in queste due aree; nel 1998 viene confermata solo l'area di Masera. Nel 2005 due maschi in canto sono osservati nel sito di Villadossola.

La specie è segnalata nei SDF dei Siti IT1140006 e IT1140017 con 10 coppie lungo l'asta del Fiume Toce.

Minacce

Il VCO è posto al limite di distribuzione dell'areale, questo spiega in parte la flessione della popolazione rispetto agli anni '80, ma hanno influito anche l'abbandono delle zone di greto adibite al pascolo e l'aumento delle infrastrutture.

4.9.2.4. MAMMIFERI**1352 Canis lupus – Lupo**

Red List IUCN (UE) A minor rischio (LC, Least Concern)	Stato di Conservazione UE -
---	--------------------------------

Distribuzione ed ecologia

Per descrivere la presenza recente del lupo in provincia ci si è avvalsi dei rapporti sull'attività di monitoraggio del lupo nella Provincia del Verbano Cusio Ossola (Bionda *et al.*, 2021 e 2022), il rapporto 2020-2021 contiene peraltro anche alcune informazioni relative alla campagna di monitoraggio 2021-22.

Il monitoraggio del lupo sul territorio provinciale viene condotto da quasi un ventennio e nel corso degli anni si è inserito nei vari progetti sviluppati dapprima su scala regionale e successivamente su scala alpina (LIFE WolfAlps), secondo protocolli standardizzati scientificamente validati. L'attività condotta nel corso dell'inverno si inserisce nell'ambito del primo censimento del lupo effettuato su scala nazionale, coordinato da ISPRA (Istituto Superiore Protezione Ambientale) su mandato del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Per ottimizzare le risorse disponibili, nell'ambito di questo progetto il monitoraggio della popolazione alpina è stato demandato al progetto LIFE WolfAlps EU (2019-2024). L'attività di monitoraggio è stata effettuata secondo le modalità previste dal documento "Linee guida e protocolli per il monitoraggio nazionale del lupo in Italia" (Marucco *et al.*, 2020). Esso viene distinto in monitoraggio attivo e monitoraggio passivo. Il monitoraggio passivo si basa sulla raccolta indiretta di segnalazioni grazie alla rete di informatori che è stata creata sul territorio provinciale ed è fondamentale per individuare aree di nuova comparsa della specie. Le segnalazioni vengono verificate e dove ritenute attendibili si procede con il monitoraggio attivo.

Il monitoraggio attivo prevede la ricerca di segni di presenza mediante campionamento opportunistico o sistematico da parte di operatori specializzati che sono stati formati nell'ambito del Network Lupo Alpi. Questa tipologia di campionamento si basa su:

- controllo sistematico di transetti invernali per la raccolta di segni di presenza, coadiuvato da un campionamento opportunistico;
- tracciatore su neve;
- raccolta di campioni biologici per le analisi di genetica molecolare non invasiva;
- utilizzo di trappole video-fotografiche.

I dati raccolti vengono catalogati in tre "categorie" (Marucco *et al.*, 2020):

- C1: evidenza certa, che conferma la presenza del lupo in modo inequivocabile: appartengono a questa categoria la cattura di un lupo vivo, il ritrovamento di un lupo

morto, la prova genetica, la localizzazione telemetrica di un lupo dotato di radiocollare, una fotografia di alta qualità dove si vede con chiarezza l'intero animale ed è riconoscibile il luogo dove l'animale è stato fotografato (questo per escludere fotografie false);

- C2: osservazione che conferma la presenza di lupo con alta probabilità: tracce sulla neve, escrementi e predazioni confermate da un esperto, che può confermare i segni di presenza direttamente sul campo o basandosi su documentazione fornita da terzi;
- C3: osservazione non confermata: tutte le osservazioni non confermate da un esperto o che non possono essere confermate.

Sulla base dei dati così catalogati vengono distinte le seguenti categorie di animali.

- Individuo solitario stabile: lupo solo, documentato muoversi su un territorio stabile tramite dati C1 distribuiti a distanza di almeno un anno;
- Coppia stabile: coppia di lupi di sesso opposto documentati muoversi insieme in un territorio stabile tramite dati C1 e C2 distribuiti a distanza di almeno un anno;
- Branco: un gruppo composto da più di due lupi documentati muoversi insieme in un territorio stabile tramite dati C1 e C2 distribuiti a distanza di almeno un anno.

La ricomparsa del lupo nella provincia del Verbano Cusio Ossola risale all'anno 2000 ed è stata caratterizzata da un lungo periodo caratterizzato da presenze limitate a singoli individui, per lo più transitati durante la fase di dispersione. Solo nell'inverno 2018-2019 è stata documentata la presenza delle prime coppie e l'anno successivo sono state accertate le prime riproduzioni. Nelle seguenti Tabelle sono riportati i risultati ottenuti in funzione dello sforzo di monitoraggio effettuato nel 2019-20 e 2020-21 in tutta la provincia del VCO. Sono inoltre evidenziate le aree che ricomprendono almeno in parte in territorio dell'UMVO.

Tabella 4.22 - Sforzo di monitoraggio e risultati ottenuti nel corso del periodo 2019-2020

Valle	Nr. transetti	Nr. ripetizioni complessive	Tot km percorsi	Km di tracce di lupo seguite	Nr. max di lupi per traccia	Nr. di escrementi	Nr. di escrementi analizzati	Nr. di genotipi individuati	Nr. di fototrappole posizionate	Nr. di notti di attività delle fototrappole	Nr. di foto da fototrappola	Nr. di "eventi" da fototrappola	Nr. max di lupi per fotogramma	Nr. di avvistamenti documentati*
Antigorio-Formazza	3	4	35	0	0	0	0	0	5	503	2	2	1	0
Divedro	3	5	41	0	0	0	0	0	3	338	0	0	0	1
Isorno	3	6	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Onsernone	1	2	8	0	0	0	0	0	1	71	0	0	0	0
Vigezzo	4	7	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cannobina	6	14	93	0	0	0	0	0	3	233	0	0	0	1
Bognanco	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Antrona	5	10	53	0	0	0	0	0	2	168	3	3	1	1
Anzasca	9	33	162	34.3	6	39	21	6	4	531	72	38	5	2
Val Grande - Verbano	5	9	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bassa Ossola	5	25	177	12.7	2	18	12	4	4	642	118	50	3	1
Strona	6	14	147	1.1	2	13	9	1	4	514	13	12	3	2
Totali complessivi	51	130	890	48.1	6	70	42	11	26	3007	208	105	5	10

Tabella 4.23 - Sforzo di monitoraggio e risultati ottenuti nel corso del periodo 2020-2021

Valle	Nr. Transetti sistematici	Nr. ripetizioni complessive	Tot km percorsi	Km di tracce di lupo seguite	Nr. max di lupi per traccia	Nr. di escrementi	Nr. di escrementi analizzati	Nr. di genotipi individuati	Nr. di fototrappole posizionate	Nr. di notti di attività delle fototrappole	Nr. di foto da fototrappola (solo C1)	Nr. di "eventi" da fototrappola	Nr. max di lupi per fotogramma	Nr. di avvistamenti documentati*
Antigorio-Formazza	3	17	130	1.7	1	0	0	0	3	272	3	3	1	0
Divedro	2	12	87	0.0	0	0	0	0	4	400	0	0	0	0
Isorno	3	12	79	0.0	0	11	10	2	2	282	8	8	2	0
Onsernone	1	1	4	0.0	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0
Vigezzo	9	41	174	4.2	1	1	1	1	1	50	0	0	0	1
Cannobina	4	21	149	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bognanco	3	8	43	0.6	2	7	6	1	1	39	9	5	1	0
Antrona	7	33	159	3.3	2	8	4	1	4	439	14	12	2	0
Anzasca	11	47	247	23.9	2	42	20	4	5	460	15	11	2	1
Val Grande - Verbano	3	12	91	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bassa Ossola	8	38	142	3.3	2	12	8	3	5	677	23	14	2	0
Strona	5	27	206	2.3	2	10	6	2	4	357	2	2	2	0
Mottarone	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Totale complessivi	59	130	1531	40.5	2	94	56	11	30	2976	74	55	2	3

L'attività di monitoraggio condotta tra il 1° maggio 2019 ed il 30 aprile 2020 ha permesso di raccogliere 303 dati di presenza di lupo attribuiti alle categorie C1 e C2.

La presenza del lupo riferibile a branchi e/o coppie riguarda un settore omogeneo della provincia che include le valli Anzasca, Strona e l'adiacente settore della bassa valle dell'Ossola, in corrispondenza dei comuni di Macugnaga, Ceppo Morelli, Vanzone con San Carlo, Bannio Anzino, Calasca Castiglione, Pieve Vergonte, Anzola d'Ossola, Ornavasso, Casale Corte Cerro, Germagno, Loreglia, Valstrona, Massiola e Quarna Sotto.

Si riferiscono invece a singoli lupi le osservazioni raccolte nelle valli Antrona, Bognanco, Divedro e Vigezzo, in corrispondenza del comune dell'UMVO di Borgomezzavalle.

Nel 2019/2020 è stato possibile documentare la formazione del branco in Alta Valle Anzasca, che rappresenta una ulteriore naturale evoluzione dello status della specie.

La presenza di un secondo branco nella bassa Ossola è stata confermata dai risultati delle analisi genetiche. Le informazioni fornite da questo strumento hanno permesso di accertare la presenza, nella stessa area compresa tra valle Anzasca, val Strona e la bassa Ossola, di una terza unità riproduttiva.

L'attività di monitoraggio condotta tra il 1° maggio 2020 ed il 30 aprile 2021 ha permesso di raccogliere 189 dati di presenza di lupo attribuiti alle categorie C1 e C2.

Nessuno degli animali identificati geneticamente è risultato essere imparentato e non sono stati accertati eventi riproduttivi o gruppi familiari formati da più di due individui. Questi sono stati pertanto classificati come coppie. Il monitoraggio genetico della popolazione di lupo della provincia del Verbano Cusio Ossola ha evidenziato un fortissimo ricambio all'interno della popolazione.

È stata accertata la presenza di 5 coppie. Nei territori dei comuni dell'UMVO nelle valli Antrona e Bognanco, in Alta valle Anzasca e in Bassa Ossola.

I comuni dell'UMVO in cui è stata accertata la presenza del lupo con dati di qualità C1 e C2 sono: Anzola d'Ossola, Bannio Anzino, Bognanco, Borgomezzavalle, Calasca Castiglione, Ceppo Morelli, Macugnaga, Montescheno, Pieve Vergonte, Vanzone con San Carlo.

Il numero minimo certo di lupi presenti nella provincia del Verbano Cusio Ossola nell'anno biologico 2020-2021 è di 11 esemplari.

Di seguito vengono raffigurati i dati raccolti dal monitoraggio 2020-2021.

Nome branco o coppia	Coppia alpha o singoli	2020-2021						
		N. max tracce	N. max foto	N. max genotipi	Stima minima	Lupi morti	Tipo dato	Status
Bassa Ossola	VCO F07? - ??	2	2	1	2*	0	C1	Coppia
Bassa Anzasca-Val Strona								Disgregato
Alta valle Anzasca	VCO F27 - VCO M28	2	2	2	2	0	C1	Coppia
Valle Onsernone	VCO F20 - VCO M21	1	2	2	2	0	C1	Coppia
Antrona-Bognanco	VCO M24 - ??	2	2	1	2	0	C1	Coppia
Cusio	VCO M22 - VCO F29	2	2	2	2	0	C1	Coppia
	VCO M23			1	1*	0	C1	Solitario?
	VCO M25			1	1*	0	C1	Solitario?
	VCO F30			1	1	0	C1	Solitario

Figura 4.27 – Stima del numero minimo dei lupi e branchi presenti in provincia del VCO nell'anno 2020-21, desunta da conteggi su piste su neve, foto e video, analisi genetiche. La stima finale è stata effettuata considerando i numeri massimo per ognuna delle tecniche adottate

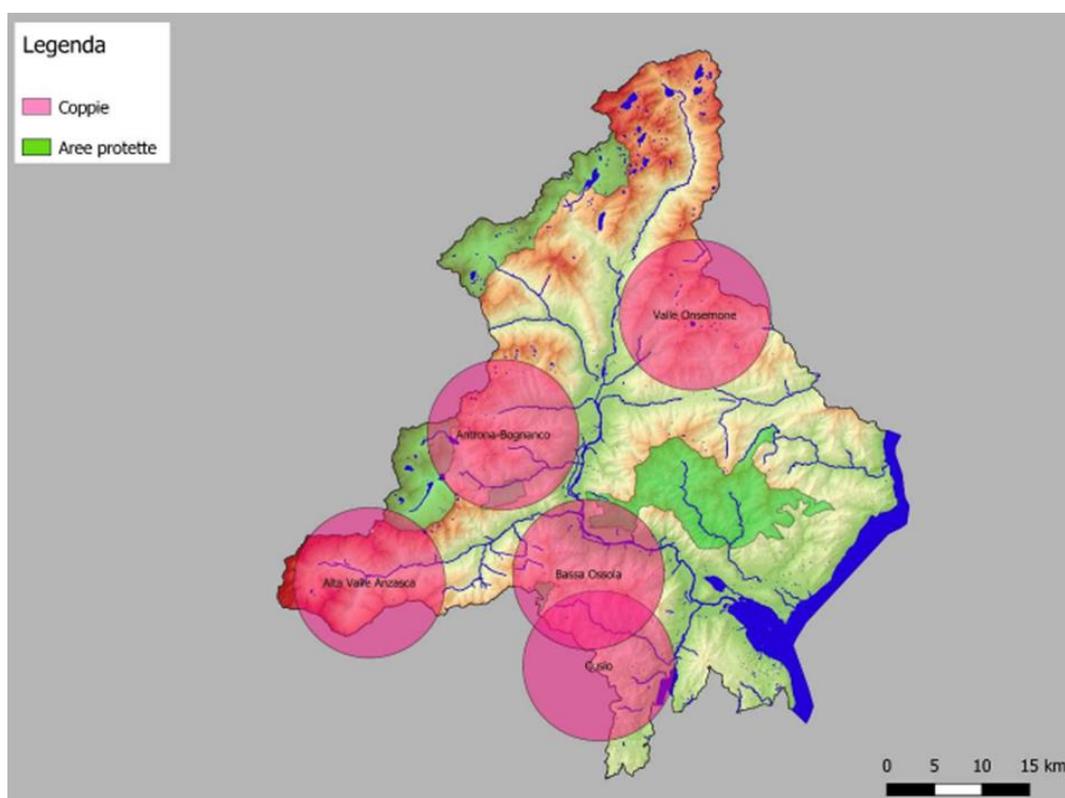


Figura 4.28 – Localizzazione delle unità famigliari censite nel corso dell'inverno 2020-21

Il report LifewolfAlps 2020-21 fornisce inoltre un aggiornamento preliminare relativamente al monitoraggio 2021-22. Nei comuni dell'UMVO di Antrona Schieranco, Anzola d'Ossola, Bannio Anzino, Bognanco, Borgomezzavalle, Calasca Castiglione, Ceppo Morelli, Crevoladossola, Macugnaga, Ornavasso, Pieve Vergonte, Vanzone con San Carlo sono stati raccolti indizi di presenza appartenenti alle categorie C1 e C2.

È stata confermata la riproduzione dei branchi dell'Alta valle Anzasca (che contava ad inizio inverno 8 esemplari). È stata confermata la presenza di almeno un branco nell'area che nell'inverno 2020-2021 era interessata dalla presenza delle coppie denominate Bassa Ossola e Cusio. I dati attualmente disponibili confermano la presenza di una coppia nelle valli Antrona-Bognanco, dove era già presente una coppia nell'inverno 2020-2021 e che pertanto non si sarebbe riprodotta nell'estate 2021. Infine, è stata accertata la presenza di una nuova coppia nell'area del Parco Nazionale della Val Grande e nei settori adiacenti delle valli Cannobina, Vigezzo, Ossola e Verbano.

4.9.2.5. SINTESI DELLO STATUS DELLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Nella Tabella seguente viene illustrato lo status delle specie di interesse comunitario, obiettivo di conservazione, presenti nell'area interessata dal Regolamento.

Tabella 4.24 – Specie di cui all'Allegato II della Direttiva Habitat

Gruppo	Codice	Nome scientifico	Nome comune	Stato di Conservazione	Stato di Conservazione
P	4066	<i>Asplenium adnigrum</i>	Asplenio ibrido	ALPINA (III report) favorevole	ALPINA (IV report) favorevole
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Fritillaria di palude	ALPINA (III report) favorevole	ALPINA (IV report) favorevole
I	1073	<i>Erebia christi</i>	Erebia dei ghiacciai	ALPINA (III report) inadeguato	ALPINA (IV report) inadeguato
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Falena dell'edera	ALPINA (III report) favorevole	ALPINA (IV report) favorevole
M	1352	<i>Canis lupus</i>	Lupo	ALPINA (III report) favorevole	ALPINA (IV report) favorevole

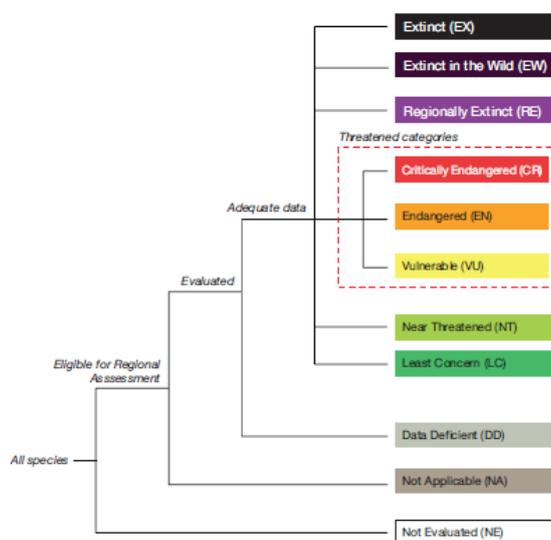


Figura 4.29 – Categorie di rischio di estinzione IUCN a livello non globale (regionale)

Tabella 4.25 – Specie di cui all'Allegato I della Direttiva Uccelli

Gruppo	Codice	Nome scientifico	Nome comune	Stato di Conservazione Lista Rossa Italia (Gustin <i>et al.</i> 2019)	Stato di Conservazione Lista Rossa Italia (Rondinini <i>et al.</i> 2022)
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	LC	LC
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	VU	VU
B	A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Gipeto	CR	CR
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Biancone	LC	LC
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	VU	VU
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	NT	NT
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	LC	LC
B	A104	<i>Tetrastes bonasia</i>	Francolino di monte	DD	DD
B	A215	<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	NT	NT
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Civetta nana	NT	NT
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Civetta capogrosso	LC	LC
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	LC	LC
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	LC	NT
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	EN	EN
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero	LC	LC
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	LC	LC
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	LC	LC
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	NT	VU
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	Calandro	LC	VU
B	A280	<i>Monticola saxatilis</i>	Codirossone	VU	DD
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana	CR	CR
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	LC	LC
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	VU	VU
B	A408	<i>Lagopus muta helvetica</i>	Pernice bianca	VU	VU
B	A409	<i>Lyrurus tetrix tetrix</i>	Fagiano di monte	EN	EN
B	A412	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	Coturnice delle Alpi	VU	VU

4.9.2.6. CARTOGRAFIA DELLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Non è disponibile una cartografia di distribuzione delle specie di interesse comunitario per l'area di interesse ad eccezione delle cartografie precedentemente inserite nella descrizione di dettaglio delle specie obiettivo di conservazione di cui all'Allegato I della Direttiva Uccelli e all'Allegato II della Direttiva Habitat

Modello di idoneità ambientale proposto per le specie

Non essendo disponibili cartografie di dettaglio della distribuzione reale e potenziale delle specie di interesse per l'area di Regolamento, per determinare il possibile impatto su tutte le altre specie di interesse comunitario presenti nei SN2000, cui all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE e all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, è stato prodotto un *Modello di Valutazione Ambientale*, utilizzando la tecnica dei Modelli a Massima Entropia (MAXENT, Phillips *et al.* 2004, Elith *et al.*, 2011).

In primo luogo, tutti i dati distributivi disponibili relativi alle specie di interesse comunitario sono stati convertiti in tematismi vettoriali puntiformi, qualora già non fossero disponibili in tale formato. Tale conversione è risultata necessaria per il completamento della fase successiva, in quanto per il calcolo di modelli della distribuzione potenziale risultano necessarie informazioni puntiformi. Pertanto, nel caso in cui le informazioni distributive fossero rappresentate in formato poligonale (ad esempio i dati derivati dall'Atlante degli Uccelli nidificanti nel VCO), si è provveduto alla generazione di punti casuali all'interno dei poligoni esistenti, con una densità di punti variabile in base alle dimensioni del poligono. Le informazioni raccolte, georiferite ed armonizzate, hanno fornito la base dati necessaria all'elaborazione di un Modello statistico che potesse valutare congiuntamente tutti i dati raccolti. Le variabili ambientali considerate sono state quota, pendenza ed esposizione.

Il modello, assentito nella precedente valutazione positiva di incidenza del Regolamento (Determinazione Dirigenziale 193/A1601B/2021 del 01/04/2021 da Regione Piemonte – Settore Biodiversità e Aree Naturali), è osservabile nella seguente Figura.

Il colore attribuito alla cartografia prodotta ha toni che variano dal verde brillante al rosso:

- il verde indica un'elevata idoneità ambientale per le specie di interesse comunitario (idonea);
- il giallo indica una media idoneità ambientale (mediamente idonea);
- l'arancione chiaro indica una bassa idoneità ambientale (poco idonea);
- il rosso indica un ambiente non idoneo alle specie di interesse comunitario (non idonea).

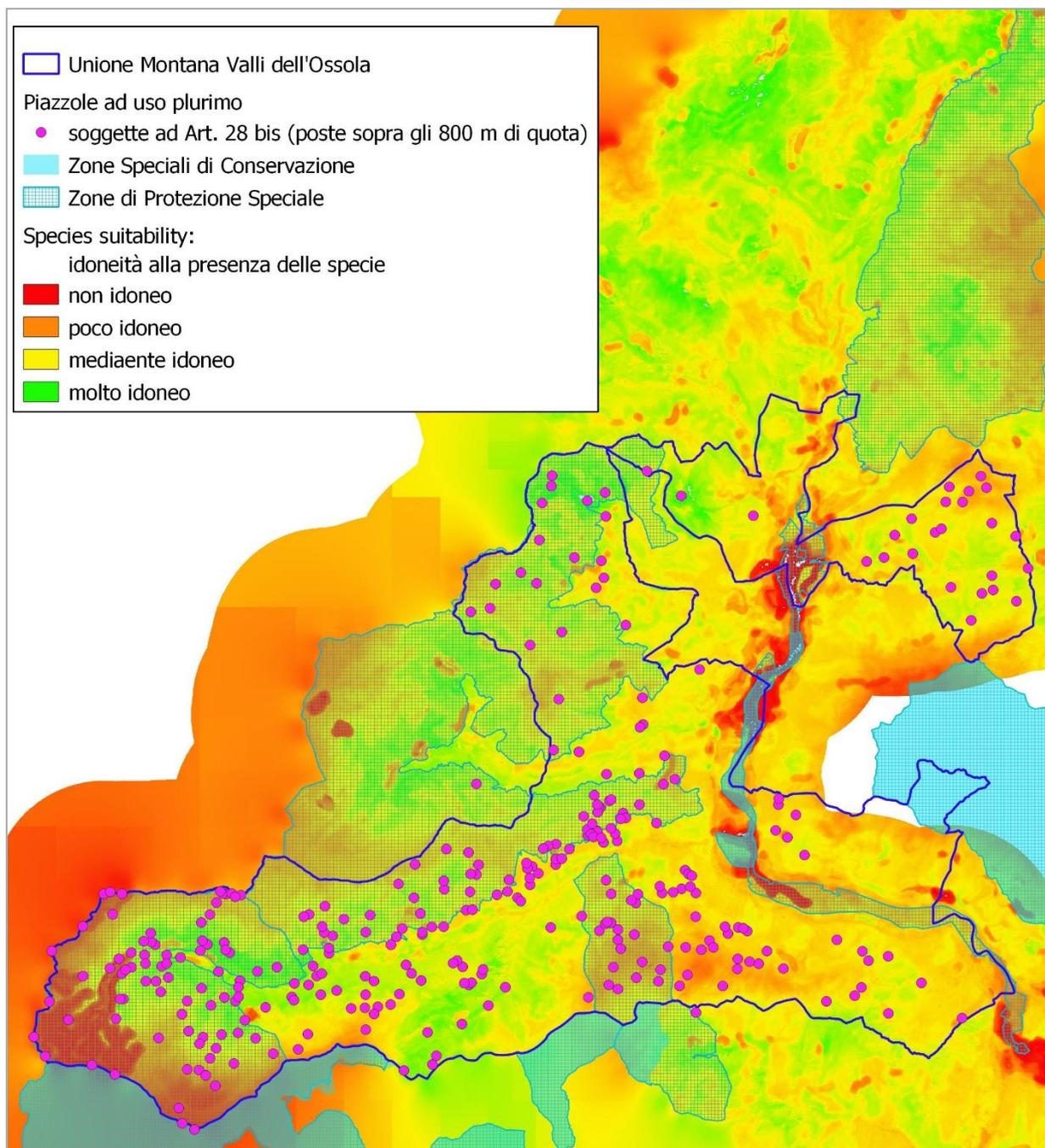


Figura 4.30 – Modello di idoneità ambientale del territorio dell'Unione dei Comuni per le specie di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CE

4.9.3 HABITAT DI SPECIE

Nella seguente tabella sono riassunti gli *habitat di specie* potenzialmente interferiti dalle azioni di Regolamento, la tabella riassume inoltre gli Habitat Natura 2000 e le specie obiettivo di conservazione considerati, che li sfruttano nelle varie fasi del ciclo biologico.

HABITAT DI SPECIE	HABITAT N2000	SPECIE	
		All. II Dir.Hab. All. I Dir. Ucc.	Art. 4 Dir. Ucc.
BRUGHIERE ED ARBUSTETI	4060 4080	<i>Euphrydryas aurinia</i> <i>Lyrurus tetrrix</i> <i>Lagopus muta helvetica</i> <i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Emberiza cia</i>
AMBIENTI APERTI/PRATIVI	6150 6170 6230 6430 6510 6520	<i>Euphrydryas aurinia</i> <i>Erebia christi</i> <i>Alectoris graeca saxatilis</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Bubo bubo</i> <i>(Circus aeruginosus)</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Gypaetus barbatus</i> <i>Lagopus muta helvetica</i> <i>Lyrurus tetrrix</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Calandrella brachydactyla</i> <i>(Circus cyaneus)</i> <i>(Circus gallicus)</i> <i>(Cyanecula svecica)</i> <i>(Falco columbarius)</i> <i>(Gyps fulvus)</i> <i>Lulluala arborea</i> <i>(Milvus milvus)</i> <i>Pernis apivorus</i>	<i>Monticola saxatilis</i> <i>Falco tinnunculus</i> <i>Corvus corax</i> <i>Emberiza cia</i> <i>Pyrrhocorax graculus</i> <i>Accipiter gentilis</i> <i>Accipiter nisus</i> <i>Anthus trivialis</i> <i>Apus apus</i> <i>Cuculus canorus</i> <i>Delichon urbicum</i> <i>Emberiza hortulana</i> <i>Hirundo rustica</i> <i>Lanius collurio</i> <i>(Larus ridibundus)</i> <i>Oenanthe oenanthe</i> <i>Saxicola rubetra</i> <i>Tachymarptis melba</i> <i>Anthus trivialis</i> <i>Vanellus vanellus</i>
AMBIENTI RUPESTRI, MACERETI	8110 8120	<i>Alectoris graeca saxatilis</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Gypaetus barbatus</i> <i>Lagopus muta helvetica</i> <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> <i>Asplenium adulterinum</i>	<i>Monticola saxatilis</i> <i>Falco tinnunculus</i> <i>Corvus corax</i> <i>Pyrrhocorax graculus</i> <i>Oenanthe oenanthe</i> <i>Montifringilla nivalis</i>
PARETI ROCCIOSE	8220	<i>Erebia christi</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> <i>Asplenium adulterinum</i>	<i>Tichodroma muraria</i> <i>Monticola solitarius</i> <i>Tachymarptis melba</i>
GHIACCIAI PERMANENTI	8340	-	-
AMBIENTI FORESTALI	9110 9130 9160 9180* 91E0* 9260 9410 9420	<i>Aegolius funereus</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Lyrurus tetrrix</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Jynx torquilla</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Tetrastes bonasia</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Cansu lupus</i>	<i>Accipiter gentilis</i> <i>Accipiter nisus</i> <i>Anthus trivialis</i> <i>Cuculus canorus</i> <i>Dryobates minor</i> <i>Garrulus glandarius</i> <i>Phoenicurus phoenicurus</i> <i>Phylloscopus bonelli</i> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> <i>Sylvia borin</i> <i>Sylvia communis</i> <i>Sylvia curruca</i> <i>Turdus merula</i> <i>Turdus philomelos</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Turdus viscivorus</i> <i>Phylloscopus bonelli</i> <i>Phylloscopus sibilatrix</i> <i>Picus viridis</i>

HABITAT DI SPECIE	HABITAT N2000	SPECIE	
		All. II Dir.Hab. All. I Dir. Ucc.	Art. 4 Dir. Ucc.
AMBIENTI ACQUATICI	3150 3220 3230 3240 3260	<i>Alcedo atthis</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i> <i>Eudromias morinellus</i> (<i>Circus aeruginosus</i>) (<i>Cyanecula svecica</i>) (<i>Grus grus</i>) (<i>Pandion haliaetus</i>)	<i>Anas platyrhynchos</i> <i>Riparia riparia</i> <i>Tringa ochropus</i>
COMUNITÀ ERBACEE DELLE TORBIERE E DELLE PALUDI	7140 7230	<i>Euphryas aurinia</i> (<i>Circus aeruginosus</i>) (<i>Grus grus</i>) (<i>Pandion haliaetus</i>)	<i>Vanellus vanellus</i>

Come è possibile osservare dalla Tabella gli ambienti aperti rappresentati dalle praterie e dagli ambienti forestali sono quelli maggiormente interessati dalla presenza delle specie obiettivo di conservazione.

4.10. ANALISI E INDIVIDUAZIONE DELLE INCIDENZE SUI SITI NATURA 2000

4.10.1 IL CONCETTO DI "INTEGRITÀ DEL SITO"

Come riportato nella Guida all'art. 6 "... *l'integrità di un sito si riferisce agli obiettivi di conservazione del sito. Ad esempio, è possibile che un piano o progetto incida negativamente sull'integrità di un sito soltanto in senso visivo oppure con riferimento unicamente a tipi di habitat o specie diversi da quelli elencati nell'allegato I o nell'allegato II. In questi casi, gli effetti non equivalgono ad un effetto negativo ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 3, a condizione che non ci siano incidenze per la coerenza della rete.*

L'«integrità del sito» è stata opportunamente definita come «la coerenza della struttura e della funzione ecologiche del sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato».

Si può dire che un sito ha un grado elevato di integrità quando il potenziale intrinseco di soddisfare obiettivi di conservazione del sito è realizzato, la capacità di autoriparazione ed autorinnovamento in condizioni dinamiche è mantenuta e il supporto di gestione esterna necessaria è minimo.

Nell'esaminare l'«integrità del sito» è quindi importante tener conto di vari fattori, tra cui la possibilità di effetti che si manifestino a breve, medio e lungo termine. ..."

4.10.2 COERENZA DELL'ATTIVITÀ CON GLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE E MISURE DI CONSERVAZIONE DEI SITI

Si deve fare riferimento:

- alle *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte – Aggiornamento* (D.G.R. n. 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023). Relativamente alle attività di volo con elicottero il riferimento è al Capo II – Ambienti Aperti, ove all'Articolo 16, comma 1d) è espresso il divieto di avvicinamento mediante elicottero, tra il 1° dicembre e il 31 luglio, alle pareti individuate e cartografate dal soggetto gestore, su cui nidificano

specie di uccelli coloniali (Gracchio corallino), rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) o notturni (Strigiformi). Ad oggi tali pareti non sono state individuate e cartografate dai soggetti gestori.

Non risultano in essere divieti di avvicinamento a pareti/aree sensibili per quanto riguarda l'utilizzo dell'elicottero.

- al Comma 1c) dell'Art.16 delle *Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte – Aggiornamento* (D.G.R. n. 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023), ove per gli ambienti aperti è fatto divieto di “decollo, atterraggio, sbarco di persone e sorvolo a quote inferiori ai 500 metri dal suolo con aeromobili a motore per finalità turistico-sportive salvo diversa prescrizione prevista dal piano di gestione o specifica deroga rilasciata dal soggetto gestore condizionata all'espletamento della procedura di valutazione di incidenza”;
è predisposto il presente Studio di Incidenza per disporre dell'autorizzazione al volo (decollo/atterraggio) dai rispettivi Enti gestori. Sono esclusi dai presenti divieti tutti i sorvoli dei Siti Natura 2000 a quote superiori ai 500 m dal suolo.

4.10.3 STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE DI INTERESSE

4.10.3.1. HABITAT

In adempimento a quanto previsto dalle Linee guida nazionali nella seguente Tabella è fornito un quadro riassuntivo dello *status* degli habitat interesse comunitario considerati nel presente studio, secondo le valutazioni di *Site Assessment* delle formazioni presenti nei Siti di interesse, di cui alla Tabella 3.1 del Formulario Standard (SDF) all'ultima versione disponibile.

Di seguito si rammenta inoltre il significato dei giudizi sintetici riportati nella sezione del SDF, secondo l'interpretazione delle *Note Esplicative* per la compilazione del Formulario Standard:

- **Rappresentatività:** grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito. Rivela "quanto tipico" sia un tipo di habitat per un Sito. Se necessario, la valutazione dovrebbe tener conto anche della rappresentatività del tipo di habitat sul sito in questione, per un gruppo di tipi di habitat o per una particolare combinazione di diversi tipi di habitat. Il giudizio finale potrà quindi essere:
A: rappresentatività eccellente
B: buona rappresentatività
C: rappresentatività significativa
D: presenza non significativa
- **Superficie relativa:** superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. Il giudizio finale potrà essere:
A: $100 \geq p > 15\%$
B: $15 \geq p > 2\%$
C: $2 \geq p > 0\%$

- **Stato di conservazione:** Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino. Vanno analizzati entrambi i criteri (struttura e funzioni) e il giudizio finale è dato dalla combinazione dei due precedenti giudizi. Esso può essere:
 - A: conservazione eccellente
 - B: buona conservazione
 - C: conservazione media o ridotta.
- **Valutazione globale:** valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione. Il giudizio finale potrà essere:
 - A: valore eccellente
 - B: valore buono
 - C: valore significativo.

Va ricordato che la *Valutazione Globale* fornita dal SDF viene utilizzata per valutare i criteri precedenti in modo integrato e per tener conto del diverso valore che essi possono avere per l'habitat all'esame. Nella *Valutazione Globale* sono, inoltre, presi in considerazione altri aspetti relativi alla valutazione degli elementi più rilevanti, per valutare globalmente la loro influenza positiva o negativa sullo stato di conservazione del tipo di habitat. Gli elementi "più rilevanti" possono variare da un tipo di habitat all'altro e possono comprendere le attività umane, sia sul sito che nelle aree circostanti, in grado di influenzare lo stato di conservazione del tipo di habitat, il regime fondiario, lo statuto giuridico del sito, le relazioni ecologiche tra i diversi tipi di habitat e specie, ecc.

Dai giudizi di valutazione globale di cui ai SDF è possibile affermare che gli ambienti caratterizzanti i Siti Natura 2000 considerati, complessivamente godono di uno stato di conservazione globale favorevole e in equilibrio con le attività antropiche in atto sul territorio. **Lo stato di conservazione di tutti gli habitat considerati è giudicato B = buono oppure A = eccellente.**

Tabella 4.26 - Stato di conservazione degli habitat interessati dal Regolamento.

Habitat	SN2000	Copertura		Status nei Siti di interesse (Site Assessment da SDF 2022)			
		Superficie (ha)	% rispetto a superficie del Sito	Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	IT1140017	2,66	0,10	A	C	B	A
3220 - Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	IT1140018	43,15	0,20	C	C	B	C
	IT1140019	85,37	1,00	B	C	A	A
	IT1140006	133,85	17,94	B	C	B	C
	IT1140021	66,67	0,30	A	C	A	A
3230 - Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	IT1140017	2,66	0,10	B	C	B	C
	IT1140006	7,87	1,05	B	C	B	B
3240 - Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	IT1140017	50,6	1,90	B	C	B	B
	IT1140006	38,58	5,17	B	C	B	B
3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	IT1140017	2,66	0,10	B	C	B	B
4060 - Lande alpine e boreali	IT1140018	1402,31	6,50	C	C	B	B
	IT1140019	332,94	3,90	A	C	A	A

Habitat	SN2000	Copertura		Status nei Siti di interesse (Site Assessment da SDF 2022)			
		Superficie (ha)	% rispetto a superficie del Sito	Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
	IT1140021	488,91	2,20	B	C	B	B
	IT1140011	432,56	3,65	B	C	B	B
4080 - Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.	IT1140018	237,31	1,10	B	C	B	B
	IT1140019	85,37	1,00	A	C	A	A
	IT1140021	88,89	0,40	B	C	B	B
6150 - Formazioni erbose boreo-alpine silicee*	IT1140011	656,71	5,54	B	C	B	B
6170 - Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	IT1140019	426,85	5,00	A	C	A	A
	IT1140021	1111,15	5,00	A	C	A	A
6230 - Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	IT1140018	1078,7	5,00	C	C	B	B
	IT1140019	426,85	5,00	B	C	B	B
	IT1140021	222,23	1,00	A	C	A	A
	IT1140011	25,52	0,22	B	C	B	B
6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	IT1140018	215,74	1,00	C	C	B	C
	IT1140019	170,74	2,00	A	C	A	A
	IT1140021	222,23	1,00	B	C	A	A
	IT1140011	1692,22	14,27	B	C	B	B

Habitat	SN2000	Copertura		Status nei Siti di interesse (Site Assessment da SDF 2022)			
		Superficie (ha)	% rispetto a superficie del Sito	Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	IT1140011	14,55	0,12	B	C	B	B
6520 - Praterie montane da fieno	IT1140018	1294,44	6,00	B	C	B	B
7140 - Torbiere di transizione e instabili	IT1140018	21,57	0,10	B	C	B	A
	IT1140021	22,22	0,10	A	C	B	A
	IT1140011	0,5	0,00	C	C	B	B
7230 - Torbiere basse alcaline	IT1140018	21,57	0,10	B	C	B	A
	IT1140021	22,22	0,10	A	C	B	A
8110 - Ghiaioni silicei dei piani montani fino a nivale	IT1140018	5069,89	23,50	A	C	A	A
	IT1140019	2424,51	28,40	A	C	A	A
	IT1140021	2222,3	10,00	A	C	A	A
	IT1140011	103,12	0,87	B	C	B	B
8120 - Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini	IT1140021	2222,3	10,00%	A	C	A	A
8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	IT1140018	1186,57	5,50	A	C	A	A
	IT1140019	2048,88	24,00	A	C	A	A
	IT1140021	666,69	3,00	A	C	A	A
	IT1140011	1431,55	12,08	B	C	B	B

Habitat	SN2000	Copertura		Status nei Siti di interesse (Site Assessment da SDF 2022)			
		Superficie (ha)	% rispetto a superficie del Sito	Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
8340 - Ghiacciai permanenti	IT1140018	215,74	1,00	C	C	C	B
	IT1140019	341,48	4,00	A	C	A	A
9110 - Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	IT1140018	1639,62	7,60	B	C	B	B
	IT1140019	34,15	0,40	C	C	B	C
	IT1140021	711,14	3,20	B	C	B	B
	IT1140011	3461,21	29,20	B	C	B	B
9130 - Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>	IT1140021	22,22	0,10	C	C	B	B
	IT1140011	210,24	1,77	B	C	B	B
9160 - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i>	IT1140011	31,03	0,26	B	C	B	B
9180 - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	IT1140021	22,22	0,10	B	C	B	B
	IT1140011	237,94	2,01	B	C	B	B
91E0 - Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	IT1140018	21,57	0,10	C	C	B	C
	IT1140011	18,66	0,16	B	C	B	B
9260 – Boschi di <i>Castanea sativa</i>	IT1140011	1406,53	11,86	B	C	B	B
9410 - Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i>	IT1140018	366,76	1,70	A	C	A	A
	IT1140019	597,59	7,00	B	C	A	C

Habitat	SN2000	Copertura		Status nei Siti di interesse (<i>Site Assesment</i> da SDF 2022)			
		Superficie (ha)	% rispetto a superficie del Sito	Rappresentatività	Superficie relativa	Stato di conservazione	Valutazione globale
	IT1140021	1777,84	8,00	A	C	B	A
9420 - Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	IT1140018	2610,45	12,10	A	C	A	A
	IT1140019	793,94	9,30	B	C	A	C
	IT1140021	2755,65	12,40	B	C	B	B

4.10.3.2. SPECIE

In adempimento a quanto previsto dalle Linee guida nazionali nella seguente Tabella è fornito un quadro riassuntivo dello *status* delle specie ornitiche di interesse comunitario considerate nel presente studio, secondo le più recenti Red List IUCN Europee (iucnredlist.com) e italiane (Rondinini *et al.*, 2013; Gustin *et al.*, 2019), gli studi e le ricerche più recenti e le valutazioni di *Site Assessment* delle popolazioni presenti nei Siti, riportate alla Tabella 3.2 del Formulario Standard (SDF) all'ultima versione disponibile.

Le categorie stabilite dalla IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) nella "**Red List of Threatened Species**", basata su un approccio scientifico largamente riconosciuto come il più globale ed oggettivo per valutare lo stato di conservazione delle specie, forniscono un utilissimo indice sintetico dello "stato di minaccia" di ogni singola specie e meritano di essere prese in considerazione. Secondo i criteri IUCN, le diverse specie animali e vegetali possono essere attribuite ad una delle seguenti categorie:

- **Rischio minimo (LC)**: specie con ampio areale e popolazione numerosa, che non soddisfano i criteri per l'inclusione in nessuna delle categorie a rischio;
- **Prossimo alla minaccia (NT)**: specie prossime ad essere considerate a rischio o che potrebbero diventarlo nel futuro prossimo;
- **Vulnerabile (VU)**: specie considerate a rischio di estinzione in natura;
- **In pericolo (EN)**: specie considerate ad alto rischio di estinzione in natura;
- **Critico (CR)**: specie considerate a rischio estremamente alto di estinzione in natura;
- **Estinto in natura (EW)**: specie che sopravvivono solo in coltivazione o in cattività, o con popolazioni naturalizzate in località lontane dal luogo di origine;
- **Estinto (EX)**: ci sono ragionevoli motivi per ritenere che l'ultimo individuo della specie si sia estinto;
- **Dati insufficienti (DD)**: specie per le quali le informazioni disponibili sono insufficienti per dare una diretta o indiretta valutazione del rischio di estinzione;
- **Non valutato (NE)**: specie non ancora valutate dalla IUCN.

Di seguito si rammenta inoltre il significato dei giudizi sintetici riportati nella sezione del SDF, secondo l'interpretazione delle *Note Esplicative* per la compilazione del Formulario Standard:

- **Popolazione**: dimensione o densità della popolazione presente sul sito in rapporto a quella del territorio nazionale. La misura ottimale dovrebbe essere una percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale. Si ricorre a una stima o a una classe di intervalli secondo il seguente modello progressivo:
 - A: $100\% \geq p > 15\%$;
 - B: $15\% \geq p > 2\%$;
 - C: $2\% \geq p > 0\%$;
 - D: popolazione non significativa;
- **Conservazione**: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino. Si esplica in due sotto criteri: miglior giudizio degli esperti (elementi in condizioni eccellenti, elementi ben conservati, elementi in medio o parziale degrado), cui si somma il sotto criterio del ripristino (facile, possibile con medio impegno, difficile/impossibile). Il giudizio finale potrà quindi essere:

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino. Oppure: = elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

- **Isolamento:** grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie. Stima approssimativa del contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica. Semplificando, si può dire che più la popolazione è isolata (in relazione al suo areale) maggiore è il suo contributo alla diversità genetica della specie. Di conseguenza il termine "isolamento" dovrebbe essere preso in considerazione in un contesto più ampio, applicandolo anche agli stretti endemismi, alle sottospecie/varietà/razze, nonché alle sottopopolazioni di una metapopolazione. In tale contesto, si ricorre alla seguente classificazione:

A: popolazione (in gran parte) isolata;

B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione;

C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

- **Valutazione globale:** valutazione globale del valore del sito per la conservazione della specie interessata. Questo criterio si riferisce alla stima globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate e può essere utilizzato per riassumere i criteri precedenti e valutare anche altri elementi del sito ritenuti importanti per una data specie. Tali elementi possono variare da una specie all'altra e includere attività umane, sul sito e nelle aree circostanti, in grado di influenzare lo stato di conservazione della specie, la gestione del territorio, la protezione statutaria del sito, le relazioni ecologiche tra i diversi tipi di habitat e specie, ecc. Per questa valutazione globale si ricorre al "miglior giudizio di esperti", applicando il sistema di classificazione seguente:

A: valore eccellente;

B: valore buono;

C: valore significativo.

Dai giudizi di valutazione globale di cui ai SDF è possibile affermare che le specie obiettivo di conservazione, complessivamente godono di uno stato di conservazione globale favorevole e in equilibrio con le attività antropiche in atto sul territorio.

Tabella 4.27 – Status delle specie obiettivo di conservazione di maggior interesse conservazionistico

Nome scientifico	IUCN Europa	IUCN Italia	Status nell'Unione Montana	Sito Natura 2000	Status nei Siti Natura 2000 (Site Assessment da SDF)			
					POPOLAZIONE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	VALORE GLOBALE
<i>Asplenium adulterinum</i>	VU	LC	PRESENTE	IT1140018	C	A	C	B
				IT1140020	C	B	C	B
<i>Erebia christi</i>	VU	EN	PRESENTE	IT1140018	C	B	C	B
<i>Euphydryas aurinia</i>	LC	LC	PRESENTE	IT1140011	C	B	C	B
				IT1140018	C	B	C	B
				IT1140021	C	B	C	B
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	NE	NE	PRESENTE	IT1140011	C	A	C	B
<i>Aegolius funereus</i>	LC	LC	SB (sedentaria nidificante)	IT1140011	C	B	B	B
				IT1140018	C	A	C	B
				IT1140020	C	A	C	B
				IT1140021	C	A	C	B
<i>Alauda arvensis</i>	LC	VU	MB (migratrice, nidificante)	IT1140021	C	C	C	C
<i>Alcedo atthis</i>	LC	NT	SB (sedentaria, nidificante)	IT1140006	C	C	C	C
				IT1140017	C	B	C	B
<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	NT	VU	SB (sedentaria, nidificante) Stabile, ma con distribuzione frammentaria	IT1140011	C	A	C	B
				IT1140018	C	B	C	B
				IT1140019	C	A	C	B
				IT1140020	C	A	C	A
<i>Anthus campestris</i>	LC	VU	MB (migratrice, nidificante)	IT1140006	C	C	B	C
				IT1140011	C	A	C	B
				IT1140017	C	C	B	C
<i>Aquila chrysaetos</i>	LC	NT	SB (sedentaria, nidificante)	IT1140011	C	A	C	B
				IT1140018	C	A	C	A
				IT1140019	C	A	C	A
				IT1140020	C	A	C	A
				IT1140021	C	A	C	B
<i>Tetrastes bonasia</i>	LC	LC	SB (sedentaria, nidificante)	IT1140011	C	A	C	B
				IT1140018	C	C	C	C
				IT1140019	C	A	C	B

Nome scientifico	IUCN Europa	IUCN Italia	Status nell'Unione Montana	Sito Natura 2000	Status nei Siti Natura 2000 (Site Assessment da SDF)			
					POPOLAZIONE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	VALORE GLOBALE
				IT1140020	C	A	C	B
<i>Bubo bubo</i>	LC	NT	SB (sedentaria, nidificante)	IT1140006	C	B	C	B
				IT1140011	C	A	C	B
				IT1140017	C	B	C	B
				IT1140021	C	C	C	C
<i>Calandrella brachydactyla</i>	LC	LC	MB (migratrice, nidificante)	IT1140006	C	C	A	C
				IT1140017	C	C	A	C
<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	LC	MB (migratrice, nidificante)	IT1140006	C	C	C	C
				IT1140011	C	B	C	B
				IT1140017	C	C	C	C
<i>Circaetus gallicus</i>	LC	LC	MB (migratrice, nidificante)	IT1140011	C	A	C	B
<i>Circus aeruginosus</i>	LC	VU	M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
				IT1140021	C	C	C	C
<i>Circus cyaneus</i>	LC	NA	M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
<i>Cyanecula svecica</i>	LC	NA	M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
<i>Dryocopus martius</i>	LC	LC	SB (sedentaria nidificante)	IT1140011	C	A	C	B
				IT1140018	C	A	C	B
				IT1140019	C	A	C	A
				IT1140020	C	A	C	B
				IT1140021	C	B	C	B
<i>Eudromias morinellus</i>	LC	NE	M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	B	C	B
<i>Falco columbarius</i>	VU	NE	M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
<i>Falco peregrinus</i>	LC	LC	SB (sedentaria nidificante)	IT1140006	C	B	C	B
				IT1140011	C	A	C	B
				IT1140017	C	B	C	B
				IT1140018	C	C	C	C
				IT1140019	C	A	C	B
				IT1140021	C	C	C	C
<i>Ficedula albicollis</i>	LC	LC	MB (migratrice, nidificante)	IT1140006	C	B	C	B
				IT1140017	C	B	C	B

Nome scientifico	IUCN Europa	IUCN Italia	Status nell'Unione Montana	Sito Natura 2000	Status nei Siti Natura 2000 (Site Assessment da SDF)			
					POPOLAZIONE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	VALORE GLOBALE
<i>Glaucidium passerinum</i>	LC	NT	SB (sedentaria nidificante)	IT1140011	C	B	B	B
				IT1140018	C	A	B	B
				IT1140021	C	B	C	B
<i>Grus grus</i>	LC	EX	M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
				IT1140021	C	C	C	C
<i>Gypaetus barbatus</i>	VU	CR	Occasionale, non nidificante	IT1140011	C	A	C	B
<i>Gyps fulvus</i>			M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
<i>Jynx torquilla</i>	LC	EN	MB (migratrice nidificante)	IT1140018	C	B	C	B
				IT1140021	C	B	C	B
<i>Lagopus muta helvetica</i>	NT	VU	SB (sedentaria, nidificante) Stabile.	IT1140011	C	B	C	B
				IT1140018	C	B	C	A
				IT1140019	C	A	C	B
				IT1140020	C	A	C	B
				IT1140021	C	C	C	C
<i>Lanius collurio</i>	LC	VU	MB (migratrice, nidificante)	IT1140006	C	C	C	B
				IT1140011	C	B	C	B
				IT1140017	C	C	C	B
				IT1140018	C	B	C	B
				IT1140021	C	B	C	B
<i>Lullula arborea</i>	LC	LC	MB (migratrice, nidificante)	IT1140006	C	B	C	B
				IT1140011	C	A	C	B
				IT1140017	C	B	C	B
<i>Lyrurus tetrix tetrix</i>	LC	LC	SB (sedentaria, nidificante) Stabile.	IT1140011	C	B	C	B
				IT1140018	C	A	C	A
				IT1140019	C	A	C	B
				IT1140020	C	A	C	B
				IT1140021	C	C	C	C
<i>Milvus migrans</i>	LC	NT	MB? (migratrice NIDIFICANTE?) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
				IT1140021	C	C	C	C
<i>Milvus milvus</i>	LC	VU	M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
<i>Monticola saxatilis</i>	LC	VU	MB (migratrice nidificante)	IT1140021	C	B	C	B

Nome scientifico	IUCN Europa	IUCN Italia	Status nell'Unione Montana	Sito Natura 2000	Status nei Siti Natura 2000 (Site Assessment da SDF)			
					POPOLAZIONE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	VALORE GLOBALE
<i>Pandion haliaetus</i>	LC	CR	M (migratrice) Presente solo in periodo di passo	IT1140011	C	A	C	B
<i>Pernis apivorus</i>	LC	LC	MB (migratrice, nidificante)	IT1140011	C	A	C	B
				IT1140018	C	B	C	C
				IT1140020	C	A	C	B
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	LC	LC	Occasionale, non nidificante SB in Canton Vallese	IT1140021	C	C	B	C
<i>Sylvia nisoria</i>	LC	CR	MB (migratrice, nidificante)	IT1140006	C	C	A	C
				IT1140017	C	C	A	C
<i>Canis lupus</i>	LC	NT	Presenza stabile con alcuni branchi	IT1140018	C	B	C	B

4.11. DESCRIZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL REGOLAMENTO CHE POSSONO PRODURRE UN IMPATTO SUI SITI

Data la natura del Regolamento proposto, si evidenzia come non vi siano due diversi criteri per l'identificazione degli elementi di possibile impatto. Infatti, non è presente una fase di realizzazione delle opere, e una seconda fase, gestionale, che riguarda l'utilizzo.

Il Regolamento prevede una regolamentazione delle azioni (utilizzo) e non sono previsti interventi infrastrutturali (esecuzione opere), infatti tutte le piazzole individuate sono occasionali e, a differenza delle tipologie di piazzole gestite, non prevedono l'apposizione di infrastrutture fisse al suolo come aree cintate, sistemi di illuminazione e sistemi anti-incendio.

4.11.1 FASE DI ESERCIZIO DEL REGOLAMENTO: DESCRIZIONE DI EVENTUALI IMPATTI DIRETTI, INDIRETTI E SECONDARI DEGLI INTERVENTI SUI SITI

Il Regolamento avrà una durata di 10 anni. Gli elementi che possono produrre un impatto sui Siti possono essere valutati in termini di:

- riduzione, perturbazione e frammentazione degli habitat;
- perturbazione di specie fondamentali e riduzione nella densità delle specie.

4.11.1.1. ELEMENTI DI POTENZIALE PERTURBAZIONE DI HABITAT E SPECIE

Emissioni di gas combusti dell'elicottero

Le emissioni degli aeromobili dipendono dal modello, dalla motorizzazione (modello e numero di motori) e dalla configurazione di spinta adottata nelle singole procedure. Il consumo di carburante e le relative emissioni nocive prodotte vengono stabiliti sulla base di calcoli in fase di omologazione del velivolo.

Tipicamente per conteggiare le emissioni si fa riferimento al cosiddetto ciclo LTO che include le procedure di avvicinamento, atterraggio, sosta, avvio motori, decollo e arrampicata verso la rotta. La potenza dei reattori e la velocità, che variano a seconda della fase di volo, influiscono in misura determinante sul consumo di carburante e sulle emissioni nocive di un determinato aereo durante un determinato volo. Le analisi della componente qualità dell'aria riguardano i principali inquinanti originati nel settore del trasporto aereo, ovvero: il benzene (BNZ), il monossido di carbonio (CO), gli idrocarburi (HC), gli ossidi di azoto (NOX), le polveri sottili (PM10), e gli ossidi di zolfo (SOX). Per ogni tipologia di inquinante, il livello delle emissioni varia fortemente nelle diverse fasi, con andamenti anche contrastanti. Se infatti gli NOX, gli SOX, la CO₂ e il PM10 hanno una relazione lineare con il flusso di carburante FF e quindi sono superiori nelle fasi di decollo, gli HC e la CO risultano invece prevalenti in atterraggio e nelle fasi di *taxiing*.

In generale, nei modelli di calcolo in uso, i dati relativi al consumo di carburante e ai fattori di emissione sono quelli ricavati dal ICAO *Engine Emission Databank* e si riferiscono ai valori misurati in fase di certificazione (effettuata secondo le procedure indicate nell'Annesso 16 ICAO). L'ICAO è una agenzia specializzata dell'ONU, costituita da 190 Stati e creata nel 1944 mediante una

convenzione internazionale ratificata dagli Stati membri. La protezione ambientale è uno degli obiettivi strategici dell'ICAO. Per minimizzare gli avversi effetti ambientali dovuti all'aviazione sia a livello locale che globale (cambiamento climatico), l'ICAO ha incaricato il Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP) di individuare le misure necessarie per ridurre:

- il rumore;
- l'impatto delle emissioni gassose sul clima globale;
- l'impatto delle emissioni gassose sulla qualità dell'aria locale.

Gli Allegati Tecnici alla Convenzione di Chicago, meglio conosciuti come Annessi ICAO, sono i documenti più importanti attraverso cui l'ICAO pubblica la propria attività normativa. Dal punto di vista delle emissioni gassose, gli standard relativi alla certificazione dei motori di aeromobili sono contenuti nel Vol. II dell'Annesso 16 ICAO.

Riguardo gli aspetti di Certificazione, la rispondenza agli standard ambientali è verificata in sede di Certificazione di Tipo ed attestata sul *Type Certificate Data Sheet* del motore nella sezione "Environmental Protection" del TCDS. Le verifiche riguardanti il non superamento dei limiti massimi di emissioni gassose previste dal Vol. II dell'Annesso 16 ICAO vengono quindi fatte in sede di omologazione.

In generale, il consumo di combustibile e quindi le emissioni di NOX e PM10 (oltre che di CO2) sono largamente inferiori nel caso reale rispetto alle condizioni di certificazione, mentre quelle di CO, HC e BNZ (anche se trascurabili) sembrano dipendere fortemente dalle condizioni meteorologiche. In particolare, le basse temperature risultano avere un effetto peggiorativo per le emissioni di CO e HC. Una tendenza contraria a quella delle emissioni di NOX.

Tutti gli elicotteri che saranno utilizzati devono possedere per legge una certificazione ai sensi della normativa ICAO, valori che vengono certificati sia in fase LTO che in fase di crociera. Gli elicotteri di piccola taglia rientrano nella classificazione AzB degli aeromobili in Categoria H (Helismall), sono quelli che hanno minor impatto ambientale tra tutti i velivoli classificati (in cima alla lista stanno i grandi aeromobili di linea, in fondo gli elicotteri Helismall).

Rumore dell'elicottero

Il presente paragrafo ha lo scopo di fornire gli elementi necessari per valutare gli effetti acustici derivanti dall'esercizio dell'attività, di permettere l'individuazione delle eventuali modifiche introdotte dall'esercizio del Regolamento nelle condizioni sonore dei luoghi e degli ambienti limitrofi, e di verificarne la compatibilità con le prescrizioni esistenti, con la popolazione eventualmente residente e con lo svolgimento delle attività presenti nelle aree interessate.

Nelle seguenti Tabelle sono riportati i valori limite di emissione ed emissione, in funzione delle classi d'uso previste dalla normativa vigente.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE			
CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		LIMITE ASSOLUTO - Leq in dB(A)	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
Classe I	Aree particolarmente protette	45	35
Classe II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
Classe III	Aree di tipo misto	55	45
Classe IV	Aree di intensa attività umana	60	50
Classe V	Aree prevalentemente industriali	65	55
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

Classe I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

Classe III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

VALORI LIMITE DI IMMISSIONE			
CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		LIMITE ASSOLUTO - Leq in dB(A)	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturno (22.00-6.00)
Classe I	Aree particolarmente protette	50	40
Classe II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
Classe III	Aree di tipo misto	60	50
Classe IV	Aree di intensa attività umana	65	55
Classe V	Aree prevalentemente industriali	70	60
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Il DPCM del 14.11.97 prescrive che la zonizzazione acustica indichi i valori di qualità, da raggiungere nel medio e lungo periodo. Tali valori sono riportati nella Tabella seguente.

CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		LIMITE DI RIFERIMENTO	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturmo (22.00-6.00)
Classe I	Aree particolarmente protette	47	37
Classe II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	52	42
Classe III	Aree di tipo misto	57	47
Classe IV	Aree di intensa attività umana	62	52
Classe V	Aree prevalentemente industriali	67	57
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

In questo caso si vuole tenere conto della previsione dei livelli di rumore medi e massimi proponendo un'analisi acustica che sia in linea con la normativa vigente e a norma delle Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte di cui alla D.G.R. n. 55-7222/2023/XI del 12 luglio 2023, con particolare riferimento all'Art. 16 commi c e d.

Gli elicotteri che verranno utilizzati sono certificati e quindi dotati di certificato acustico ai sensi della normativa ICAO (Annesso 16 Volume I) ed i valori massimi delle emissioni sonore calcolati sono riportati nel Manuale di volo della macchina. Le certificazioni acustiche garantiscono che gli elicotteri rispettino i valori previsti dalla normativa nazionale e in particolare dalla Classe I, che identifica i ricettori particolarmente sensibili.

Per quanto concerne una valutazione relativa alla fase di avvicinamento con sorvolo ad una quota di 100, 200 e 500 m e da quella di decollo e atterraggio dalle piazzole stesse si deve tener conto della seguente analisi fisica. Per quanto concerne avvicinamento e sorvolo la valutazione di impatto acustico di un elicottero prevede i valori di percezione in piazzola e a una quota di 100, 200 e 500 m nella direzione della rotta adottata. In linea generale si considera l'equazione di propagazione del suono:

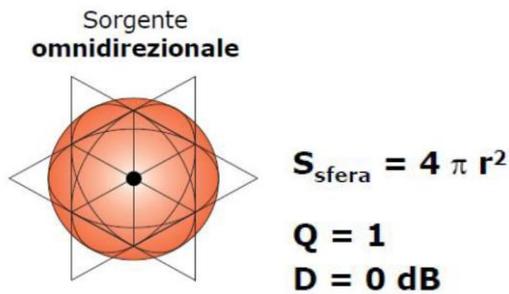
$$LP = LW + DI - 10\log_{10}(\pi/4bc) - A \quad (1)$$

Che possiamo ricondurre nella fattispecie in valutazione a: $LP = LW + DI - Ad - Aa - Ag - An$ (2)
Dove:

- LP è il livello sonoro nella posizione del ricevitore,
- LW è il livello di potenza sonora della sorgente
- DI è l'indice di direttività della sorgente, essa può essere espressa in termini logaritmici attraverso l'indice di direttività:

$$D = 10 \log Q = 10 \log \left(\frac{I}{I_0} \right) \quad (3)$$

dove $Q = 1$ e $D = 0$ nella sorgente omnidirezionale come da figura:



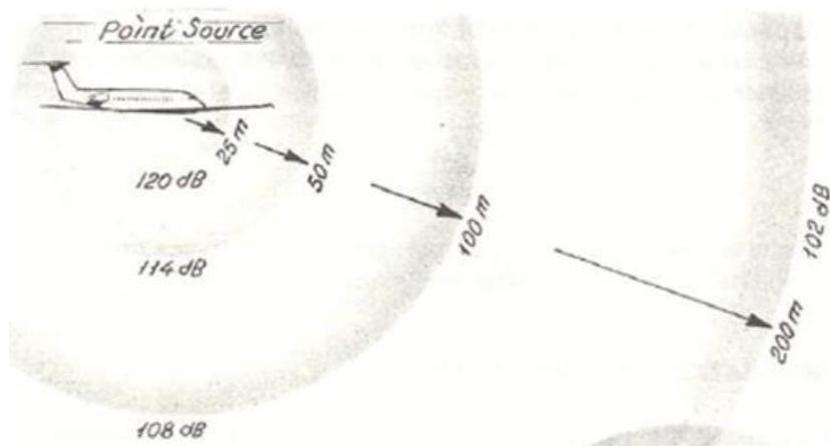
Consideriamo per la fattispecie **Ad ed Aa**.

Ad è l'attenuazione per divergenza geometrica tra due posizioni alle distanze r_1 e r_2 , rispettivamente, dalla sorgente sonora può essere scritta come:

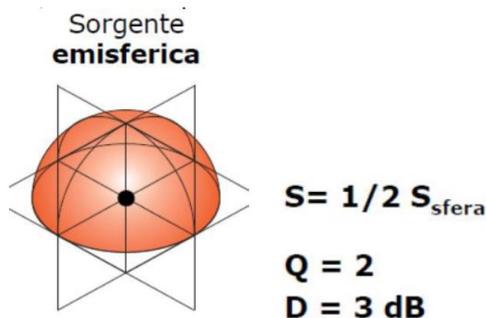
$$Ad = 20g \lg (r_2/r_1) \quad (4)$$

Dove g è uguale a 1 per onde sferiche e, sperimentalmente, **si riconosce per effetto di questa attenuazione una riduzione del livello di 6dB a 25 db e per ogni raddoppio di questa distanza. A 100 m avremo -12 dB, a 200 m -18 dB, a 500 m -25 dB.**

La figura che segue consente di verificare ancora una volta come nel caso specifico l'attività non impatta sui potenziali recettori sensibili della zona sorvolata, approssciata e superata.



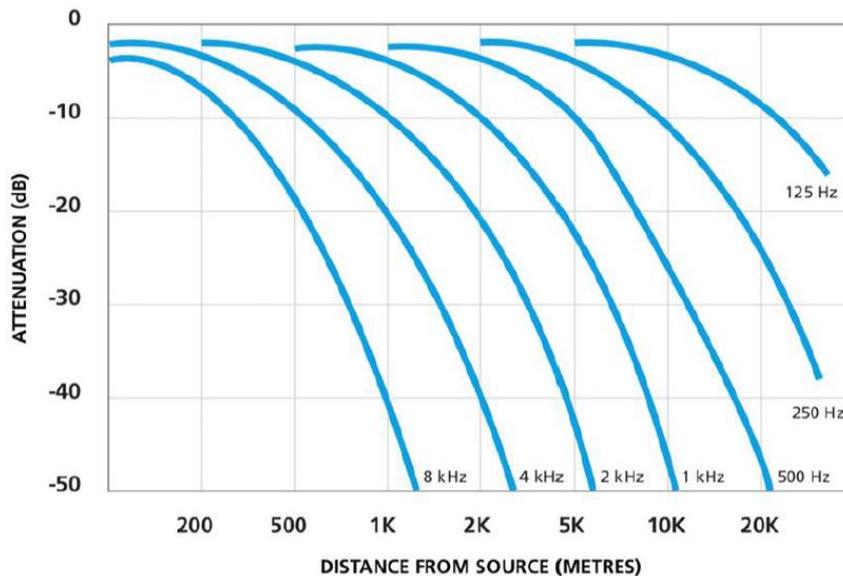
Per quanto concerne il **decollo**, invece, il modello è quello della figura seguente:



Quando la fonte è a terra il parametro di riduzione è -3 dB a 50m, -6 a 100m, -9 a 200 m ...

Aa è l'attenuazione per assorbimento atmosferico dove va considerata la dissipazione termica e viscosa dell'aria e il rilassamento quantistico dei moti delle molecole.

In questo caso è sufficiente occuparsi della dissipazione atmosferica che dipende fortemente dalla frequenza delle onde sonore e dalle condizioni atmosferiche e di vento. Le variabili in gioco sono davvero numerose e, in considerazione del valore di riferimento, secondo la teoria:



Questo implica una ulteriore riduzione alle quote con una pendenza di 45° in atterraggio: a 100m, distanza 141 m, riduzione media - 3 dB, a 200 m, distanza 282 m - 7 db, a 500 m, distanza 705 m - 17 dB, portando le attenuazioni a:

- 100 m di quota = -10 dB
- 200 m di quota = -25 dB
- 500 m di quota = - 42 dB.

In decollo dipende dalla procedura, ma considerando un rateo inferiore che supponiamo, per semplicità all'8%, fino a ad un'altezza di 200 m, e al 15% dai 200m in poi, si deduce che le attenuazioni sono irrilevanti perché il rumore è già di suo abbastanza contenuto, infatti, a 100 m di quota si è a oltre 700 m di distanza. È quindi facile osservare come esaurita la fase di carico/scarico e decollo il rumore sia irrilevante.

Il valore dei livelli di pressione sonora in un anno, ognuno della durata dai 3 ai 6 minuti per volo, subisce le riduzioni di percezione descritte in precedenza, arrivando, quindi, molto presto a irrilevanza.

Tempi di presenza dell'elicottero sul territorio e sua effettiva occupazione di suolo

Nella valutazione degli effetti, visto che non possibile conoscere a priori quale sarà l'effettivo utilizzo delle singole piazzole in termini di n° di rotazioni/anno, si è innanzitutto valutato il tempo trascorso dell'aeromobile nel SN2000 per una singola rotazione.

Risulta innanzitutto necessario evidenziare quali sono le interferenze possibili in funzione delle tre casistiche possibili nel corso della procedura di decollo-sorvolo-atterraggio:

- **Caso 1. Sia la piazzola di decollo che quella di atterraggio sono poste all'esterno del SN2000.** Secondo quanto espresso nell'art.28 bis della L.R. n. 2 del 26/01/2009 e ss.mm.ii. il sorvolo di un SN2000 a più di 500 m dal suolo di per sé non produce effetti su habitat e specie di interesse comunitario.
- **Caso 2. Sia la piazzola di decollo che quella di atterraggio sono poste all'interno del SN2000.** Gli habitat e le specie di interesse comunitario sono potenzialmente esposti a possibili effetti per un tempo complessivo di 6 minuti: 1 minuto stimato per la procedura di atterraggio, 1 minuto per il carico/scarico di persone/materiali; 1 minuto per la procedura di decollo, per entrambe le piazzole.
- **Caso 3. Una sola delle due piazzole ricade nel SN2000.** Gli habitat e le specie di interesse comunitario sono potenzialmente esposti a possibili effetti per un tempo complessivo di 3 minuti: 1 minuto stimato per la procedura di atterraggio, 1 minuto per il carico/scarico di persone/materiali; 1 minuto per la procedura di decollo.

Le seguenti figure esemplificano i tre casi sopradescritti.

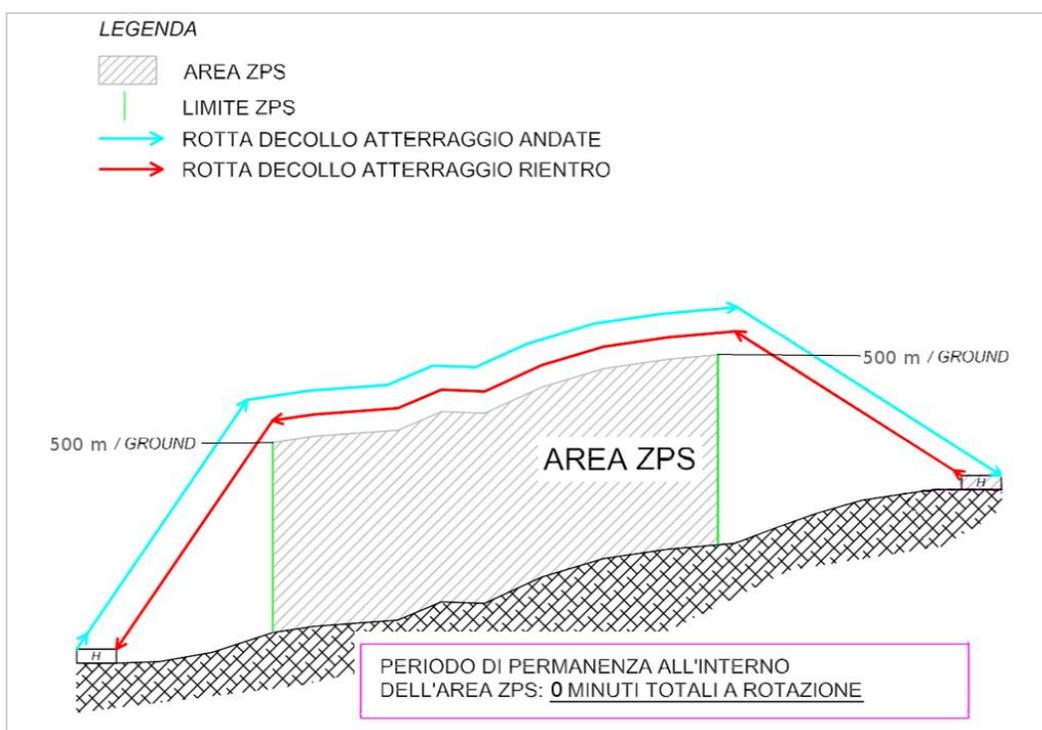


Figura 4.31 – Procedura di decollo-sorvolo-atterraggio. Caso 1. Entrambe le piazzole sono poste all'esterno di un Sito Natura 2000.

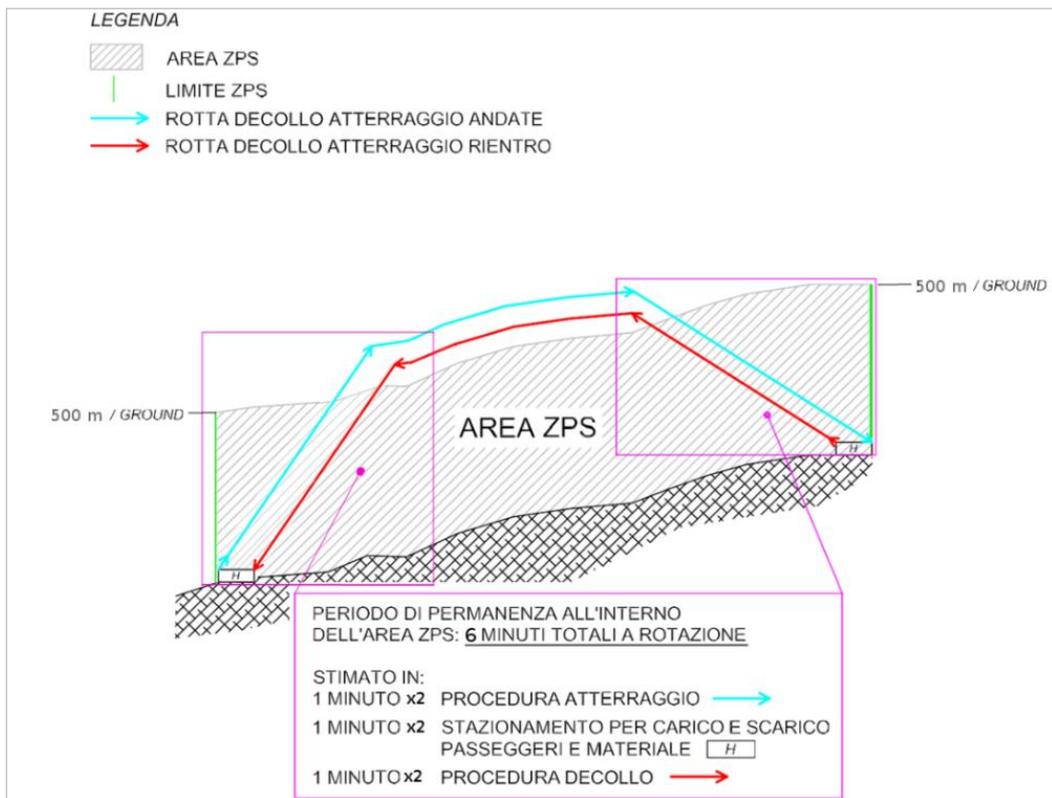


Figura 4.32 - Procedura di decollo-sorvolo-atterraggio. Caso 2. Entrambe le piazzole ricadono all'interno di un Sito Natura 2000.

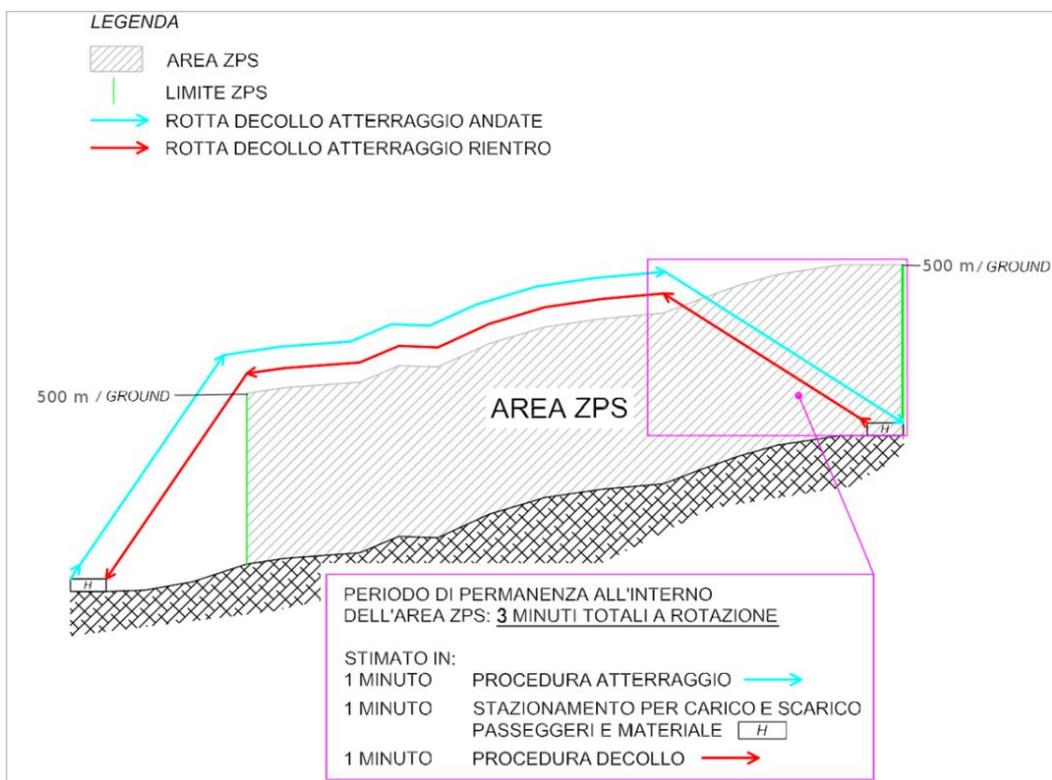


Figura 4.33 - Procedura di decollo-sorvolo-atterraggio. Caso 3. Una delle due piazzole ricade all'interno di un Sito Natura 2000.

Relativamente al Caso 1, si possono escludere gli effetti di riduzione, perturbazione per calpestio e frammentazione sugli habitat obiettivo di conservazione dei Siti Natura 2000. Anche per le specie si escludono effetti diretti, sono possibili effetti indiretti in termini di perturbazione delle specie obiettivo di conservazione, legata essenzialmente al rumore prodotto dall'elicottero in fase di decollo/atterraggio.

È stata, quindi, calcolata la percentuale di tempo trascorso dall'aeromobile nel SN2000 per una singola rotazione in 1 anno per il Caso 2, che è quello a maggior rischio di effetti per habitat e specie di interesse comunitario, attraverso una semplice proporzione:

$$(1 \text{ anno} =) 525.600 \text{ min} : 6 \text{ min} = 100 : x$$

$$X = 0,0011\%$$

L'incidenza sul SN2000 in termini temporali delle manovre di decollo e atterraggio di una singola rotazione in un anno (6 minuti su 525.600 minuti complessivi) è pari allo 0,0011% della sua lunghezza; nel caso in cui una delle due piazzole sia posta al di fuori del SN2000 (Caso 3) l'incidenza in termini temporali chiaramente è dimezzata (0,0005%).

Parimenti è stata fatta una **valutazione percentuale della superficie potenzialmente interessata dalla presenza di piazzole**, che possono avere dei potenziali effetti sugli habitat e le specie di interesse comunitario, rispetto alla superficie complessiva del territorio dell'Unione Montana. La superficie potenzialmente interessata è da intendersi come l'area complessiva data dalla moltiplicazione del buffer di 12,57 ettari (derivante dal buffer di 200 m di raggio già individuato come area di possibile posa dei pattini) disegnato intorno a ogni punto-piazzola per le 325 piazzole considerate*, pari a:

$$325 \times 12,57 \text{ ha} = 4.085,25 \text{ ha}$$

*** sono state considerate le sole piazzole soggette all'Art. 28 bis**

Naturalmente quest'area è quella in cui potenzialmente il pilota può scegliere il punto di atterraggio più idoneo rispetto alle condizioni morfologiche, meteorologiche e nivologiche dell'area, nonché all'eventuale presenza di ostacoli/infrastrutture. Ne deriva che, all'atto della scelta, la superficie reale interessata per il decollo e l'atterraggio ha una dimensione non superiore a un quadrato di $30 \times 30 \text{ m} = 900 \text{ m}^2$ (ingombro dell'aeromobile più grande in termini dimensionali), pari a 0,09 ha. Ne deriva che:

$$325 \times 0,09 \text{ ha} = 29,25 \text{ ha}$$

Pertanto, **la superficie percentuale di territorio afferente all'Unione Montana potenzialmente interessata dalle attività in oggetto al presente Studio** è calcolabile con una semplice proporzione:

$$60.245,22 : 29,25 = 100 : x$$

$$X = 0,05 \%$$

Relativamente alle 169 piazzole ricadenti nei Siti Natura 2000:

- le 71 piazzole del Sito IT1140018 occupano virtualmente una superficie complessiva di 6,39 ha, pari allo 0,03% della superficie totale del Sito;
- le 76 piazzole del Sito IT1140019 occupano virtualmente una superficie complessiva di 6,84 ha, pari allo 0,08% della superficie totale del Sito;
- le 20 piazzole del Sito IT1140020 occupano virtualmente una superficie complessiva di 2,50 ha, pari allo 0,05% della superficie totale del Sito.

L'occupazione di superficie è stata definita "virtuale" in quanto le elisuperfici individuate non prevedono la presenza al suolo di alcun tipo di struttura fissa, pertanto:

- ogni eventuale effetto sugli habitat nei 6 minuti (Caso 2) o 3 minuti (Caso 3) in fase di decollo/atterraggio è da imputarsi all'azione dei pattini dell'elicottero poggianti a terra, all'azione di carico/scarico di materiali e/o persone;
- per le specie di interesse il disturbo in fase di decollo/atterraggio è invece legato al rumore prodotto dall'elicottero, peraltro contingentato sempre a 6/3 minuti, a seconda dei casi sopra descritti;
- l'inquinamento prodotto dall'elicottero può essere considerato un effetto trascurabile su habitat e specie, vista la scarsa insistenza del velivolo sul Sito in termini temporali. A questo proposito va inoltre ricordato che, secondo quanto previsto dalla normativa aeronautica, le rotte di volo sono definite come la linea più diretta tra piazzola di partenza e piazzola di atterraggio, questo al fine di rendere il volo più corto ovvero di minore durata temporale, quindi con la minima quantità possibile di emissioni acustiche e di gas combusti anche al fine della salvaguardia ambientale, oltre che per ovvie ragioni legate al risparmio dei costi del carburante.

Nei successivi paragrafi sono analizzati più approfonditamente gli effetti sopra descritti su habitat e specie di interesse comunitario.

4.11.1.2. RIDUZIONE, PERTURBAZIONE E FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT

I principali rischi connessi alla compromissione degli habitat di interesse comunitario in relazione alle azioni previste dal Regolamento sono:

- sottrazione diretta di superficie, con perdita di habitat;
- frammentazione degli habitat in *patches* di dimensioni inferiori, con banalizzazione delle cenosi vegetali presenti;
- perturbazione per calpestio, che può portare a un deterioramento della qualità dell'habitat;
- emissioni dell'aeromobile, non quantificabili a priori, ma sempre e comunque rientranti nei valori limite emissivi previsti dalla normativa di Settore.

Il Regolamento interessa habitat Natura 2000 in modo diretto, relativamente a:

- **le 71 piazzole** ricadenti nel **Sito IT1140018**;
- **le 76 piazzole** ricadenti nel **Sito IT1140019**;
- **le 20 piazzole** ricadenti nel **Sito IT1140020**.

Il Regolamento interessa habitat Natura 2000 in modo potenzialmente diretto relativamente a 27 piazzole poste a meno di 200 m dai confini dei SN2000, in quanto il raggio di 200 m è a

disposizione del pilota per il decollo/atterraggio ma, a meno di questioni legate alla sicurezza il pilota atterrerà alle coordinate indicate dal Regolamento.

Il Regolamento **non interessa habitat Natura 2000 (effetti indiretti)** relativamente alle restanti piazzole:

- **18 di esse sono poste tra 200 e 500 m dai confini dei Siti Natura 2000;**
- **113 sono poste oltre 500 m dai confini dei Siti Natura 2000.**

Relativamente a questo ultimo gruppo di piazzole si osserva che nel precedente Studio le piazzole poste a più di 500 m erano state escluse in fase *Screening*, valutando come sufficientemente cautelativa tale distanza per assicurare assenza di impatti sugli habitat di interesse comunitario presenti nei Siti Natura 2000, anche in relazione a quanto espresso dal Comma 1c delle Misure di Conservazione regionali. Come anticipato in Premessa, le nuove Linee Guida nazionali sulla VInCA non permettono di fare una valutazione aprioristica degli effetti, pertanto tutte le piazzole saranno oggetto di Valutazione Appropriata.

È stata, comunque, mantenuta questa classificazione delle piazzole in funzione della distanza, perché la matrice di valutazione degli effetti assegnerà a ciascuna piazzola un punteggio differente a seconda della classe di appartenenza.

Piazzole ricadenti nei SN2000

Come anticipato al Paragrafo 4.8 sono stati presi in considerazione solo gli habitat ricadenti entro un *buffer* circolare di 200 m dal punto descritto dalle coordinate di cui al Regolamento. Si tratta essenzialmente di ambienti di alta quota come ghiaioni, pietraie e macereti, praterie alto alpine e montane e, in alcuni casi, di aree boschive, interessate però da posa dell'elicottero solo ove presenti radure abbastanza ampie, altrimenti lo scarico di materiali avverrà mediante verricello. Nella seguente Tabella sono elencati gli habitat interferiti, relativamente alla possibilità che subiscano o meno effetti diretti.

Per una disamina dettagliata delle caratteristiche e dei sottotipi di questi habitat nell'area di interesse fare riferimento al Paragrafo 4.9.1. Per verificare lo *status* degli habitat nei Siti considerati fare riferimento alla Tabella 4.26.

Per una disamina di dettaglio delle tipologie ambientali ricadenti entro il buffer di ciascuna piazzola fare riferimento all'Allegato III, ove è disponibile la relativa cartografia LCP in scala 1:5.000.

Tabella 4.28 – Habitat interferiti e possibili effetti diretti.

Habitat	Habitat di Specie	Effetti
4060 4080	BRUGHIERE ED ARBUSTETI	Per ovvie ragioni di sicurezza legate alla stabilità/equilibrio del velivolo il pilota non effettuerà mai operazioni di decollo/atterraggio in rodoro-vaccinieto o altre forme arbustive di media altezza.
6150 6170 6230 6430 6510	AMBIENTI APERTI/PRATIVI	Sono interessate da questo habitat le piazzole poste alle quote intermedie e superiori

Habitat	Habitat di Specie	Effetti
6520		
8110 8120	AMBIENTI RUPESTRI, MACERETI	Sono interessate da questo habitat le piazzole poste alle quote superiori
8220	PARETI ROCCIOSE	Il pilota non effettuerà mai operazioni di decollo/atterraggio in parete
8340	GHIACCIAI PERMANENTI	Sono interessate da questo habitat poche piazzole poste alle quote superiori
9110 9130 9160 9180* 91E0* 9260 9410 9420	AMBIENTI FORESTALI	Per ovvie ragioni di sicurezza il pilota non effettuerà mai operazioni di decollo/atterraggio in aree boscate, a meno della presenza di ampie radure, classificate quindi con altro codice. Possibile il rilascio di materiali con verricello e gancio
3150 3220 3230 3240 3260	AMBIENTI ACQUATICI	Per ovvie ragioni di sicurezza legate alla stabilità/equilibrio del velivolo il pilota non effettuerà mai operazioni di decollo/atterraggio in alveo bagnato o su greto
7140 7230	COMUNITÀ ERBACEE DELLE TORBIERE E DELLE PALUDI	Per ovvie ragioni di sicurezza legate alla stabilità/equilibrio del velivolo il pilota non effettuerà mai operazioni di decollo/atterraggio in torbiera

In relazione a quanto riportato in tabella, è possibile affermare quanto segue:

- **si escludono effetti diretti** (sottrazione, frammentazione, perturbazione) sugli habitat riferibili ad ambienti acquatici (3150, 3220, 3230, 3240, 3260), alle torbiere (7140, 7230), alle brughiere e arbusteti nelle forme di media altezza (4060 e 4080 quando rappresentate dal rodoro-vacciniato e dai saliceti): essi non saranno mai scelti dal pilota per posare i pattini dell'elicottero, per ovvie ragioni di sicurezza e stabilità del velivolo;
- **si escludono effetti diretti** di sottrazione e frammentazione e perturbazione sugli habitat forestali (9110, 9130, 9160, 9180*, 91E0*, 9260, 9410, 9420): nella scelta della superficie di atterraggio il pilota per ovvie ragioni non atterrerà in aree con presenza di alberi;
- **si escludono effetti diretti** per le pareti rocciose (8220), che non saranno utilizzate per le attività previste dal Regolamento;
- **si prevedono effetti diretti** per tutti gli habitat legati ad ambienti aperti prativi (6150, 6170, 6230, 6430, 6510, 6520), macereti e ghiacciai (8110, 8120, 8340): questi presumibilmente saranno gli ambienti preferenziali per le operazioni di atterraggio e scarico persone/materiali in quanto assicurano superfici pianeggianti e libere da ingombro (alberi, fili, ecc.). Data la velocità delle operazioni (media stimata in 3 minuti) **si escludono sottrazione e frammentazione di habitat, è possibile la perturbazione per calpestio o posa di materiali**. Nel caso in cui lo sfruttamento delle piazzole avvenga con presenza di neve al suolo sono esclusi effetti diretti anche sugli habitat degli ambienti aperti.

Sugli habitat sopra elencati possono insistere **effetti indiretti (inquinamento da gas di scarico), trascurabili** se si considera che le operazioni di atterraggio/recupero in quota sono stimate in circa 3 minuti.

Nella seguente tabella sono indicate le principali caratteristiche stazionali delle piazzole ricadenti nei Siti Natura 2000.

Tabella 4.29 – Piazzole ricadenti nei SN2000

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
14	ALPE CAVALLO	1334	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; FA60E FA60X FAGGETA OLIG;	9110; 6230*	annuale	
19	ALPE PREI	1433	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018; PR Alta Valle Antrona	AB30X ABETINA; PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60X FAGGETA OLIG; RM ROCCE MACERETI; BS32X BOSCAGLIE D'INVASIONE	9110	annuale	
20	A. LA COLMA	1547	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018; PR Alta Valle Antrona	OV32X ONTANO VERDE; PL PRATERIE	6230*	annuale	
21	A. TRIVERA	1667	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	AB30A ABETINA; FA60X FAGGETA OLIG; OV32X ONTANO VERDE; PL PRATERIE; LC20X LARICETO MONTANO; LC10X LARICETO PASCOLIVO	6230*, 9420	annuale	
30	A. CAMUGHER	1006	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CA20B CA20D CASTAGNETI; CP CESPUGLIETI MONTANI	9260, 4060	annuale	V
32	CORTEFLEC	1324	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	CB CESPUGLIETI PASCOLABILI; FA60F FAGGETA OLIG	9110, 4060	annuale	V
33	CASCINACCIA	1016	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	AREE URBANIZZATE, FAGGETA, CASTAGNETO	9260; 9110	annuale	
35	ALPE COLMA	1524	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; PB PRATERIE NON SFRUTT; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI	6230	annuale	V
36	ERBA LUNGA ultima casa	1525	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	CESPUGLIETI, PRATERIE, ABETINE, FAGGETA	4060; 9110; 6230/6230	annuale	
38	CASE SASSO	1525	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; FA60E FAGGETE OLIG; AB30A ABETINA;	9110	annuale	V
39	ALLE PIANE	1559	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; FA60E FAGGETE OLIG;	9110;6230	annuale	V
40	ALPE LORO	1563	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PT PRATERIE; CB CESPUGLIETI NONTANI; OV32X ONTANO VERDE; FA60E FA60G FAGGETA OLIG.	9110;6231; 4060	annuale	V
41	CASE MARONI	1636	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PT PRATERIE; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI; OV32X ONTANO VERDE;	9110;6230	annuale	V
44	ALPE PREER	1210	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; FA60E-F-H FAGGETE OLIG	9110;6230	annuale	V
45	ALPE NOVA (LA BARCA)	1157	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; RI RIMBOSCHIMENTI; FA60E-F-H FAGGETE OLIG	9110;6230	annuale	V
47	PRAILER	1032	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PT PRATO PASCOLI; QV10A QUERCETO ROVERE; FA60G FAGGETA; CA20B CASTAGNETO	9260; 9110	annuale	V

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
48	CIMALPRA' (CURGEI)	1256	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; FA60F/H FAGGETE OLIG	9110;6230	annuale	V
49	CAMINATE	1111	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; RI RIMBOSCHIMENTI; FA60E-F-H FAGGETE OLIG, QV10A QUERCETI ROVERE	9110	annuale	
50	BARCA	1099	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; RI RIMBOSCHIMENTI; FA60E-F-H FAGGETE OLIG, QV10A QUERCETI ROVERE	9110	annuale	V
51	MOTTA	1150	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; FA60E-F-H FAGGETE OLIG	9110;6230	annuale	V
53	RUSCATE	1076	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; FA60F FAGGETE OLIG, QV10A QUERCETI ROVERE	9260; 9110	annuale	V
57	CORBAZOLO	1274	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	FAGGETA, PRATERIE	9110;6230	annuale	V
62	MAROTTA/GIU COLA	1061	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PT PRATO PASCOLI; RI RIMBOSCHIMENTI; QV10E QUERCETO ROVERE; FA60f FAGGETA OLIG	9260; 9110	annuale	V
64	ALPE CASALINI	1484	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	FA60F/x FAGGETA OLIG; RI RIMBOSCHIMENTI	9110	annuale	V
65	CIMALBOSCO	1461	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	Pb PRATERIE NON SFRUTT; BS80X BOSCAGLIA PIONIERA; FA60X FAGGETE OLIG	9110	annuale	V
71	ALBARINA	942	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	FA60X FAGGETE OLIG; PL PRATERIE	9110;4060	annuale	V
75	ALPE AGARE'	1658	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	FA60X FAGGETE OLIG	9110	annuale	V
77	LASINO	1316	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	FAGGETA OLIGOTROFICA	9110	annuale	
78	ALPE LAVAZZERO	1958	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI, ACQUE	8110; 6230	annuale	V
79	CORTELANCIO	1564	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE RUPICOLE; CP CESPUGLIETI; BETULETI	4060; 6230	annuale	
80	ALPE VALLAR	1765	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PR PRATERIE RUPICOLE; FA60X FAGGETA OLIG	8110; 9180*	annuale	V
84	ALPE SEGNARA	922	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PB PRATERIE NON SFRUTT;CA20D CASTAGNETO	9260; 6230	annuale	V
85	ALPE BROINT (BREENT)	1492	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60X FAGGETA OLIG; AB30X ABETINA	9110; 6230	annuale	V
86	ALPE STORNA	1182	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	FA60A/F FAGGETE OLIG	9110; 8110; 6230	annuale	Vi
87	CALAMACCHIO	1541	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60A/X FAGGETA OLIG; BS80X BOSCAGLIA INVAS PIONIERA; PR PRATERIE RUPICOLE	9110; 6230; 8110	annuale	V

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
88	ALPE CAMINO	1432	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PL PRATERIE; PLE10D PECCETA; AB30a/B ABETINA	9410; 6230	annuale	V
90	CORBASOLO	1270	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60X FAGGETA OLIG	9110; 6230	annuale	V
91	LA STORNA	1368	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	FA60A/X FAGGETE OLIG	9110	annuale	V
92	GRAICCIA	943	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	FA60X FAGGETE OLIG; CA20B CASTAGNETO; QV10C QUERCETO ROVERE	9260;9110	annuale	V
93	VAL SEGNARA 1	1279	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	FA60A/F FAGGETE OLIG	9110	annuale	V
96	ALPE PIANALE	918	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60X FAGGETA OLIG; PE10D PECCETA; FA50X FAGGETA MESOTR	9110;9410	annuale	V
97	ALPE SERRA	981	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	FA60X FAGGETA OLIG; PE10D PECCETA; AB30B ABETINA	9110, 9410;4060	annuale	V
98	ALPE MOTTA	1568	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PL PRATERIE; CP CESPUGLIETI; OV30X ONTANO VERDE; LC40X LARICETO PASCOLABILE	9420, 4060; 6230	annuale	V
99	CORTEVECCHIO	1597	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PL PRATERIE; CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; OV30X ONTANO VERDE	4060; 6230	annuale	V
100	FONTANE	1393	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PB PRATERIE NON SFRUTT; LC20B LARICETI; OV30X ONTANO VERDE	4060; 6230	annuale	V
101	ALPE LAGO	1549	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	PL PRATERIE; CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; LC40X LARICETO	9420, 4060; 6230	annuale	V
102	LAGHIT	1638	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	LC20X LARICETO; OV30X ONTANOVERDE	9420	annuale	V
103	ALPE TURRO	862	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	FA50X FAGGETA MESOTROF; LC20X LARICETA	9420; 9110	annuale	V
105	ALPE PRANCO	1219	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	CP CESPUGLIETI; AB30B ABETINA; OV32X ONTANO VERDE; GR GRETO	9420; 4060	annuale	V
106	ALPE CORTITTI	1821	Commi 2,3,4,14,15,16	IT140020	RM ROCCEMACERETI CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; OV30X ONTANO VERDE; LC40X LARICETO	9420; 8110; 4060	annuale	V
111	A. CORTENERO	2068	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	P PRATERIE; CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; RM ROCCE MACERETI	8110; 6230; 4060	annuale	
114	ALPE COLLA	1965	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PL PRATERIE; LC10X LARICETO PASCOLIVO	9420; 6230	prim/est/autu	
115	ALPE MOTT	1556	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	LC10X LARICETO PASCOLIVO; FA60X FAGGETE OLIG;	9420;9110	annuale	
116	ALPE DURIU	1446	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	FAGGETA; RM ROCCE MACERETI;	8110; 9110	annuale	

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
117	ALPE PREDENON	1838	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI; CP CESPUGLIETI	8110; 4060	annuale	
118	ALPE CAPPIA	2080	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI;	8110	prim/est/autu	
119	ALPE CORTE VECCHIO	1520	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI; LC51 E LARICETI	9410; 8110	annuale	
130	ALPE PIANA	1625	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	OV32A ONTANO VERDE, CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; P PRATERIE, LARICETO	6230; 4060; 9420	annuale	
132	PECETTO	1424	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LC30B LARICETO; AB30A ABETINA; GR GRETO; BS32G BOSCAGLIE D'INVASIONE	9410; 9420	annuale	
133	BELVEDERE RIFUGIO E STAZIONE	1890	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LC40X LARICETO; RM ROCCE MACERETI GHIACCIAI	9420; 8340	annuale	
134	ALPE ROFFEL	1891	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CP CESPUGLIETI MONTANI; RM ROCCE MACERETI	4060; 8110	annuale	
135	RIFUGIO SELLA	2968	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
136	TORRE DI CASTELFRANCO	3593	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
137	RIFUGIO BELLONI	2505	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
138	COLLE LOCCE	3359	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
139	PIZZO BIANCO	3173	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
140	ROSARECCIO	1858	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CP CESPUGLIETI MONTANI; OV32X ONTANO VERDE;	4060	annuale	
141	A.BURKI	1589	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PT PRATERIE; LC40X LARICETI; GRETO	6230; 9420	annuale	
143	BIVACCO LANTI	2419	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; PR PRATERIE RUPICOLE	4060; 6230	annuale	
144	CROCETTE	1380	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE30A PECCETA; LC40X LARICETA	9420;9410	annuale	
145	TURLO	2738	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI GHIACCIAI	6230; 8110	annuale	
146	ALPE SCHINA PIANA	1969	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LARICETO SU RODORO-VACCINIETO	4060; 9410	annuale	

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
147	PRA LANTI	1466	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LC40X LARICETO; PE10X PECCETA; P PRATERIE	9410; 9420; 4060	annuale	
148	ALPE CICER WALD	1634	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PB PRATERIE NON SFRUTT; PE10A PECCETA;	9410; 6230	annuale	
149	CITTÀ DI LUINO RIFUGIO	3519	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
160	A. OGAGGIA	1959	Commi 14, 15 e 16	IT1140018	CP CESPUGLIETI; PRATERIE MONTANE, PRATERIE RUPICOLE	6230; 4060	annuale	
197	PIZZO SAN MARTINO	2467	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI	8110;6230	annuale	
199	ELISUP. A. S. GIACOMO	1320	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	OV31X ONTANO VERDE; FA60H FAGGETA OLIGOTROFICA	9110	annuale	
200	ELISUP. ALPE BASCIUMO	1132	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	QV10X QUERCETO ROVERE; FA60H FAGGETA OLIG; AB30D ABETINA	9410; 9110	annuale	
229	3 MURAGLIONI	1600	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	GR GRETO; LC40X LARICETO; RM ROCCE MACERETI	8110; 9420; 3220	annuale	
231	5 LAGO QUARAZZA	1320	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	GR GRETO; ACQUE; PRATO PASCOLI; FAGGETA OLIG; LARICETO; ABETINA	9110, 9410; 9420; 3220	annuale	
233	9 CIMA JAZZI	3723	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
234	10 CIME DI ROFFEL	3522	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
235	13 SILBERSATTEL	4500	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
236	14 COLLE GNIFETTI	4454	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
237	15 GROBER	3600	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
238	16 RIFUGIO OBERTO	2782	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
239	17 R. MONTE MORO	2580	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
240	STAZIONE E RIFUGIO BILL	1724	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE10X PECCETA	9410	annuale	
241	19 RIFUGIO E ALPE HINDERBALMO	1915	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
242	20 RIFUGIO LUINO	3557	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
243	23 RIFUGIO MARINELLI	3107	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
244	24 BIVACCO JAEGERHORN	3952	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
245	25 RIFUGIO PARADISO	2226	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PRATERIE RUPICOLE, ACQUE	6230	annuale	
246	32 RIFUGIO SARONNO	1827	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LC40X LARICETO; RM ROCCE MACERETI GHIACCIAI	9420; 8110	annuale	
249	36A RIFUGIO SCARTEBODEN	1510	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE10X PECCETA; LC40X LARICETA	9410; 9420	annuale	
250	37 ALPE LA PREIA	1820	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	CESPUGLIETI; LARICE CEMBRETO LC51E	4060; 9420	annuale	
252	39 A. GARDA	1691	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE10D PECCETA	9410	annuale	
253	41 A. MECCIA	1802	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE10X PECCETA	9410	annuale	
254	42 A. SONOBIERGH	1932	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE10X PECCETA; CESPUGLIETI PASCOLAB; LC LARICETI	9410; 9420; 4060	annuale	
255	43 A. BILL	1699	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE10X PECCETA	9410	annuale	
256	44 A. GALKERNE	2110	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PR PRATERIE RUPICOLE	6230	annuale	
257	46 A. FAD	1904	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CESPUGLIETI MONTANI	4060	annuale	
258	47 A. ROFFEL	1972	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CESPUGLIETI MONTANI; PRATERIE RUPICOLE	4060; 6230	annuale	
259	48 A. STEINIGALKI	2151	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CESPUGLIETI MONTANI; PRATERIE RUPICOLE	4060; 6230	annuale	
260	50 A. JAZZI	1954	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CP CESPUGLIETI MONTANI; RM ROCCE MACERETI, PRATERIE RUPICOLE	4060; 8110; 6230	annuale	
261	51 A. FILLAR	1997	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CP CESPUGLIETI MONTANI; RM ROCCE MACERETI, PRATERIE RUPICOLE	4060; 8110; 6230	annuale	
262	54 A. CROSA	1970	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	OV32X ONTANO VERDE; LC40X LARICETO	9420	annuale	
263	55 A. BLETZA	1674	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	OV32X ONTANO VERDE; LC40X LARICETO; ; LARICE CEMBRETO LC51E	9420	annuale	
264	57 A. LIGHER	2192	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI; PRATERIE RUPICOLE	8110; 6230	annuale	

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
265	58 A. CASPISANA FUORI	1811	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CESPUGLIETI PASCOLABILI; PE10A PECCETA	6230; 9410	annuale	
266	59 A. CASPISANA DENTRO	1894	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LARICE CEMBRETO LC51E	4060; 9410	annuale	
267	60 A. PRELOBIA SOTTO	1503	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE10X PECCETA; P PRATERIE	6230; 9410	annuale	
268	61 A. PRELOBIA SOPRA	1632	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PRATERIE; CESPUGLIETI; ROCCE; LC51B LARICETO	6230; 4060; 9420	annuale	
269	62 A. PISSA	1875	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI; PRATERIE; CESPUGLIETI	88110; 6230; 4060	annuale	
270	64 A. SCHENA	2000	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PL PRATERIE; OV32A ONTANO VERDE	6230	annuale	
271	65 A. MONTEVECCHIO	2009	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	OV32A ONTANO VERDE; RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
272	66 A. QUARAZZOLA DI SOTTO	1638	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PL PRATERIE; LC51 A LARICE-CEMBRETO; FA60X FAGGETA OLIG; OV31X ONTANO VERDE	6230; 9420; 9110	annuale	
273	67 A. QUARAZZOLA DI SOPRA	2029	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	CESPUGLIETI PASCOLABILI; RM MROCCE MACERETI	4060; 8110	annuale	
278	73 STAZIONE MONTE MORO	2806	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
279	74 ARPA METEO MORO	2830	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
280	75 FACM METEO MORO	2962	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
281	77 ARPA METEO ZAMBONI	2084	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PRATERIE RUPICOLE	6230	annuale	
282	78 METEO BELVEDERE	1939	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
283	79 METEO PIZZO NERO	2046	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PRATERIE RUPICOLE; LC41X LARICETO	6230; 9420	annuale	
284	81 INTERNET RADIO	2721	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
285	82 INTERNET RADIO 2	2829	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
286	86 MINIERA QUARAZZOLA	2376	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
288	88 ACQUEDOTTO ISELLA	1607	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LC41X LARICETO	9420	annuale	
289	89 ACQUEDOTTO STAFFA	1734	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PE10X PECCETA	9410	annuale	
290	90 ACQUEDOTTO PRINCIPALE	1460	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LC40A LARICETO; OV32A ONTANO VERDE; GR GRETO	9420; 3220	annuale	
291	91 STAZIONE PIANI ALTI	1789	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	OV32A ONTANO VERDE; LC40A LARICETO	9420	annuale	
292	92 ACQUEDOTTO PIANI ALTI	2103	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	OV31X ONTANO VERDE; CP CESPUGLIE MONTANI	4060	annuale	
293	93 MINIERE ALPETTO	1935	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	LC51A LARICE-CEMBRETO; PRATERIE RUPICOLE	9420; 6230	annuale	
294	94 STAZIONE SEG. MORO 1	2333	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI GHIACCIAI	6230; 8110	annuale	
295	95 STAZIONE SEG. MORO 2	2833	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	8110	annuale	
296	96 STAZIONE SAN PIETRO	2873	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	RM ROCCE MACERETI	6230; 8110; 9420; 4060	annuale	
297	ALPE MONSCERA	1983	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PRATERIE	6510	annuale	
298	ALPE CORT FREC	2039	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PRATERIE RUPICOLE; ROCCE E MACERETI	6510; 8110	annuale	
299	ALPE PAIONI	1719	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PE10X PECCETA; LC51X LARICETO; PRATERIE	9410; 9420;6230	annuale	
300	ALPE CASARIOLA	1726	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	P PRATERIE; RM ROCCE MACERETI; LC51X LARICE-CEMBRETO; CESPUGLIETI MONTANI	6230;8110; 9420; 4060	annuale	
301	ALPE VARIOLA	1950	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	P PRATERIE; CP32X RODORO-VACCINIETO; RM; LC51 X LARICE-CEMBRETO	6230; 4060; 9420	annuale	
302	ALPE VALLARO	1819	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	P PRATERIE; CP CESPUGLIETI PASCOLABILI	6230; 4060	annuale	

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
305	ALPE GATTASCOSA	1990	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	P PRATERIE; RM ROCCE MACERETI; LC51X LARICE-CEMBRETO	6230; 4060; 9420	annuale	
306	ALPE AGROSA	1700	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	P PRATERIE; LC40X LARICETO	6230; 9420	annuale	
307	ALPE CAMPO	1909	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	P PRATERIE; CP CESPUGLIETI	6230; 4060	annuale	
308	ALPE LAGO DI ORIACCIA	2126	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	ACQUE; PL PRATERIE; RM ROCCE MACERETI	6230; 8110	prim/est/autun	
311	ALPE GARIONE	1657	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PRATERIE; LC51X LARICE-CEMBRETO	6230; 9420	annuale	
312	ALPE FORMALINO	2031	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PRATERIE RUPICOLE, RM ROCCE MACERETI	6230; 8110	prim/est/autun	
313	ALPE PREIA	2055	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PRATERIE RUPICOLE, RM ROCCE MACERETI, CESPUGLIETI	6230; 8110; 4060	prim/est/autun	
314	ALPE LAGHETTO	2066	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PRATERIE RUPICOLE, RM ROCCE MACERETI	6230; 8110	prim/est/autun	
315	ALPE DENTE	1841	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PRATERIE RUPICOLE, RM ROCCE MACERETI, CESPUGLIETI, CORILETO	6230; 8110; 4060	annuale	
331	ALPE L'AGARÉ	1318	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA	no	annuale	
332	ALPE SALERI	1581	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	FAGGETA OLIG, LARICETI, ROCCE E MACERETI	9110; 9420;8110	annuale	
333	ALPE CROSE	1870	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	CESPUGLIETO MONTANO, LARICETO, PRATERIA RUPICOLA	4060	annuale	
335	ALPE BRIGA	1331	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	BETULETO, FAGGETA OLIG, PRATERIE, QUERCETO	9110	annuale	
336	ALPE ASINELLO	1823	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	ONTANO VERDE, PRATERIE RUPICOLE	no	annuale	
337	A. MOTTO	1591	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	LARICETO, BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA	9420	annuale	
338	RIFUGIO ZAMBONI - ALPE PEDRIOLA	2062	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140019	PRATERIE RUPICOLE, ROCCE MACERETI	6230	annuale	

ID	Toponimo	Quota	Categoria di utilizzo	Siti Natura 2000	Tipologie vegetazionali LCP*	Habitat da carte PdG*	Periodo di utilizzo	Uso saltuario
345	CINGORA	1274	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE	6230*; 9110	annuale	
349	RIFUGIO A. VALLARETTO	1821	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	LARICETO CON RODORO-VACCINIETO, PRATERIE RUPICOLE	9420	annuale	
350	ALPE LAGO GRANDE	2238	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	PRATERIE RUPICOLE, ROCCE MACERETI GHIACCIAI	8110	annuale	
352	MOGNALP	1117	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE, QUERCETO	9110; 6230*	annuale	
354	MINIERA ACQUEDOTTO DEI CANI	1453	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE RUPICOLE	8110	annuale	
355	VALLARETTO ALTO	2019	Commi 2,3,4,14,15,16	IT1140018	ROCCE MACERETI, PRATERIE RUPICOLE	8110	annuale	
361	ACQUEDOTTO CALASCA 2	1300	Commi 14,15	IT1140018	RIMBOSCHIMENTI, FAGGETA OLIG, PRATERIE	9110	annuale	
362	ACQUEDOTTO CALASCA 3	1273	Commi 14,15	IT1140018	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE	9110	annuale	

* Tipologie ambientali nei 200 m di buffer dalle coordinate individuate dal Regolamento

Piazzole poste oltre i confini dei Siti Natura 2000

Il Regolamento interessa in modo potenzialmente diretto le 27 piazzole poste a meno di 200 m dai confini dei SN2000 considerati: gli **effetti di perturbazione dell'habitat per calpestio** possono essere considerati solo quando il pilota debba effettuare un atterraggio che ricada nel *buffer* di 200 m dal punto-piazzola e contemporaneamente entro i confini di un SN2000. **Se l'atterraggio avviene, invece, oltre i confini del SN2000 gli effetti sono da ricollegarsi alle sole emissioni.** Non si ravvisano effetti di sottrazione e frammentazione degli habitat Natura 2000.

Nella seguente Tabella le principali caratteristiche stazionali e di utilizzo delle piazzole.

Tabella 4.30 – Caratteristiche stazionali delle piazzole poste a meno di 200 m dai Siti Natura 2000

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
16	ALPE MANDARIOLA	914	Commi 2,3,4,14,15,16	AF50E ACETO-TIGLIO-FRASS INVASIONE; RI20H RIMBOSCHIMENTO; FA60X FAGGETA OLIGOTROF; PL PRATERIE	annuale	
18	ALPE ZU	909	Commi 2,3,4,14,15,16	BS20X BETULETO DI INVASIONE; AB20X ABETINA; PL PRATERIE	annuale	
34	CANOVA	896	Commi 2,3,4,14,15,16	AREE URBANIZZATE, FAGGETA, CASTAGNETO	annuale	
46	ALPE DROCALA	954	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO; PT PRATO PASCOLI; CA20B/D CASTAGNETO	annuale	V
56	CAMPACCIO	963	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60F FAGGETA OLIG; QV10A/C QUERCETI ROVERE	annuale	V
63	CAMURE'	1079	Commi 2,3,4,14,15,16	PT PRATO PASCOLI; QV10E QUERCETO ROVERE; FA60f FAGGETA OLIG	annuale	V
72	ALPE CRESTA	1126	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60X FAGGETE OLIG	annuale	V
76	ALPE BEITA	998	Commi 2,3,4,14,15,16	FAGGETA, PRATO-PASCOLI, QUERCETO	annuale	V
83	ALPE CORTE	1550	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60A/X FAGGETE OLIG	annuale	V
113	ALPE LOCCIA	1500	Commi 2,3,4,14,15,16	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60F FAGGETA; BS80X BOSCAGLIA PIONIERA	annuale	
129	BORCA	1202	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO; GR GRETO; PT PRATO PASCOLI; PE10X PECCETA	annuale	
131	ALPE MOTTA	1280	Commi 2,3,4,14,15,16	PT PRATO PASCOLI; AB30B ABETINA	annuale	
142	CAMPO DA CALCIO LOCALITA TESTA	1249	Commi 2,3,4,14,15,16	VERDE URBANO; GRETO; PE10A PECCETA; AB30X ABETINA; PT PRATOPASCOLI	annuale	
185	ALPE RAVINELLA	1972	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE	annuale	

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
228	1 ELIPORTO PECETTO	1420	Commi 2,3,4,14,15,16	LC80X LARICETO; PRATO PASCOLI	annuale	
230	4 PIAZZALE SEGGIOVIE	1365	Commi 2,3,4,14,15,16	GR GRETO; PRATO PASCOLI; LC80X LARICETO; AB30A ABETINA; URBANIZZATO	annuale	
232	6 MOTTA	1289	Commi 2,3,4,14,15,16	PRATO PASCOLI; AB30B ABETINA	annuale	
247	35 RIFUGIO QUARAZZA	1322	Commi 2,3,4,14,15,16	GR GRETO; ACQUE; PRATO PASCOLI; FAGGETA OLIG; LARICETO; ABETINA	annuale	
304	ALPE S.BERNARDO	1626	Commi 2,3,4,14,15,16	PRATERIE; LC10X LARICETO; PE10X PECCETA	annuale	
310	ALPE MANZANO	1291	Commi 2,3,4,14,15,16	PRATERIE; FAGGETE OLIG	annuale	
330	ALPE COL	1258	Commi 2,3,4,14,15,16	BETULETO, FAGGETA OLIG, PRATERIE, QUERCETO	annuale	
340	PARELLA	1268	Commi 2,3,4,14,15,16	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE, QUERCETO	annuale	
342	ACQUEDOTTO MONDELLI	1223	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO, CASTAGNETO, FAGGETA OLIG, PRATO-PASCOLI	annuale	
351	ALPE PIANEZZA	1156	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO, CASTAGNETO, FAGGETA OLIG, QUERCETO	annuale	
353	ACQUEDOTTO ARBRA	1058	Commi 2,3,4,14,15,16	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE RUPICOLA	annuale	
364	RONCHETTO	1024	Commi 2,3,4,14,15,16	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, CASTAGNETO, QUERCETO	annuale	
366	ALPE TAIA'	1158	Commi 2,3,4,14,15,16	BOSCHI DI LATIFOGIE	annuale	

* Tipologie ambientali nei 200 m di buffer dalle coordinate individuate dal Regolamento

Relativamente alle restanti piazzole, **18 poste tra 200 e 500 m dai confini dei Siti Natura e 113 poste oltre 500 m dai confini dei Siti Natura 2000**, non si ravvisa la possibilità di effetti diretti (sottrazione, frammentazione, perturbazione di Habitat Natura 2000), ma **sono possibili i sol effetti indiretti, dovuti alle emissioni di gas combust**.

Nelle seguenti Tabelle sono individuate le piazzole caratterizzate da soli potenziali effetti indiretti.

Tabella 4.31 – Caratteristiche stazionali delle piazzole poste tra 200 e 500 m dai confini dei SN 2000

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
12	BIVACCO VOLPONE-SESONE	2271	Commi 2,3,4,14,15,16	PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI	prim/est/autun	

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
15	ALPE PIANEZZO	1064	Commi 2,3,4,14,15,16	CA30X CASTAGNETO; PB PRATERIE NON UTILIZZ; QV10X QUERCETO ROVERE	annuale	
17	A. LA PIANA	843	Commi 2,3,4,14,15,16	BS20X BETULETO DI INVASIONE; PL PRATERIE	annuale	
26	ALPE QUAGGIUI / LA RIVA	991	Commi 2,3,4,14,15,16	QV10C QV10E QUERCETO ROVERE; PT PRATO PASCOLI	prim/est/autun	V
37	CASE BIONE	828	Commi 2,3,4,14,15,16	CASTAGNETO	annuale	
42	OLINO	846	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANO; FV00X VERDE RESIDENZIALE E AGRICOLO; QV10C QUERCETO ROVERE; CA20D CASTAGNETO	annuale	V
67	COLORIA	1319	Commi 2,3,4,14,15,16	FA50X FAGGETA MESOTROF	annuale	V
70	LA PIANA	1472	Commi 2,3,4,14,15,16	P PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG; FA50X FAGGETA MESOTROF; BS80X BOSCAGLIA PIONIERA	annuale	V
109	MONDELLI	1157	Commi 2,3,4,14,15,16	PT PRATO PASCOLI; CA20B CASTAGNETO; URBANIZZATO; FA60H FAGGETA OLIG	annuale	
112	PIAN ZURA	1023	Commi 2,3,4,14,15,16	PT PRATI PSCOLI; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
162	ALPE AULAMIA	1050	Commi 14, 15 e 16	URBANIZZATO; PRATERIE; CA20X CASTAGNETO	annuale	
178	ALPE PIAN LAGO	1738	Commi 2,3,4,14,15,16	CP CESPUGLIETI MONTANI; OV32X ONTANO VERDE	annuale	
251	38 A. STABIOLI	1127	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO; PRATO PASCOLI; FA60X FAGGETA OLIG	annuale	
276	70 A. MORIANA SOPRA	2163	Commi 2,3,4,14,15,16	RM ROCCE MACERETI	annuale	
277	71 A. PIANA O.	1252	Commi 2,3,4,14,15,16	AB30B ABETINA	annuale	
303	ALPE GOMBA	1247	Commi 2,3,4,14,15,16	PRATO PASCOLI; RIMBOSCHIMENTI; LC20A LARICETO	annuale	
360	ACQUEDOTTO CALASCA1	800	Commi 14,15	FAGGETA OLIG, CASTAGNETI	annuale	
365	MONTE SCARPIGNANO (BIVACCO A. ROSENZA)	1875	Commi 2,3,4,14,15,16	BRUGHIERE E CESPUGLIETI, ROCCE E MACERETI, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE	annuale	V

Tabella 4.32 – Caratteristiche stazionali delle piazzole poste oltre 500 m dai confini dei SN 2000

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
3	PIAN DEL BARO	820	Commi 2,3,4,14,15,16	CA20B CASTAGNETO; BS80X BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA; FA60F FAGGETA OLIGOTROFICA; QV10X QUERCETO DI ROVERE	annuale	
4	GREFA	865	Commi 2,3,4,14,15,16	CA20B CASTAGNETO; BS20X BETULETO DI INVASIONE; PL PRATERIE	annuale	
5	ALPE PIAZZA GRANDE	955	Commi 2,3,4,14,15,16	BS20X BETULETO DI INVASIONE; PL PRATERIE	annuale	
6	TAGLIATA	1189	Commi 2,3,4,14,15,16	CA20B CASTAGNETO; BS20X BETULETO DI INVASIONE; PL PRATERIE	annuale	
7	DROSONI FUORI	1429	Commi 2,3,4,14,15,16	OV32X ALNETO A ONTANO VERDE; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI; FA60 FAGGETA OLIGOTROFICA	annuale	
8	VINEGGIO	1673	Commi 2,3,4,14,15,16	OV32X ALNETO A ONTANO VERDE; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI	annuale	
9	DROSONI DENTRO	1491	Commi 2,3,4,14,15,16	OV32X ALNETO A ONTANO VERDE; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI; RM ROCCE MACERETI	annuale	
10	LOCALITA BOCCHETTO	1037	Commi 2,3,4,14,15,16	AF40X ACERO-TGLIO-FRASS DI FORRA; FA60X FAGGETA OLIGOTROFICA; GR GRETI; ABETINA OLIGOTROFICA	annuale	
11	LAGO DI BARANCA	1771	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; PR PRATERIE RUPICOLE; CP CESPUGLIETI MONTANI; RM ROCCE MACERETI, ACQUE	annuale	
25	ALPE INCINO	1058	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; QV10E QUERCETO ROVERE; FA60X FAGGETA OLIG; BS80X BOSCAGLIA INVASIONE	prim/est/autun	V
54	MARMAZZUOLO (LA ROCCA)	1527	Commi 2,3,4,14,15,16	CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; FA60F FAGGETA OLIG; PL PRATERIE	annuale	V
55	MARMAZZUOLO DI FUORI	1453	Commi 2,3,4,14,15,16	CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; FA60F FAGGETA OLIG; OV32X ONTANO VERDE; AB30C ABETINA	annuale	
66	CASCINOLO	1076	Commi 2,3,4,14,15,16	P PRATERIE; QV10E QUERCETO ROVERE; FA50X FAGGETA MESOTROF	annuale	
68	BOBBIO	1373	Commi 2,3,4,14,15,16	P PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG; FA50X FAGGETA MESOTROF	annuale	
69	PRA' BISO (PRATO BRUCIATO)	1163	Commi 2,3,4,14,15,16	P PRATERIE; QV10E QUERCETO ROVERE; FA50X FAGGETA MESOTROF	annuale	
73	SASSELLO	942	Commi 2,3,4,14,15,16	BS80X BOSCAGLIA PIONIERA; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
74	PAVU'	865	Commi 2,3,4,14,15,16	PR PRATO PASCOLI; FA60X FAGGETE OLIG; QV10E QUERCETO A ROVERE	annuale	

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
95	ALPE CRESTA	1045	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60X FAGGETA OLIG; PL PRATERIE; BS80X BOSCALLIE PIONIERE INVASIONE	annuale	V
110	CORTE SOPRA	1719	Commi 2,3,4,14,15,16	OV31X ONTANO VERDE	annuale	
120	ALPE LAVEGGIO	1367	Commi 2,3,4,14,15,16	P PRATERIE; AB30A ABETINE	annuale	
122	VASCA A.I.B. ALPE ONZO	801	Commi 14, 15 e 16	PL PRATERIE; BS80B BOSCALLIA PIONIERA;	annuale	
124	ALPE ANDROMIA	1883	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	PL PRATERIE; RM ROCCE MACERETI	annuale	
151	ORATORIO SAN GIOVANNI BATTISTA	878	Commi 2,3,4,14,15,16	FA 60H FAGGETA OLIG, PS PRATERIE; BS20X BETULETO MONTANO	annuale	
152	ALPE FORNALE	1156	Commi 2,3,4,14,15,16	FA 60H FAGGETA OLIG	annuale	
153	ALPE TRAVELLO	1175	Commi 2,3,4,14,15,16	FA 60H FAGGETA OLIG, PS PRATERIE; BS20X BETULETO MONTANO	annuale	
154	ALPE PESCIA	1440	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; LC20X LARICETO	annuale	
155	CIMA SELLA	1700	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; LC20X LARICETO	annuale	
156	MONTE ALOM	1862	Commi 2,3,4,14,15,16	LC51X LARICETI	annuale	
157	ALPE PLONE	1741	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; LC20X LARICETO	annuale	
158	ALPE CAZZOLA	1796	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE	annuale	
159	PIAZZOLA H	828	Commi 14, 15 e 16	URBANIZZATO; CA20X CASTAGNETO	annuale	
161	MONTESCHENO	898	Commi 14, 15 e 16	URBANIZZATO; CA20X CASTAGNETO	annuale	
163	CAPANNA LEGNANO	1265	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60X FAGGETA OLIG	annuale	
164	ALPE CORTEVECCHIO	1505	Commi 2,3,4,14,15,16	PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG	annuale	
165	ALPE GHENTI D'OLMAINE	1024	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60X FAGGETA OLIG; BS20X BETULETO MONTANO	annuale	
170	ALPE PIANEZZO	875	Commi 2,3,4,14,15,16	QV10E QUERCETO ROVERE	annuale	
171	ALPE CROP	1048	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO; QV10E QUERCETO ROVERE	annuale	
172	ALPE SOLIVE	1017	Commi 2,3,4,14,15,16	QV10E QUERCETO ROVERE; CA20B CASTAGNETO	annuale	
173	ALPE COLLA	1290	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO;	annuale	

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
174	ALPE GHIACCETTO	1240	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO; BS20X BETULETO MONTANO	annuale	
175	ALPE MAZZUCHERO	1043	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO; BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
176	ALPE MAZZUCHERO SOPRA	1391	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO; BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
177	ALPE NAGAREI	1434	Commi 2,3,4,14,15,16	CP CESPUGLIETI MONTANI; OV32X ONTANO VERDE; PE10D PECCETA	annuale	
179	ALPE SASSO GRANDE	1377	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
180	ALPE BALLO	970	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE, CASTAGNETO; BETULETO; CORILETO D'INVASIONE BS40A	annuale	
181	ALPE ORCOCCO	1123	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
182	ALPE IL MOTTO	1087	Commi 2,3,4,14,15,16	BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
183	ALPE LA PORTA	1221	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
184	ALPE BONGIOL	1385	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; OV31X ONTANO VERDE; FA60X FAGGETE OLIG	annuale	
186	ALPE ROSSO	1381	Commi 2,3,4,14,15,16	BS20X BETULETO MONTANO	annuale	
187	ALPE CROSA	1651	Commi 2,3,4,14,15,16	BS80X BOSCAGLIA D'INVASIONE; OV32X ONTANO VERDE	annuale	
189	ALPE BACINO	941	Commi 2,3,4,14,15,16	QV10X QUERCETO ROVERE; CA20B CASTAGNETO	annuale	
194	ALPE SOI	1005	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO; PT PRATO PASCOLI; FA60A FAGGETE OLIG; AF40X ACERO-TIGLIO-FRASSI DI FORRA	annuale	
195	RAUSA DI VANZONE	1649	Commi 2,3,4,14,15,16	AREE URBANIZZATE, LARICETO, PRATERIE ABBANDONATE	annuale	
201	ELISUP. A. BOGO	1172	Commi 2,3,4,14,15,16	AB30C ABETINA; FA60H FAGGETA OLIG; PRATERIE	annuale	
206	ALPE MARONA	870	Commi 2,3,4,14,15,16	P PRATERIE; CA30X CASTAGNETO; QV10X QUERCETO ROVERE	annuale	
207	A. CAVA CREMOSINA	925	Commi 2,3,4,14,15,16	P PRATERIE; BS20X BETULETO	annuale	
208	A. LA BARCA	934	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	QV10D QUERCETO ROVERE; BAS20X BETULETO; CA30X CASTAGNETO	annuale	
209	A. MORGAGNO	1440	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	BS20X BETULETO	annuale	
210	A. PRASAINO	807	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	P PRATERIE; CA30X CASTAGNETO	annuale	

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
211	A. CAPRAGA	939	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	P PRATO PASCOLI; CA30X CASTAGNETO	annuale	
212	CAMPETTO ORCESCO	808	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO; PRATO PASCOLI;	annuale	
213	ALPE CAMPRA	1360	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO; PL PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG	annuale	
214	CAMPO CALCIO DRUOGNO	819	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO; PRATO PASCOLI; PE10X PECCETA	annuale	
216	ALPE D'ALOVIO	881	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO; PRATO PASCOLI; FA60X FAGGETA OLIG	annuale	
217	ALPE AGGIA	1781	Commi 2,3,4,14,15,16	PL PRATERIE; LC10X LARICETO PASCOLIVO	annuale	
218	ALPE CASETTA DEL CACCIATORE	1959	Commi 2,3,4,14,15,16	PR PRATERIE RUPICOLE	annuale	
219	ALPE LASCIVA	1756	Commi 2,3,4,14,15,16	LC10X LARICETO PASCOLIVO; PR PRATERIE RUPICOLE	annuale	
221	ALPE BRAGHI	1125	Commi 2,3,4,14,15,16	PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG; BS80 BOSCAGLIA INVASIONE; QV10A QUERCETO ROVERE	annuale	
222	ALPE CORTINA	1418	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60X FAGGETA OLIG	annuale	
223	ACQUEDOTTO FONTANE	1277	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60X FAGGETA OLIG, GRETI	annuale	
224	ACQUEDOTTO CRESTA PIATTA	1278	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60X FAGGETA OLIG; PS60X PINETA A PINO SILVESTRE ACIDOF MESALP	annuale	
225	AQUEDOTTO MUR	1072	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60A FAGGETA OLIG	annuale	
226	ACQUEDOTTO CRESTA	969	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60X FAGGETA OLIG; PS60X PINETA A PINO SILVESTRE ACIDOF MESALP	annuale	
227	ACQUEDOTTO RIO RAGNO	1094	Commi 2,3,4,14,15,16	FA60A FAGGETA OLIG; BS80B BOSCAGLIA RUPESTRE PION; AB30X ABETINA	annuale	
248	36 RIFUGIO MORIANA	1939	Commi 2,3,4,14,15,16	OV32X ONTANO VERDE	annuale	
274	68 A. VITTINI	1585	Commi 2,3,4,14,15,16	LC40X LARICETO	annuale	
275	69 A. MORIANA SOTTO (ALPETTO)	1239	Commi 2,3,4,14,15,16	AB30B ABETINA; PE10X PECCETA	annuale	
287	87 ACQUEDOTTO MORIANA	1256	Commi 2,3,4,14,15,16	PE10D PECCETA; AB30A ABETINA	annuale	
309	ALPE S. MARTINO	829	Commi 2,3,4,14,15,16	AF40X ACERO-TGLIO-FRASS DI FORRA	annuale	

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
316	PIE' DI BARANCA	1234	Commi 2,3,4,14,15,16	CESPUGLIETI PASCOLABILI; ALNETO A ONTANO VERDE; FAGGETE OLIG	annuale	
317	ALPE ANCIUM	1862	Commi 2,3,4,14,15,16	CESPUGLIETI PASCOLABILI; RM ROCCE MACERETI	annuale	
318	COLLE BARANCA	1824	Commi 2,3,4,14,15,16	P PRATERIE	annuale	
320	PIAZZOLA BOGNANCO	963	Commi 2,3,4,14,15,16	AF40X ACERO-TGLIO-FRASS DI FORRA	annuale	
322	A. GIRAREGGIO	1640	Commi 2,3,4,14,15,16	LC20B LARICETO, LC10X LARICETO PASCOLIVO, PRATERIE	annuale	
323	CORTE DI SOTTO	1529	Commi 2,3,4,14,15,16	OV31X ONTANO VERDE, CESPUGLIETI PASCOLABILI, LC51E LARICETO CON RODORO-VACCINIETO	annuale	
324	LAVANCHETTO MINORE	1512	Commi 2,3,4,14,15,16	ONTANO VERDE, LARICETI, PECCETA, ROCCE, MACERETI	annuale	
325	CASCINA NUOVA	1729	Commi 2,3,4,14,15,16	LARICETI, PRATERIE, ROCCE E MACERETI	annuale	
326	CASCINONE	1798	Commi 2,3,4,14,15,16	ONTANO VERDE, LARICETI, ROCCE E MACERETI	annuale	
327	BALMA DEL PASTORE	2015	Commi 2,3,4,14,15,16	ONTANO VERDE, ROCCE E MACERETI	annuale	
328	PIANA DI BORGONE	1127	Commi 2,3,4,14,15,16	AB30C ABETINA OLIGOTROFICA, LARICETO, PECCETA	annuale	
329	PIANA DI CEPPO MORELLI	1194	Commi 2,3,4,14,15,16	AB30C ABETINA OLIGOTROFICA	annuale	
334	LAVANCHETTO	1654	Commi 2,3,4,14,15,16	ONTANO VERDE, CESPUGLIETI, LARICETO, PECCETA, ROCCE E MACERETI	annuale	
339	PIAN DE LA SCHUMA	1892	Commi 2,3,4,14,15,16	ONTANO VERDE, LARICETI, PRATERIE RUPICOLE, ROCCE E MACERETI	annuale	
341	TIGNAGA ACQUEDOTTO	1366	Commi 2,3,4,14,15,16	LARICETO, PECCETA, ONTANO VERDE, ROCCE E MACERETI	annuale	
343	ACQUEDOTTO FONTANONE	821	Commi 2,3,4,14,15,16	ABETINE OLIG E MESOTROF	annuale	
344	MORGHEN	994	Commi 2,3,4,14,15,16	BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PECCETA, PRATO-PASCOLI	annuale	
346	CORTE BARANCA	1150	Commi 2,3,4,14,15,16	ABETINA OLIGOTROFICA	annuale	
347	CORTE SOTTO	953	Commi 2,3,4,14,15,16	ABETINA OLIG, PECCETA	annuale	
348	CORTE GIANONE	967	Commi 2,3,4,14,15,16	ABETINA OLIGOTROFICA	annuale	
356	VILLA SAMONINI	1630	Commi 2,3,4,14,15,16	ABETINA, LARICETI, COLTIVI ABBANDONATI	annuale	
357	RAUSA DI VANZONE	1640	Commi 2,3,4,14,15,16	URBANIZZATO, ABTINA, FAGGETA OLIG, LARICETI	annuale	

ID	TOPONIMO	QUOTA (m)	UTILIZZO	TIPOLOGIE AMBIENTALI*	PERIODO DI UTILIZZO	Uso saltuario
358	RAUSA DI SAN CARLO	1439	Commi 2,3,4,14,15,16	ABETINA OLIG, PRATERIE	annuale	
359	RAUSA DI BANNIO	1373	Commi 2,3,4,14,15,16	ABETINA OLIGOTROFICA	annuale	
363	PIAZZOLA CONDOTTA CENTRALE ELETTRICA	1248	Commi 2,3,4,14,15,16	ABETINA OLIG, PECCETA	annuale	
367	PIZZO CAMINO	2133	Commi 2,3,4,14,15,16	BRUGHIERE E CESPUGLIETI, ROCCE E MACERETI, PRATERIE CONTINUE, PRATERIE DISCONTINUE	annuale	
368	ALPE VIEZZA	915	Commi 2,3,4,14,15,16	CASTAGNETO, FAGGETA, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE, PRATERIE CONTINUE	annuale	V
369	ALPE PRATO	1258	Commi 2,3,4,14,15,16	FAGGETA, PRATERIE CONTINUE, AREE RESIDENZIALI ISOLATE	annuale	V
370	ALPE POZZUOLO	1026	Commi 2,3,4,14,15,16	FAGGETA, CASTAGNETO, PRATERIE CONTINUE, PRATI MONTANI DA SFALCIO, BOSCHI DI LATIFOGIE, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE	annuale	V
371	ALPE IACHEGGI	828	Commi 2,3,4,14,15,16	FAGGETA, ACERO-TIGLIO-FRASSINETO, PRATI MONTANI DA SFALCIO, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE, AREE RESIDENZIALI ISOLATE, BOSCHI MISTI DI LATIFOGIE E CONIFERE	annuale	V
372	ALPE GHIACCIO	1481	Commi 2,3,4,14,15,16	FAGGETE, PRATERIE CONTINUE	annuale	V
373	ALPE GABATTINA	872	Commi 2,3,4,14,15,16	FAGGETE, BOSCHI MISTI DI LATIFOGIE E CONIFERE, PRATI MONTANI DA SFALCIO, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE, AREE RESIDENZIALI ISOLATE	annuale	
374	ALPE CILIEGIA	866	Commi 2,3,4,14,15,16	CASTAGNETO, FAGGETA, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE, PRATI MONTANI DA SFALCIO, BOSCHI MISTI DI LATIFOGIE E CONIFERE	annuale	V

4.11.1.3. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SUGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Le piazzole analizzate precedentemente sono state inserite in una matrice in cui, in funzione di alcune variabili, viene attribuito un punteggio alla stessa: il valore finale attribuito identifica l'effetto della singola piazzola sugli habitat di interesse comunitario. Le variabili considerate sono le seguenti:

- posizione della piazzola rispetto ai SN2000:
 - ricadente nel SN2000 (+3 punti);

- ricadente entro i 200 m lineari dal confine (+2 punti);
- ricadente tra i 200 e i 500 m lineari dal confine (+1 punto);
- oltre i 500 m dal confine (0 punti);
- possibili effetti:
 - diretti (calpestio) ed effettivi (piazzole in SN2000) (+1 punto);
 - diretti potenziali (piazzole entro i 200 m dal confine): (+0,5 punti);
 - indiretti (per le sole emissioni): (+0 punti);
- tipologia di utilizzo:
 - uso di cui al Comma 14/15 dell'Art. 28 bis L.R. 2/2009 (+0 punti);
 - uso di cui al Comma 16 dell'Art. 28 bis L.R. 2/2009 (+1 punto)
 - uso di cui ai commi 2, 3, 4 dell'art. 28 bis l.r. 2/2009 (+2 punti);
- stagionalità della piazzola:
 - primaverile/estivo/autunnale (+1 punto);
 - annuale (+2 punti).

Nella seguente tabella è fornito il punteggio finale, relativo alla valutazione degli effetti sugli habitat di interesse comunitario: più il punteggio è alto, più gli effetti sugli habitat sono potenzialmente significativi. **Relativamente alla voce “Tipologia di utilizzo” nel caso in cui una piazzola fosse utilizzata per più tipologie i valori attribuiti sono stati sommati, considerando in questo modo l'eventuale effetto-cumulo.**

Tale punteggio verrà poi riformulato in fase finale congiuntamente al valore attribuito all'effetto dell'attività nel Regolamento sulle specie di interesse comunitario, il quale sarà analogamente valutato tramite una matrice nei prossimi paragrafi.

Per le superfici di partenza poste sul fondovalle, si ricorda che esse sono tutte poste su superfici antropizzate.

Tabella 4.33 – Punteggio delle piazzole relativamente agli effetti valutati sugli habitat di interesse comunitario.

ID	TOPONIMO	POSIZIONE RISPETTO AI SN2000	EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO
3	PIAN DEL BARO	0	0	3	2	5
4	GREFA	0	0	3	2	5
5	ALPE PIAZZA GRANDE	0	0	3	2	5
6	TAGLIATA	0	0	3	2	5
7	DROSONI FUORI	0	0	3	2	5
8	VINEGGIO	0	0	3	2	5
9	DROSONI DENTRO	0	0	3	2	5
10	LOCALITÀ BOCCHETTO	0	0	3	2	5
11	LAGO DI BARANCA	0	0	3	2	5
12	BIVACCO VOLPONE-SESONE	1	0	3	1	5
14	ALPE CAVALLO	3	1	3	2	9
15	ALPE PIANEZZO	1	0	3	2	6
16	ALPE MANDARIOLA	2	0,5	3	2	7,5
17	A. LA PIANA	1	0	3	2	6
18	ALPE ZU	2	0,5	3	2	7,5
19	ALPE PREI	3	1	3	2	9

ID	TOPONIMO	POSIZIONE RISPETTO AI SN2000	EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO
20	A. LA COLMA	3	1	3	2	9
21	A. TRIVERA	3	1	3	2	9
25	ALPE INCINO	0	0	3	1	4
26	ALPE QUAGGIUI / LA RIVA	1	0	3	1	5
30	A. CAMUGHER	3	1	3	2	9
32	CORTEFLEC	3	1	3	2	9
33	CASCINACCIA	3	1	3	2	9
34	CANOVA	2	0,5	3	2	7,5
35	ALPE COLMA	3	1	3	2	9
36	ERBA LUNGA ultima casa	3	1	2	2	8
37	CASE BISONE	1	0	1	2	4
38	CASE SASSO	3	1	3	2	9
39	ALLE PIANE	3	1	2	2	8
40	ALPE LORO	3	1	3	2	9
41	CASE MARONI	3	1	3	2	9
42	OLINO	1	0	3	2	6
44	ALPE PREER	3	1	2	2	8
45	ALPE NOVA (LA BARCA)	3	1	2	2	8
46	ALPE DROCALA	2	0,5	2	2	6,5
47	PRAILER	3	0	2	2	7
48	CIMALPRA' (CURGEI)	3	1	2	2	8
49	CAMINATE	3	1	2	2	8
50	BARCA	3	1	2	2	8
51	MOTTA	3	1	2	2	8
53	RUSCATE	3	1	2	2	8
54	MARMAZZUOLO (LA ROCCA)	0	0	3	2	5
55	MARMAZZUOLO DI FUORI	0	0	3	2	5
56	CAMPACCIO	2	0,5	3	2	7,5
57	CORBAZOLO	3	1	3	2	9
62	MAROTTA/GIUCOLA	3	1	3	2	9
63	CAMURE'	2	0,5	3	2	7,5
64	ALPE CASALINI	3	0	3	2	8
65	CIMALBOSCO	3	1	3	2	9
66	CASCINOLO	0	0	3	2	5
67	COLORIA	1	0	3	2	6
68	BOBBIO	0	0	3	2	5
69	PRA' BISO (PRATO BRUCIATO)	0	0	3	2	5
70	LA PIANA	1	0	3	2	6
71	ALBARINA	3	0	3	2	8
72	ALPE CRESTA	2	0,5	3	2	7,5
73	SASSELLO	0	0	3	2	5
74	PAVU'	0	0	3	2	5
75	ALPE AGARE'	3	1	3	2	9
76	ALPE BEITA	2	0,5	3	2	7,5
77	LASINO	3	1	3	2	9
78	ALPE LAVAZZERO	3	1	3	2	9
79	CORTELANCIO	3	1	3	2	9
80	ALPE VALLAR	3	1	3	2	9
83	ALPE CORTE	2	0,5	3	2	7,5
84	ALPE SEGNARA	3	0	3	2	8

ID	TOPONIMO	POSIZIONE RISPETTO AI SN2000	EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO
85	ALPE BROINT (BREENT)	3	1	3	2	9
86	ALPE STORNA	3	1	3	2	9
87	CALAMACCHIO	3	1	3	2	9
88	ALPE CAMINO	3	1	3	2	9
90	CORBASOLO	3	1	3	2	9
91	LA STORNA	3	1	3	2	9
92	GRAICCIA	3	1	3	2	9
93	VAL SEGNARA 1	3	1	3	2	9
95	ALPE CRESTA	0	0	3	2	5
96	ALPE PIANALE	3	1	3	2	9
97	ALPE SERRA	3	0	3	2	8
98	ALPE MOTTA	3	1	3	2	9
99	CORTEVECCHIO	3	1	3	2	9
100	FONTANE	3	1	3	2	9
101	ALPE LAGO	3	1	3	2	9
102	LAGHIT	3	1	3	2	9
103	ALPE TURRO	3	0	3	2	8
105	ALPE PRANCO	3	1	3	2	9
106	ALPE CORTITTI	3	1	3	2	9
109	MONDELLI	1	0	3	2	6
110	CORTE SOPRA	0	0	3	2	5
111	A. CORTENERO	3	1	3	2	9
112	PIAN ZURA	1	0	3	2	6
113	ALPE LOCCIA	2	0,5	3	2	7,5
114	ALPE COLLA	3	1	3	1	8
115	ALPE MOTT	3	1	3	2	9
116	ALPE DURIU	3	0	3	2	8
117	ALPE PREDENON	3	1	3	2	9
118	ALPE CAPPIA	3	1	3	1	8
119	ALPE CORTE VECCHIO	3	1	3	2	9
120	ALPE LAVEGGIO	0	0	3	2	5
122	VASCA A.I.B. ALPE ONZO	0	0	1	2	3
124	ALPE ANDROMIA	0	0	3	2	5
129	BORCA	2	0,5	3	2	7,5
130	ALPE PIANA	3	1	3	2	9
131	ALPE MOTTA	2	0,5	3	2	7,5
132	PECETTO	3	1	3	2	9
133	BELVEDERE RIFUGIO E STAZIONE	3	1	3	2	9
134	ALPE ROFFEL	3	1	3	2	9
135	RIFUGIO SELLA	3	1	3	2	9
136	TORRE DI CASTELFRANCO	3	1	3	2	9
137	RIFUGIO BELLONI	3	1	3	2	9
138	COLLE LOCCE	3	1	3	2	9
139	PIZZO BIANCO	3	1	3	2	9
140	ROSARECCIO	3	1	3	2	9
141	A.BURKI	3	1	3	2	9
142	CAMPO DA CALCIO LOCALITÀ TESTA	2	0,5	3	2	7,5
143	BIVACCO LANTI	3	1	3	2	9
144	CROCETTE	3	1	3	2	9
145	TURLO	3	1	3	2	9
146	ALPE SCHINA PIANA	3	1	3	2	9

ID	TOPONIMO	POSIZIONE RISPETTO AI SN2000	EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO
147	PRA LANTI	3	1	3	2	9
148	ALPE CICER WALD	3	1	3	2	9
149	CITTÀ DI LUINO RIFUGIO	3	1	3	2	9
151	ORATORIO SAN GIOVANNI BATTISTA	0	0	3	2	5
152	ALPE FORNALE	0	0	3	2	5
153	ALPE TRAVELLO	0	0	3	2	5
154	ALPE PESCIA	0	0	3	2	5
155	CIMA SELLA	0	0	3	2	5
156	MONTE ALOM	0	0	3	2	5
157	ALPE PLONE	0	0	3	2	5
158	ALPE CAZZOLA	0	0	3	2	5
159	PIAZZOLA H	0	0	1	2	3
160	A. OGAGGIA	3	1	1	2	7
161	MONTESCHENO	0	0	1	2	3
162	ALPE AULAMIA	1	0	1	2	4
163	CAPANNA LEGNANO	0	0	3	2	5
164	ALPE CORTEVECCHIO	0	0	3	2	5
165	ALPE GHENTI D'OLMAINE	0	0	3	2	5
170	ALPE PIANEZZO	0	0	3	2	5
171	ALPE CROP	0	0	3	2	5
172	ALPE SOLIVE	0	0	3	2	5
173	ALPE COLLA	0	0	3	2	5
174	ALPE GHIACCETTO	0	0	3	2	5
175	ALPE MAZZUCHERO	0	0	3	2	5
176	ALPE MAZZUCHERO SOPRA	0	0	3	2	5
177	ALPE NAGAREI	0	0	3	2	5
178	ALPE PIAN LAGO	1	0	3	2	6
179	ALPE SASSO GRANDE	0	0	3	2	5
180	ALPE BALLO	0	0	3	2	5
181	ALPE ORCOCCO	0	0	3	2	5
182	ALPE IL MOTTO	0	0	3	2	5
183	ALPE LA PORTA	0	0	3	2	5
184	ALPE BONGIOL	0	0	3	2	5
185	ALPE RAVINELLA	2	0,5	3	2	7,5
186	ALPE ROSSO	0	0	3	2	5
187	ALPE CROSA	0	0	3	2	5
189	ALPE BACINO	0	0	3	2	5
194	ALPE SOI	0	0	3	2	5
195	RAUSA DI VANZONE	0	0	3	2	5
197	PIZZO SAN MARTINO	3	1	3	2	9
199	ELISUP. A. S. GIACOMO	3	0	3	2	8
200	ELISUP. ALPE BASCIUMO	3	1	3	2	9
201	ELISUP. A. BOGO	0	0	3	2	5
206	ALPE MARONA	0	0	3	2	5
207	A. CAVA CREMOSINA	0	0	3	2	5
208	A. LA BARCA	0	0	3	2	5
209	A. MORGAGNO	0	0	3	2	5
210	A. PRASAINO	0	0	3	2	5
211	A. CAPRAGA	0	0	3	2	5
212	CAMPETTO ORCESCO	0	0	3	2	5

ID	TOPONIMO	POSIZIONE RISPETTO AI SN2000	EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO
213	ALPE CAMPRA	0	0	3	2	5
214	CAMPO CALCIO DRUOGNO	0	0	3	2	5
216	ALPE D'ALOVIO	0	0	3	2	5
217	ALPE AGGIA	0	0	3	2	5
218	ALPE CASETTA DEL CACCIATORE	0	0	3	2	5
219	ALPE LASCIVA	0	0	3	2	5
221	ALPE BRAGHI	0	0	3	2	5
222	ALPE CORTINA	0	0	3	2	5
223	ACQUEDOTTO FONTANE	0	0	3	2	5
224	ACQUEDOTTO CRESTA PIATTA	0	0	3	2	5
225	AQUEDOTTO MUR	0	0	3	2	5
226	ACQUEDOTTO CRESTA	0	0	3	2	5
227	ACQUEDOTTO RIO RAGNO	0	0	3	2	5
228	1 ELIPORTO PECETTO	2	0,5	3	2	7,5
229	3 MURAGLIONI	3	1	3	2	9
230	4 PIAZZALE SEGGIOVIE	2	0,5	3	2	7,5
231	5 LAGO QUARAZZA	3	1	3	2	9
232	6 MOTTA	2	0,5	3	2	7,5
233	9 CIMA JAZZI	3	1	3	2	9
234	10 CIME DI ROFFEL	3	1	3	2	9
235	13 SILBERSATTEL	3	1	3	2	9
236	14 COLLE GNIFETTI	3	1	3	2	9
237	15 GROBER	3	1	3	2	9
238	16 RIFUGIO OBERTO	3	1	3	2	9
239	17 R. MONTE MORO	3	1	3	2	9
240	STAZIONE E RIFUGIO BILL	3	1	3	2	9
241	19 RIFUGIO E ALPE HINDERBALMO	3	1	3	2	9
242	20 RIFUGIO LUINO	3	1	3	2	9
243	23 RIFUGIO MARINELLI	3	0	3	2	8
244	24 BIVACCO JAEGERHORN	3	0	3	2	8
245	25 RIFUGIO PARADISO	3	1	3	2	9
246	32 RIFUGIO SARONNO	3	1	3	2	9
247	35 RIFUGIO QUARAZZA	2	0	3	2	7
248	36 RIFUGIO MORIANA	0	0	3	2	5
249	36A RIFUGIO SCARTEBODEN	3	1	3	2	9
250	37 ALPE LA PREIA	3	1	3	2	9
251	38 A. STABIOLI	1	0	3	2	6
252	39 A. GARDA	3	1	3	2	9
253	41 A. MECCIA	3	1	3	2	9
254	42 A. SONOBIERGH	3	1	3	2	9
255	43 A. BILL	3	1	3	2	9
256	44 A. GALKERNE	3	1	3	2	9
257	46 A. FAD	3	1	3	2	9
258	47 A. ROFFEL	3	1	3	2	9
259	48 A. STEINIGALKI	3	1	3	2	9

ID	TOPONIMO	POSIZIONE RISPETTO AI SN2000	EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO
260	50 A. JAZZI	3	1	3	2	9
261	51 A. FILLAR	3	1	3	2	9
262	54 A. CROSA	3	1	3	2	9
263	55 A. BLETZA	3	1	3	2	9
264	57 A. LIGHER	3	1	3	2	9
265	58 A. CASPISANA FUORI	3	1	3	2	9
266	59 A. CASPISANA DENTRO	3	1	3	2	9
267	60 A. PRELOBIA SOTTO	3	1	3	2	9
268	61 A. PRELOBIA SOPRA	3	1	3	2	9
269	62 A. PISSA	3	1	3	2	9
270	64 A. SCHENA	3	1	3	2	9
271	65 A. MONTEVECCHIO	3	1	3	2	9
272	66 A. QUARAZZOLA DI SOTTO	3	1	3	2	9
273	67 A. QUARAZZOLA DI SOPRA	3	1	3	2	9
274	68 A. VITTINI	0	0	3	2	5
275	69 A. MORIANA SOTTO (ALPETTO)	0	0	3	2	5
276	70 A. MORIANA SOPRA	1	0	3	2	6
277	71 A. PIANA O.	1	0	3	2	6
278	73 STAZIONE MONTE MORO	3	1	3	2	9
279	74 ARPA METEO MORO	3	1	3	2	9
280	75 FACM METEO MORO	3	1	3	2	9
281	77 ARPA METEO ZAMBONI	3	0	3	2	8
282	78 METEO BELVEDERE	3	0	3	2	8
283	79 METEO PIZZO NERO	3	0	3	2	8
284	81 INTERNET RADIO	3	0	3	2	8
285	82 INTERNET RADIO 2	3	1	3	2	9
286	86 MINIERA QUARAZZOLA	3	1	3	2	9
287	87 ACQUEDOTTO MORIANA	0	0	3	2	5
288	88 ACQUEDOTTO ISELLA	3	0	3	2	8
289	89 ACQUEDOTTO STAFFA	3	0	3	2	8
290	90 ACQUEDOTTO PRINCIPALE	3	1	3	2	9
291	91 STAZIONE PIANI ALTI	3	1	3	2	9
292	92 ACQUEDOTTO PIANI ALTI	3	1	3	2	9
293	93 MINIERE ALPETTO	3	0	3	2	8
294	94 STAZIONE SEG. MORO 1	3	1	3	2	9

ID	TOPONIMO	POSIZIONE RISPETTO AI SN2000	EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO
295	95 STAZIONE SEG. MORO 2	3	1	3	2	9
296	96 STAZIONE SAN PIETRO	3	1	3	2	9
297	ALPE MONSCERA	3	1	3	2	9
298	ALPE CORT FREC	3	1	3	2	9
299	ALPE PAIONI	3	1	3	2	9
300	ALPE CASARIOLA	3	1	3	2	9
301	ALPE VARIOLA	3	1	3	2	9
302	ALPE VALLARO	3	1	3	2	9
303	ALPE GOMBA	1	0	3	2	6
304	ALPE S.BERNARDO	2	0,5	3	2	7,5
305	ALPE GATTASCOSA	3	1	3	2	9
306	ALPE AGROSA	3	1	3	2	9
307	ALPE CAMPO	3	1	3	2	9
308	ALPE LAGO DI ORIACCIA	3	1	3	1	8
309	ALPE S. MARTINO	0	0	3	2	5
310	ALPE MANZANO	2	0,5	3	2	7,5
311	ALPE GARIONE	3	1	3	2	9
312	ALPE FORMALINO	3	1	3	1	8
313	ALPE PREIA	3	1	3	1	8
314	ALPE LAGHETTO	3	1	3	1	8
315	ALPE DENTE	3	1	3	2	9
316	PIE' DI BARANCA	0	0	3	2	5
317	ALPE ANCIUM	0	0	3	2	5
318	COLLE BARANCA	0	0	3	2	5
320	PIAZZOLA BOGNANCO	0	0	3	2	5
322	A. GIRAREGGIO	0	0	3	2	5
323	CORTE DI SOTTO	0	0	3	2	5
324	LAVANCHETTO MINORE	0	0	3	2	5
325	CASCINA NUOVA	0	0	3	2	5
326	CASCINONE	0	0	3	2	5
327	BALMA DEL PASTORE	0	0	3	2	5
328	PIANA DI BORGONE	0	0	3	2	5
329	PIANA DI CEPPO MORELLI	0	0	3	2	5
330	ALPE COL	2	0,5	3	2	7,5
331	ALPE L'AGARÉ	3	1	3	2	9
332	ALPE SALERI	3	1	3	2	9
333	ALPE CROSE	3	1	3	2	9
334	LAVANCHETTO	0	0	3	2	5
335	ALPE BRIGA	3	1	3	2	9
336	ALPE ASINELLO	3	1	3	2	9
337	A. MOTTO	3	1	3	2	9
338	RIFUGIO ZAMBONI - ALPE PEDRIOLA	3	1	3	2	9
339	PIAN DE LA SCHUMA	0	0	3	2	5
340	PARELLA	2	0,5	3	2	7,5
341	TIGNAGA ACQUEDOTTO	0	0	3	2	5
342	ACQUEDOTTO MONDELLI	2	0,5	3	2	7,5
343	ACQUEDOTTO FONTANONE	0	0	3	2	5

ID	TOPONIMO	POSIZIONE RISPETTO AI SN2000	EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITÀ DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO
344	MORGHEN	0	0	3	2	5
345	CINGORA	3	1	3	2	9
346	CORTE BARANCA	0	0	3	2	5
347	CORTE SOTTO	0	0	3	2	5
348	CORTE GIANONE	0	0	3	2	5
349	RIFUGIO A. VALLARETTO	3	1	3	2	9
350	ALPE LAGO GRANDE	3	1	3	2	9
351	ALPE PIANEZZA	2	0,5	3	2	7,5
352	MOGNALP	3	1	3	2	9
353	ACQUEDOTTO ARBRA	2	0,5	3	2	7,5
354	MINIERA ACQUEDOTTO DEI CANI	3	1	3	2	9
355	VALLARETTO ALTO	3	1	3	2	9
356	VILLA SAMONINI	0	0	3	2	5
357	RAUSA DI VANZONE	0	0	3	2	5
358	RAUSA DI SAN CARLO	0	0	3	2	5
359	RAUSA DI BANNIO	0	0	3	2	5
360	ACQUEDOTTO CALASCA1	1	0	0	2	3
361	ACQUEDOTTO CALASCA 2	3	1	0	2	6
362	ACQUEDOTTO CALASCA 3	3	1	0	2	6
363	PIAZZOLA CONDOTTA CENTRALE ELETTRICA	0	0	3	2	5
364	RONCHETTO	2	0,5	3	2	7,5
365	MONTE SCARPIGNANO (BIVACCO A. ROSENZA)	1	0	3	2	6
366	ALPE TAIA'	2	0,5	3	2	7,5
367	PIZZO CAMINO	0	0	3	2	5
368	ALPE VIEZZA	0	0	3	2	5
369	ALPE PRATO	0	0	3	2	5
370	ALPE POZZUOLO	0	0	3	2	5
371	ALPE IACHEGGI	0	0	3	2	5
372	ALPE GHIACCIO	0	0	3	2	5
373	ALPE GABATTINA	0	0	3	2	5
374	ALPE CILIEGIA	0	0	3	2	5

4.11.1.4. PERTURBAZIONE DI SPECIE FONDAMENTALI E RIDUZIONE NELLA DENSITÀ DELLE SPECIE

I principali effetti connessi alla perturbazione delle specie di interesse comunitario in relazione alle azioni previste dal Regolamento sono legati a:

- il rumore prodotto dall'aeromobile in fase di decollo e atterraggio;
- il disturbo antropico prodotto dalla presenza di persone in movimento;
- le emissioni dell'aeromobile, non quantificabili a priori.

La voce “**disturbo antropico**” è da intendersi, nel senso più generale del termine, quale complesso di disturbi potenzialmente arrecabili alle diverse specie dalla presenza fisica

dell'elicottero, nei termini di uno **stimolo visivo inusuale**. Tale fattore di disturbo può causare un allontanamento temporaneo delle specie dal luogo dell'atterraggio, ma è ovviamente secondario al **rumore prodotto dall'elicottero**. È infatti noto come gli Uccelli siano particolarmente sensibili al rumore; diverse specie demarcano, infatti, il proprio territorio riproduttivo con il canto, reagiscono a svariati segnali acustici, quali i richiami di contatto o quelli di allarme, e ne fanno uso per l'identificazione dei predatori.

Tali fattori di disturbo interessano potenzialmente soprattutto le specie avifaunistiche stanziali o migratrici, svernanti, nidificanti o potenzialmente nidificanti, e sono da **considerarsi diretti, ma transitori, di breve durata e occasionali**.

Relativamente ad *Asplenium adulterinum*, essa vegeta su rupi e ghiaie derivanti da substrati basici e ultrabasici, tipicamente su affioramenti ofiolitici e serpentiniti alpini, è quindi estremamente localizzata nel VCO. Gli **effetti su questa specie sono estremamente remoti**, valgono le considerazioni fatte per l'habitat 8220.

Relativamente alla specie *Erebia christi*, censita nel solo territorio del Sito IT1140018 e, come dimostrato da recenti studi effettuati nel territorio del Parco (Battisti *et al.*, 2023), particolarmente legata alle pareti rocciose e ai ripidi canali erbosi. Si escludono effetti per la specie in quanto:

- di fatto il rumore ad oggi pare ininfluenza sulla biologia della specie, non dotata di un apparato uditivo, ma di antenne con cui percepisce piuttosto le vibrazioni;
- il disturbo antropico è pari a zero perché l'elicottero non atterrerà mai in prossimità di ripidi canali erbosi ove è localizzata la specie, pertanto si esclude la possibilità che larve, crisalidi o immagini siano schiacciate da uomini, materiali, pattini del velivolo.
- le emissioni prodotte dall'aeromobile insistono per un breve lasso di tempo (3 minuti), **si ritengono pertanto trascurabili**.

Relativamente a *Euphydryas aurinia*, che frequenta ambienti aperti si ritiene che il disturbo antropico possa essere l'effetto significativo solo nel caso in cui il movimento di persone e merci vada a interessare esemplari di *Genziana kochiana* (la pianta cresce nelle praterie con substrato acido) ospitanti larve e/o crisalidi della sottospecie *E. a. glacigenita*. Tale eventualità è assai remota, ma possibile; in ogni caso **l'attività prevista dal Regolamento è da ritenersi occasionale, pertanto tale da non compromettere lo status della specie nei Siti considerati**. Relativamente alle emissioni effetti si ritengono valide le considerazioni già fatte per *E. christi*.

Si ritiene **estremamente improbabile qualsiasi effetto diretto o indiretto per *Euplagia quadripunctuaria***, specie con abitudini notturne e legata ad aree umide ripariali e a boschi ripariali, pertanto non interessati direttamente dalle attività in oggetto al Regolamento.

Relativamente alle specie di **Avifauna** considerate in *Valutazione Appropriata*, le attività previste dal Regolamento benché transitorie, di breve durata e occasionali possono causare effetti diretti di disturbo, legati al rumore del velivolo e alla presenza di uomini e materiali sul territorio. Come già anticipato le piazzole interesseranno maggiormente le aree aperte, mentre le aree forestali saranno interessate in maniera molto marginale, di conseguenza **gli effetti saranno poco significativi per le specie più strettamente forestali** (*Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*,

Dryocopus martius, *Jynx torquilla*, *Tetrastes bonasia*, *Ficedula albicollis*, *Sylvia nisoria* tra quelle di maggior interesse conservazionistico).

Nondimeno va fatta una distinzione tra specie stanziali e specie migratrici. Le seconde di fatto sono interessate dall'attività del Regolamento per un lasso di tempo più breve. In particolare le specie di passo sono presenti solo durante i periodi di migrazione primaverile ed autunnale, con contingenti dal numero estremamente variabile da un anno con l'altro (*Circus aeruginosus*, *Grus grus*, *Milvus milvus*, *Eudromias morinellus*, ecc., contrassegnate da un asterisco verde in Tabella 4.14). La loro presenza è comunque da considerarsi accidentale e interessa l'asse vallivo principale della Val d'Ossola, sfruttato dai migratori solo in determinati periodi dell'anno, come area di transito lungo la rotta migratoria, o come sito di *stop-over* ove effettuare una breve sosta in caso di maltempo, per riposarsi, recuperare energie e risorse trofiche per il lungo viaggio.

Anche le specie migratrici nidificanti che effettuano migrazioni a breve o a lungo raggio (*Alauda arvensis*, *Lanius collurio*, *Monticola saxatilis*, *Caprimulgus europaeus*, ecc., contrassegnate come MB in Tabella 4.14) sono presenti sul territorio comunale per un lasso di tempo inferiore all'anno solare (marzo/aprile – ottobre), ma va detto che gli habitat elettivi sono quelli ecotonali e prativi.

Gli effetti sono da considerarsi potenziali, transitori e occasionali.

In questo momento le attività previste dal Regolamento e i loro effetti paiono poco significativi per le seguenti specie:

- *Gypaetus barbatus*, specie segnalata negli SDF dei Siti con popolazione = C, di fatto non presente in maniera stabile nei Siti di interesse e in tutto il territorio provinciale, da considerarsi quindi specie occasionale, secondo le informazioni ad oggi disponibili (cft. con Roux-Poignant, 2024). La frequentazione del territorio ossolano negli ultimi anni si è però fatta più assidua rispetto al passato, sarà quindi importante valutare l'evoluzione dello *status* di questa specie nel prossimo futuro;
- *Pyrhacorax pyrrhacorax*, nell'area di interesse sono segnalate osservazioni sporadiche di individui provenienti dalle colonie svizzere che occasionalmente attraversano il confine lungo le aree di cresta in esplorazione e ricerca di risorse trofiche, soprattutto durante la bella stagione, da considerarsi quindi specie occasionale per il territorio dell'Unione Montana.

Relativamente alle specie stanziali e nidificanti di rilevante interesse conservazionistico:

- *Bubo bubo*, la presenza di diverse coppie nidificanti sulle pareti rocciose lungo l'asta del Fiume Toce è ben nota a partire dagli anni '90. La specie in Provincia è particolarmente sensibile alla presenza di fili e torri dell'alta tensione, infatti sono ben noti ritrovamenti quasi annuali di individui morti per impatto o per elettrocuzione. Non si esclude la frequentazione delle valli laterali dell'asta ossolana per scopi trofici, ma va anche considerato che la specie ha abitudini crepuscolari e notturne, pertanto il possibile disturbo per l'attività in oggetto è minimo;
- *Falco peregrinus* e *Aquila chrysaetos*, nell'area di interesse sono presenti diverse coppie nidificanti, indicate generalmente nei siti Natura 2000 con un buono stato di conservazione. Queste specie nidificano su pareti rocciose, quindi applicando le corrette misure di mitigazione già in essere (MdC generali di Regione Piemonte, Art. 16 comma 1d) è possibile mitigare eventuali effetti, ma va detto che ad oggi le aree di nidificazione note per *Aquila chrysaetos* sono solo quelle relative al Sito IT1140018, per la sola porzione ricadente nel Parco Naturale dell'Alta Valle Antrona;

- *Alectoris graeca saxatilis*, nell'area di interesse è presente una popolazione con un buono stato di conservazione, anche se con una distribuzione frammentaria e legata ai versanti esposti a sud delle valli ossolane. Nelle aree di presenza la distribuzione è legata a spostamenti stagionali in relazione a quota e micro-esposizione. I monitoraggi effettuati dai Comprensori Alpini hanno confermato come la specie sia abbastanza stabile sul territorio, si rammenta infatti che le Linee guida nazionali e regionali per la pianificazione venatoria prevedono che il prelievo della coturnice alpina sia possibile solo qualora i censimenti primaverili confermino una densità primaverile di coppie pari o superiore a 1 coppia/100 ha. Applicando le corrette misure di mitigazione si ritiene possibile attenuare efficacemente i possibili effetti (rumore, disturbo antropico).
- *Lyrurus tetrix*, nell'area di interesse è presente una popolazione con un buono stato di conservazione come comprovato dai dati dei censimenti primaverili ed estivi effettuati sia dagli istituti venatori, che dagli Enti gestori (Parco Alta Valle Antrona), con variazioni locali delle densità primaverili da 2 a 4 maschi/100 ha in relazione a quota, esposizione e presenza di habitat idoneo. L'applicazione delle misure di mitigazione renderà possibile attenuare efficacemente i possibili effetti (rumore, disturbo antropico).
- *Lagopus muta helvetica*, nell'area di interesse è presente una popolazione con uno stato di conservazione discreto e stabile nel tempo. Relativamente ai censimenti primaverili ed estivi e monitoraggi effettuati dagli Enti gestori (Parco Alta Valle Antrona) le densità primaverili (media 4,4 maschi/100 ha) e il successo riproduttivo (3,5) hanno valori molto buoni per la specie. Applicando le corrette misure di mitigazione si ritiene possibile attenuare efficacemente i possibili effetti (rumore, disturbo antropico);
- *Canis lupus*, viste le attitudini più strettamente forestali della specie, la sua presenza stabile sul territorio e la capacità di rispondere prontamente alla presenza antropica allontanandosi temporaneamente dall'area di disturbo si ritiene che l'attività in oggetto, data la sua occasionalità, non produca degli effetti rilevanti sulla popolazione locale. Le popolazioni alpine sono principalmente minacciate da mortalità accidentale dovuta ad investimenti stradali ed uccisione illegale, che agiscono su popolazioni e branchi comunque di ridotte dimensioni.

Per queste specie va inoltre considerato che i voli previsti in quota interessano essenzialmente aree di atterraggio poste in prossimità di rifugi, aree sciistiche, alpeggi sfruttati a scopo residenziale o per la monticazione in primavera ed estate, aree quindi variabilmente "antropizzate" che proprio per questo motivo sono poco sfruttate dalle specie selvatiche.

4.11.1.5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Per la valutazione degli effetti sulle specie di interesse comunitario si è fatto riferimento al modello di idoneità ambientale prodotto dal proponente per le specie ornitiche di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE e per le specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CE, elencate negli SDF dei Siti di interesse, relativamente alla localizzazione delle elisuperfici individuate dal Regolamento e di seguito riportato. Il modello creato considera la distribuzione annuale delle specie, è stato prodotto con la metodologia già descritta a pag. 138.

Il colore attribuito alla cartografia prodotta ha toni che variano dal verde brillante al rosso:

- il verde indica un'elevata idoneità ambientale per le specie di interesse comunitario (molto idonea);
- il giallo indica una media idoneità ambientale (mediamente idonea);
- l'arancione chiaro indica una bassa idoneità ambientale (poco idonea);

- il rosso indica un ambiente non idoneo alle specie di interesse comunitario (non idonea).

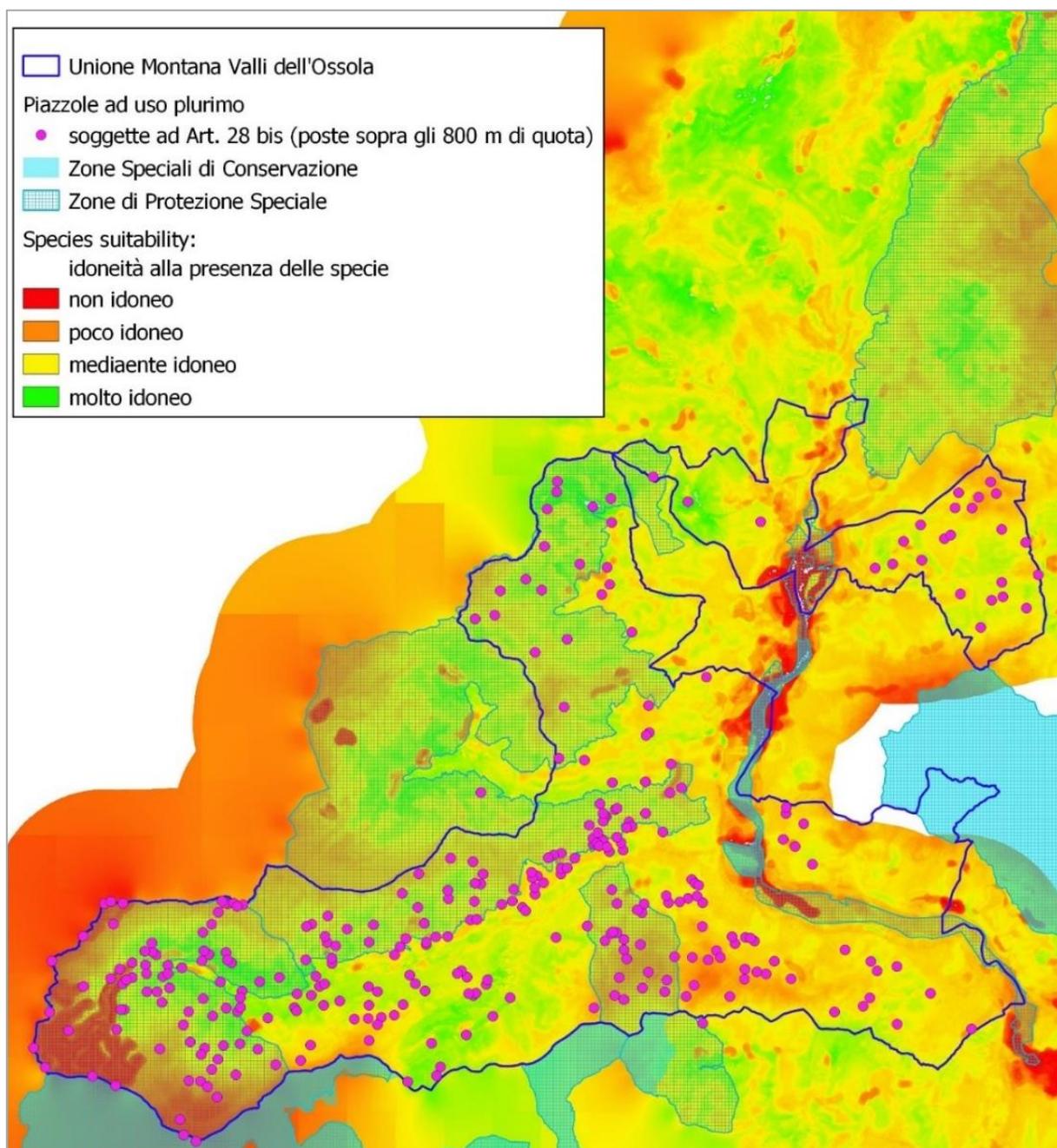


Figura 4.34 – Modello di idoneità ambientale del territorio dell'Unione dei Comuni per le specie di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE e Allegato II della Direttiva 92/43/CE

Nella seguente tabella sono riportate tutte le piazzole previste dal regolamento con indicazioni utili per la valutazione degli effetti sulle specie di interesse comunitario, in relazione al modello di idoneità ambientale presentato.

Tabella 4.34 – Idoneità ambientale delle piazzole in Regolamento per le specie cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE e Allegato II della Direttiva 92/43/CE

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
3	PIAN DEL BARO	820	Commi 2,3,4,14,15,16		CA20B CASTAGNETO; BS80X BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA; FA60F FAGGETA OLIGOTROFICA; QV10X QUERCETO DI ROVERE	più di 500 m		mediamente idonea
4	GREFA	865	Commi 2,3,4,14,15,16		CA20B CASTAGNETO; BS20X BETULETO DI INVASIONE; PL PRATERIE	più di 500 m		mediamente idonea
5	ALPE PIAZZA GRANDE	955	Commi 2,3,4,14,15,16		BS20X BETULETO DI INVASIONE; PL PRATERIE	più di 500 m		mediamente idonea
6	TAGLIATA	1189	Commi 2,3,4,14,15,16		CA20B CASTAGNETO; BS20X BETULETO DI INVASIONE; PL PRATERIE	più di 500 m		mediamente idonea
7	DROSONI FUORI	1429	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32X ALNETO A ONTANO VERDE; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI; FA60 FAGGETA OLIGOTROFICA	più di 500 m		mediamente idonea
8	VINEGGIO	1673	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32X ALNETO A ONTANO VERDE; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI	più di 500 m		mediamente idonea
9	DROSONI DENTRO	1491	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32X ALNETO A ONTANO VERDE; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI; RM ROCCE MACERETI	più di 500 m		mediamente idonea
10	LOCALITÀ BOCCHETTO	1037	Commi 2,3,4,14,15,16		AF40X ACERO-TIGLIO-FRASS DI FORRA; FA60X FAGGETA OLIGOTROFICA; GR GRETI; ABETINA OLIGOTROFICA	più di 500 m		idonea
11	LAGO DI BARANCA	1771	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; PR PRATERIE RUPICOLE; CP CESPUGLIETI MONTANI; RM ROCCE MACERETI, ACQUE	più di 500 m		mediamente idonea
12	BIVACCO VOLPONE-SESONE	2271	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI	meno di 500 m		idonea
14	ALPE CAVALLO	1334	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; FA60E FA60X FAGGETA OLIG;	IT1140018	9110; 6230*	idonea
15	ALPE PIANEZZO	1064	Commi 2,3,4,14,15,16		CA30X CASTAGNETO; PB PRATERIE NON UTILIZZ; QV10X QUERCETO ROVERE	meno di 500 m		mediamente idonea
16	ALPE MANDARIOLA	914	Commi 2,3,4,14,15,16		AF50E ACETO-TIGLIO-FRASS INVASIONE; RI20H RIMBOSCHIMENTO; FA60X FAGGETA OLIGOTROF; PL PRATERIE	meno di 200 m		poco idonea
17	A. LA PIANA	843	Commi 2,3,4,14,15,16		BS20X BETULETO DI INVASIONE; PL PRATERIE	meno di 500 m; PR Alta Valle Antrona		idonea
18	ALPE ZU	909	Commi 2,3,4,14,15,16		BS20X BETULETO DI INVASIONE; AB20X ABETINA; PL PRATERIE	meno di 200 m		idonea
19	ALPE PREI	1433	Commi 2,3,4,14,15,16		AB30X ABETINA; PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60X FAGGETA OLIG; RM ROCCE MACERETI; BS32X BOSCAGLIE D'INVASIONE	IT1140018; PR Alta Valle Antrona	9110	idonea
20	A. LA COLMA	1547	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32X ONTANO VERDE; PL PRATERIE	IT1140018; PR Alta Valle Antrona	6230*	idonea
21	A. TRIVERA	1667	Commi 2,3,4,14,15,16		AB30A ABETINA; FA60X FAGGETA OLIG; OV32X ONTANO VERDE; PL PRATERIE; LC20X LARICETO MONTANO; LC10X LARICETO PASCOLIVO	IT1140018	6230*, 9420	idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
25	ALPE INCINO	1058	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; QV10E QUERCETO ROVERE; FA60X FAGGETA OLIG; BS80X BOSCAGLIA INVASIONE	più di 500 m		idonea
26	ALPE QUAGGIUI / LA RIVA	991	Commi 2,3,4,14,15,16	V	QV10C QV10E QUERCETO ROVERE; PT PRATO PASCOLI	meno di 500 m		mediamente idonea
30	A. CAMUGHER	1006	Commi 2,3,4,14,15,16	V	CA20B CA20D CASTAGNETI; CP CESPUGLIETI MONTANI	IT1140019	9260, 4060	idonea
32	CORTEFLEC	1324	Commi 2,3,4,14,15,16	V	CB CESPUGLIETI PASCOLABILI; FA60F FAGGETA OLIG	IT1140018	9110, 4060	mediamente idonea
33	CASCINACCIA	1016	Commi 2,3,4,14,15,16		AREE URBANIZZATE, FAGGETA, CASTAGNETO	IT1140018	9260; 9110	mediamente idonea
34	CANOVA	896	Commi 2,3,4,14,15,16		AREE URBANIZZATE, FAGGETA, CASTAGNETO	meno di 200 m		mediamente idonea
35	ALPE COLMA	1524	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; PB PRATERIE NON SFRUTT; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI	IT1140018	6230	idonea
36	ERBA LUNGA ultima casa	1525	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI, PRATERIE, ABETINE, FAGGETA	IT1140018	4060; 9110; 6230/6230	idonea
37	CASE BISONE	828	Commi 2,3,4,14,15,16		CASTAGNETO	meno di 500 m		idonea
38	CASE SASSO	1525	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; FA60E FAGGETE OLIG; AB30A ABETINA;	IT1140018	9110	idonea
39	ALLE PIANE	1559	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; FA60E FAGGETE OLIG;	IT1140018	9110;6230	idonea
40	ALPE LORO	1563	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PT PRATERIE; CB CESPUGLIETI NONTANI; OV32X ONTANO VERDE; FA60E FA60G FAGGETA OLIG.	IT1140018	9110;6231;4060	mediamente idonea
41	CASE MARONI	1636	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PT PRATERIE; CB CESPUGLIETI PASCOLABILI; OV32X ONTANO VERDE;	IT1140018	9110;6230	mediamente idonea
42	OLINO	846	Commi 2,3,4,14,15,16	V	URBANO; FV00X VERDE RESIDENZIALE E AGRICOLO; QV10C QUERCETO ROVERE; CA20D CASTAGNETO	meno di 500 m		idonea
44	ALPE PREER	1210	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; FA60E-F-H FAGGETE OLIG	IT1140018	9110;6230	mediamente idonea
45	ALPE NOVA (LA BARCA)	1157	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; RI RIMBOSCHIMENTI; FA60E-F-H FAGGETE OLIG	IT1140018	9110;6230	mediamente idonea
46	ALPE DROCALA	954	Commi 2,3,4,14,15,16	V	URBANIZZATO; PT PRATO PASCOLI; CA20B/D CASTAGNETO	meno di 200 m		mediamente idonea
47	PRAILER	1032	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PT PRATO PASCOLI; QV10A QUERCETO ROVERE; FA60G FAGGETA; CA20B CASTAGNETO	IT1140018	9260; 9110	mediamente idonea
48	CIMALPRA' (CURGEI)	1256	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; FA60F/H FAGGETE OLIG	IT1140018	9110;6230	mediamente idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
49	CAMINATE	1111	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; RI RIMBOSCHIMENTI; FA60E-F-H FAGGETE OLIG, QV10A QUERCETI ROVERE	IT1140018	9110	mediamente idonea
50	BARCA	1099	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; RI RIMBOSCHIMENTI; FA60E-F-H FAGGETE OLIG, QV10A QUERCETI ROVERE	IT1140018	9110	mediamente idonea
51	MOTTA	1150	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; FA60E-F-H FAGGETE OLIG	IT1140018	9110;6230	mediamente idonea
53	RUSCATE	1076	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; FA60F FAGGETE OLIG, QV10A QUERCETI ROVERE	IT1140018	9260; 9110	mediamente idonea
54	MARMAZZUOLO (LA ROCCA)	1527	Commi 2,3,4,14,15,16	V	CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; FA60F FAGGETA OLIG; PL PRATERIE	più di 500 m		mediamente idonea
55	MARMAZZUOLO DI FUORI	1453	Commi 2,3,4,14,15,16		CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; FA60F FAGGETA OLIG; OV32X ONTANO VERDE; AB30C ABETINA	più di 500 m		idonea
56	CAMPACCIO	963	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60F FAGGETA OLIG; QV10A/C QUERCETI ROVERE	meno di 200 m		mediamente idonea
57	CORBAZOLO	1274	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FAGGETA, PRATERIE	IT140020	9110;6230	mediamente idonea
62	MAROTTA/GIUCOLA	1061	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PT PRATO PASCOLI; RI RIMBOSCHIMENTI; QV10E QUERCETO ROVERE; FA60F FAGGETA OLIG	IT1140018	9260; 9110	mediamente idonea
63	CAMURE'	1079	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PT PRATO PASCOLI; QV10E QUERCETO ROVERE; FA60f FAGGETA OLIG	meno di 200 m		mediamente idonea
64	ALPE CASALINI	1484	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60F/x FAGGETA OLIG; RI RIMBOSCHIMENTI	IT1140018	9110	idonea
65	CIMALBOSCO	1461	Commi 2,3,4,14,15,16	V	Pb PRATERIE NON SFRUTT; BS80X BOSCAGLIA PIONIERA; FA60X FAGGETE OLIG	IT1140018	9110	idonea
66	CASCINOLO	1076	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; QV10E QUERCETO ROVERE; FA50X FAGGETA MESOTROF	più di 500 m		mediamente idonea
67	COLORIA	1319	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA50X FAGGETA MESOTROF	meno di 500 m		idonea
68	BOBBIO	1373	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG; FA50X FAGGETA MESOTROF	più di 500 m		idonea
69	PRA' BISO (PRATO BRUCIATO)	1163	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; QV10E QUERCETO ROVERE; FA50X FAGGETA MESOTROF	più di 500 m		idonea
70	LA PIANA	1472	Commi 2,3,4,14,15,16	V	P PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG; FA50X FAGGETA MESOTROF; BS80X BOSCAGLIA PIONIERA	meno di 500 m		idonea
71	ALBARINA	942	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60X FAGGETE OLIG; PL PRATERIE	IT1140018	9110;4060	mediamente idonea
72	ALPE CRESTA	1126	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60X FAGGETE OLIG	meno di 200 m		idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
73	SASSELLO	942	Commi 2,3,4,14,15,16		BS80X BOSCAGLIA PIONIERA; FA60X FAGGETE OLIG	più di 500 m		idonea
74	PAVU'	865	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATO PASCOLI; FA60X FAGGETE OLIG; QV10E QUERCETO A ROVERE	più di 500 m		idonea
75	ALPE AGARE'	1658	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60X FAGGETE OLIG	IT1140018	9110	idonea
76	ALPE BEITA	998	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FAGGETA, PRATO-PASCOLI, QUERCETO	meno di 200 m		mediamente idonea
77	LASINO	1316	Commi 2,3,4,14,15,16		FAGGETA OLIGOTROFICA	IT1140018	9110	mediamente idonea
78	ALPE LAVAZZERO	1958	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI, ACQUE	IT1140018	8110; 6230	poco idonea
79	CORTELANCIO	1564	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE RUPICOLE; CP CESPUGLIETI; BETULETI	IT1140018	4060; 6230	mediamente idonea
80	ALPE VALLAR	1765	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PR PRATERIE RUPICOLE; FA60X FAGGETA OLIG	IT1140018	8110; 9180*	idonea
83	ALPE CORTE	1550	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60A/X FAGGETE OLIG	meno di 200 m		mediamente idonea
84	ALPE SEGNARA	922	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PB PRATERIE NON SFRUTT;CA20D CASTAGNETO	IT140020	9260; 6230	mediamente idonea
85	ALPE BROINT (BREENT)	1492	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60X FAGGETA OLIG; AB30X ABETINA	IT140020	9110; 6230	mediamente idonea
86	ALPE STORNA	1182	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60A/F FAGGETE OLIG	IT140020	9110; 8110; 6230	poco idonea
87	CALAMACCHIO	1541	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60A/X FAGGETA OLIG; BS80X BOSCAGLIA INVAS PIONIERA; PR PRATERIE RUPICOLE	IT140020	9110; 6230; 8110	mediamente idonea
88	ALPE CAMINO	1432	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; PLE10D PECCETA; AB30a/B ABETINA	IT140020	9410; 6230	poco idonea
90	CORBASOLO	1270	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60X FAGGETA OLIG	IT140020	9110; 6230	mediamente idonea
91	LA STORNA	1368	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60A/X FAGGETE OLIG	IT140020	9110	poco idonea
92	GRAICCIA	943	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60X FAGGETE OLIG; CA20B CASTAGNETO; QV10C QUERCETO ROVERE	IT140020	9260;9110	idonea
93	VAL SEGNARA 1	1279	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60A/F FAGGETE OLIG	IT140020	9110	poco idonea
95	ALPE CRESTA	1045	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60X FAGGETA OLIG; PL PRATERIE; BS80X BOSCAGLIE PIONIERE INVASIONE	più di 500 m		idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
96	ALPE PIANALE	918	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60X FAGGETA OLIG; PE10D PECCETA; FA50X FAGGETA MESOTR	IT140020	9110;9410	poco idonea
97	ALPE SERRA	981	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA60X FAGGETA OLIG; PE10D PECCETA; AB30B ABETINA	IT140020	9110, 9410;4060	poco idonea
98	ALPE MOTTA	1568	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; CP CESPUGLIETI; OV30X ONTANO VERDE; LC40X LARICETO PASCOLABILE	IT140020	9420, 4060; 6230	poco idonea
99	CORTEVECCHIO	1597	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; OV30X ONTANO VERDE	IT140020	4060; 6230	poco idonea
100	FONTANE	1393	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PB PRATERIE NON SFRUTT; LC20B LARICETI; OV30X ONTANO VERDE	IT140020	4060; 6230	poco idonea
101	ALPE LAGO	1549	Commi 2,3,4,14,15,16	V	PL PRATERIE; CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; LC40X LARICETO	IT140020	9420, 4060; 6230	poco idonea
102	LAGHIT	1638	Commi 2,3,4,14,15,16	V	LC20X LARICETO; OV30X ONTANOVERDE	IT140020	9420	poco idonea
103	ALPE TURRO	862	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FA50X FAGGETA MESOTROF; LC20X LARICETA	IT140020	9420; 9110	poco idonea
105	ALPE PRANCO	1219	Commi 2,3,4,14,15,16	V	CP CESPUGLIETI; AB30B ABETINA; OV32X ONTANO VERDE; GR GRETO	IT140020	9420; 4060	poco idonea
106	ALPE CORTITTI	1821	Commi 2,3,4,14,15,16	V	RM ROCCEMACERETI CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; OV30X ONTANO VERDE; LC40X LARICETO	IT140020	9420; 8110; 4060	mediamente idonea
109	MONDELLI	1157	Commi 2,3,4,14,15,16		PT PRATO PASCOLI; CA20B CASTAGNETO; URBANIZZATO; FA60H FAGGETA OLIG	meno di 500 m		idonea
110	CORTE SOPRA	1719	Commi 2,3,4,14,15,16		OV31X ONTANO VERDE	più di 500 m		mediamente idonea
111	A. CORTENERO	2068	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; RM ROCCE MACERETI	IT1140018	8110; 6230; 4060	idonea
112	PIAN ZURA	1023	Commi 2,3,4,14,15,16		PT PRATI PSCOLI; FA60X FAGGETE OLIG	meno di 500 m		idonea
113	ALPE LOCCIA	1500	Commi 2,3,4,14,15,16		PB PRATERIE NON SFRUTT; FA60F FAGGETA; BS80X BOSCAGLIA PIONIERA	meno di 200 m		mediamente idonea
114	ALPE COLLA	1965	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; LC10X LARICETO PASCOLIVO	IT1140018	9420; 6230	idonea
115	ALPE MOTT	1556	Commi 2,3,4,14,15,16		LC10X LARICETO PASCOLIVO; FA60X FAGGETE OLIG;	IT1140018	9420;9110	idonea
116	ALPE DURIU	1446	Commi 2,3,4,14,15,16		FAGGETA; RM ROCCE MACERETI;	IT1140018	8110; 9110	mediamente idonea
117	ALPE PREDENON	1838	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI; CP CESPUGLIETI	IT1140018	8110; 4060	idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
118	ALPE CAPPIA	2080	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI;	IT1140018	8110	mediamente idonea
119	ALPE CORTE VECCHIO	1520	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI; LC51 E LARICETI	IT1140018	9410; 8110	mediamente idonea
120	ALPE LAVEGGIO	1367	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; AB30A ABETINE	più di 500 m		idonea
122	VASCA A.I.B. ALPE ONZO	801	Commi 14, 15 e 16		PL PRATERIE; BS80B BOSCAGLIA PIONIERA;	più di 500 m		idonea
124	ALPE ANDROMIA	1883	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)		PL PRATERIE; RM ROCCE MACERETI	più di 500 m		idonea
129	BORCA	1202	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO; GR GRETO; PT PRATO PASCOLI; PE10X PECCETA	meno di 200 m		idonea
130	ALPE PIANA	1625	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32A ONTANO VERDE, CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; P PRATERIE, LARICETO	IT1140019	6230; 4060; 9420	poco idonea
131	ALPE MOTTA	1280	Commi 2,3,4,14,15,16		PT PRATO PASCOLI; AB30B ABETINA	meno di 200 m		idonea
132	PECETTO	1424	Commi 2,3,4,14,15,16		LC30B LARICETO; AB30A ABETINA; GR GRETO; BS32G BOSCAGLIE D'INVASIONE	IT1140019	9410; 9420	idonea
133	BELVEDERE RIFUGIO E STAZIONE	1890	Commi 2,3,4,14,15,16		LC40X LARICETO; RM ROCCE MACERETI GHIACCIAI	IT1140019	9420; 8340	non idonea
134	ALPE ROFFEL	1891	Commi 2,3,4,14,15,16		CP CESPUGLIETI MONTANI; RM ROCCE MACERETI	IT1140019	4060; 8110	poco idonea
135	RIFUGIO SELLA	2968	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
136	TORRE DI CASTELFRANCO	3593	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
137	RIFUGIO BELLONI	2505	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
138	COLLE LOCCE	3359	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
139	PIZZO BIANCO	3173	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
140	ROSARECCIO	1858	Commi 2,3,4,14,15,16		CP CESPUGLIETI MONTANI; OV32X ONTANO VERDE;	IT1140019	4060	idonea
141	A.BURKI	1589	Commi 2,3,4,14,15,16		PT PRATERIE; LC40X LARICETI; GRETO	IT1140019	6230; 9420	idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
142	CAMPO DA CALCIO LOCALITA TESTA	1249	Commi 2,3,4,14,15,16		VERDE URBANO; GRETO; PE10A PECCETA; AB30X ABETINA; PT PRATOPASCOLI	meno di 200 m		idonea
143	BIVACCO LANTI	2419	Commi 2,3,4,14,15,16		CP CESPUGLIETI PASCOLABILI; PR PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	4060; 6230	non idonea
144	CROCETTE	1380	Commi 2,3,4,14,15,16		PE30A PECCETA; LC40X LARICETA	IT1140019	9420;9410	idonea
145	TURLO	2738	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI GHIACCIAI	IT1140019	6230; 8110	non idonea
146	ALPE SCHINA PIANA	1969	Commi 2,3,4,14,15,16		LARICETO SU RODORO-VACCINIETO	IT1140019	4060; 9410	idonea
147	PRA LANTI	1466	Commi 2,3,4,14,15,16		LC40X LARICETO; PE10X PECCETA; P PRATERIE	IT1140019	9410; 9420; 4060	idonea
148	ALPE CICER WALD	1634	Commi 2,3,4,14,15,16		PB PRATERIE NON SFRUTT; PE10A PECCETA;	IT1140019	9410; 6230	idonea
149	CITTÀ DI LUINO RIFUGIO	3519	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
151	ORATORIO SAN GIOVANNI BATTISTA	878	Commi 2,3,4,14,15,16		FA 60H FAGGETA OLIG, PS PRATERIE; BS20X BETULETO MONTANO	più di 500 m		mediamente idonea
152	ALPE FORNALE	1156	Commi 2,3,4,14,15,16		FA 60H FAGGETA OLIG	più di 500 m		idonea
153	ALPE TRAVELLO	1175	Commi 2,3,4,14,15,16		FA 60H FAGGETA OLIG, PS PRATERIE; BS20X BETULETO MONTANO	più di 500 m		mediamente idonea
154	ALPE PESCIA	1440	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; LC20X LARICETO	più di 500 m		idonea
155	CIMA SELLA	1700	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; LC20X LARICETO	più di 500 m		idonea
156	MONTE ALOM	1862	Commi 2,3,4,14,15,16		LC51X LARICETI	più di 500 m		mediamente idonea
157	ALPE PLONE	1741	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; LC20X LARICETO	più di 500 m		mediamente idonea
158	ALPE CAZZOLA	1796	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE	più di 500 m		poco idonea
159	PIAZZOLA H	828	Commi 14, 15 e 16		URBANIZZATO; CA20X CASTAGNETO	più di 500 m		idonea
160	A. OGAGGIA	1959	Commi 14, 15 e 16		CP CESPUGLIETI; PRATERIE MONTANE, PRATERIE RUPICOLE	IT1140018	6230; 4060	mediamente idonea
161	MONTESCHENO	898	Commi 14, 15 e 16		URBANIZZATO; CA20X CASTAGNETO	più di 500 m		idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
162	ALPE AULAMIA	1050	Commi 14, 15 e 16		URBANIZZATO; PRATERIE; CA20X CASTAGNETO	meno di 500 m		mediamente idonea
163	CAPANNA LEGNANO	1265	Commi 2,3,4,14,15,16		FA60X FAGGETA OLIG	più di 500 m		mediamente idonea
164	ALPE CORTEVECCHIO	1505	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG	più di 500 m		idonea
165	ALPE GHENTI D'OLMAINE	1024	Commi 2,3,4,14,15,16		FA60X FAGGETA OLIG; BS20X BETULETO MONTANO	più di 500 m		mediamente idonea
170	ALPE PIANEZZO	875	Commi 2,3,4,14,15,16		QV10E QUERCETO ROVERE	più di 500 m		idonea
171	ALPE CROP	1048	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO; QV10E QUERCETO ROVERE	più di 500 m		idonea
172	ALPE SOLIVE	1017	Commi 2,3,4,14,15,16		QV10E QUERCETO ROVERE; CA20B CASTAGNETO	più di 500 m		mediamente idonea
173	ALPE COLLA	1290	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO;	più di 500 m		mediamente idonea
174	ALPE GHIACCETTO	1240	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO; BS20X BETULETO MONTANO	più di 500 m		poco idonea
175	ALPE MAZZUCHERO	1043	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO; BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	più di 500 m		poco idonea
176	ALPE MAZZUCHERO SOPRA	1391	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; CA20X CASTAGNETO; BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	più di 500 m		poco idonea
177	ALPE NAGAREI	1434	Commi 2,3,4,14,15,16		CP CESPUGLIETI MONTANI; OV32X ONTANO VERDE; PE10D PECCETA	più di 500 m		poco idonea
178	ALPE PIAN LAGO	1738	Commi 2,3,4,14,15,16		CP CESPUGLIETI MONTANI; OV32X ONTANO VERDE	meno di 500 m		mediamente idonea
179	ALPE SASSO GRANDE	1377	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	più di 500 m		poco idonea
180	ALPE BALLO	970	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE, CASTAGNETO; BETULETO; CORILETO D'INVASIONE BS40A	più di 500 m		mediamente idonea
181	ALPE ORCOCCO	1123	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	più di 500 m		mediamente idonea
182	ALPE IL MOTTO	1087	Commi 2,3,4,14,15,16		BS20X BETULETO MONTANO; FA60X FAGGETE OLIG	più di 500 m		poco idonea
183	ALPE LA PORTA	1221	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; FA60X FAGGETE OLIG	più di 500 m		poco idonea
184	ALPE BONGIOL	1385	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; OV31X ONTANO VERDE; FA60X FAGGETE OLIG	più di 500 m		poco idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
185	ALPE RAVINELLA	1972	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE	meno di 200 m		idonea
186	ALPE ROSSO	1381	Commi 2,3,4,14,15,16		BS20X BETULETO MONTANO	più di 500 m		mediamente idonea
187	ALPE CROSA	1651	Commi 2,3,4,14,15,16		BS80X BOSCAGLIA D'INVASIONE; OV32X ONTANO VERDE	più di 500 m		poco idonea
189	ALPE BACINO	941	Commi 2,3,4,14,15,16		QV10X QUERCETO ROVERE; CA20B CASTAGNETO	più di 500 m		idonea
194	ALPE SOI	1005	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO; PT PRATO PASCOLI; FA60A FAGGETE OLIG; AF40X ACERO-TIGLIO-FRASSI DI FORRA	più di 500 m		idonea
195	RAUSA DI VANZONE	1649	Commi 2,3,4,14,15,16		AREE URBANIZZATE, LARICETO, PRATERIE ABBANDONATE	più di 500 m		idonea
197	PIZZO SAN MARTINO	2467	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI	IT1140018	8110;6230	poco idonea
199	ELISUP. A. S. GIACOMO	1320	Commi 2,3,4,14,15,16		OV31X ONTANO VERDE; FA60H FAGGETA OLIGOTROFICA	IT1140018	9110	poco idonea
200	ELISUP. ALPE BASCIUMO	1132	Commi 2,3,4,14,15,16		QV10X QUERCETO ROVERE; FA60H FAGGETA OLIG; AB30D ABETINA	IT1140018	9410; 9110	mediamente idonea
201	ELISUP. A. BOGO	1172	Commi 2,3,4,14,15,16		AB30C ABETINA; FA60H FAGGETA OLIG; PRATERIE	più di 500 m		mediamente idonea
206	ALPE MARONA	870	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; CA30X CASTAGNETO; QV10X QUERCETO ROVERE	più di 500 m		mediamente idonea
207	A. CAVA CREMOSINA	925	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; BS20X BETULETO	più di 500 m		poco idonea
208	A. LA BARCA	934	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)		QV10D QUERCETO ROVERE; BAS20X BETULETO; CA30X CASTAGNETO	più di 500 m; PN ValGrande		mediamente idonea
209	A. MORGAGNO	1440	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)		BS20X BETULETO	più di 500 m; PN ValGrande		mediamente idonea
210	A. PRASAINO	807	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)		P PRATERIE; CA30X CASTAGNETO	più di 500 m; PN ValGrande		mediamente idonea
211	A. CAPRAGA	939	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)		P PRATO PASCOLI; CA30X CASTAGNETO	più di 500 m; PN ValGrande		idonea
212	CAMPETTO ORCESCO	808	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO; PRATO PASCOLI;	più di 500 m		idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
213	ALPE CAMPRA	1360	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO; PL PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG	più di 500 m		idonea
214	CAMPO CALCIO DRUOGNO	819	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO; PRATO PASCOLI; PE10X PECCETA	più di 500 m		mediamente idonea
216	ALPE D'ALOVIO	881	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO; PRATO PASCOLI; FA60X FAGGETA OLIG	più di 500 m		mediamente idonea
217	ALPE AGGIA	1781	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; LC10X LARICETO PASCOLIVO	più di 500 m		poco idonea
218	ALPE CASETTA DEL CACCIATORE	1959	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE	più di 500 m		poco idonea
219	ALPE LASCIVA	1756	Commi 2,3,4,14,15,16		LC10X LARICETO PASCOLIVO; PR PRATERIE RUPICOLE	più di 500 m		poco idonea
221	ALPE BRAGHI	1125	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE; FA60X FAGGETA OLIG; BS80 BOSCALLIA INVASIONE; QV10A QUERCETO ROVERE	più di 500 m		idonea
222	ALPE CORTINA	1418	Commi 2,3,4,14,15,16		FA60X FAGGETA OLIG	più di 500 m		idonea
223	ACQUEDOTTO FONTANE	1277	Commi 2,3,4,14,15,16		FA60X FAGGETA OLIG, GRETI	più di 500 m		idonea
224	ACQUEDOTTO CRESTA PIATTA	1278	Commi 2,3,4,14,15,16		FA60X FAGGETA OLIG; PS60X PINETA A PINO SILVESTRE ACIDOF MESALP	più di 500 m		idonea
225	AQUEDOTTO MUR	1072	Commi 2,3,4,14,15,16		FA60A FAGGETA OLIG	più di 500 m		idonea
226	ACQUEDOTTO CRESTA	969	Commi 2,3,4,14,15,16		FA60X FAGGETA OLIG; PS60X PINETA A PINO SILVESTRE ACIDOF MESALP	più di 500 m		idonea
227	ACQUEDOTTO RIO RAGNO	1094	Commi 2,3,4,14,15,16		FA60A FAGGETA OLIG; BS80B BOSCALLIA RUPESTRE PION; AB30X ABETINA	più di 500 m		idonea
228	1 ELIPORTO PECETTO	1420	Commi 2,3,4,14,15,16		LC80X LARICETO; PRATO PASCOLI	meno di 200 m		idonea
229	3 MURAGLIONI	1600	Commi 2,3,4,14,15,16		GR GRETO; LC40X LARICETO; RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110; 9420; 3220	idonea
230	4 PIAZZALE SEGGIOVIE	1365	Commi 2,3,4,14,15,16		GR GRETO; PRATO PASCOLI; LC80X LARICETO; AB30A ABETINA; URBANIZZATO	meno di 200 m		idonea
231	5 LAGO QUARAZZA	1320	Commi 2,3,4,14,15,16		GR GRETO; ACQUE; PRATO PASCOLI; FAGGETA OLIG; LARICETO; ABETINA	IT1140019	9110, 9410; 9420; 3220	idonea
232	6 MOTTA	1289	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATO PASCOLI; AB30B ABETINA	meno di 200 m		idonea
233	9 CIMA JAZZI	3723	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
234	10 CIME DI ROFFEL	3522	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
235	13 SILBERSATTEL	4500	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
236	14 COLLE GNIFETTI	4454	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
237	15 GROBER	3600	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
238	16 RIFUGIO OBERTO	2782	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
239	17 R. MONTE MORO	2580	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
240	STAZIONE E RIFUGIO BILL	1724	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10X PECCETA	IT1140019	9410	idonea
241	19 RIFUGIO E ALPE HINDERBALMO	1915	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	idonea
242	20 RIFUGIO LUINO	3557	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
243	23 RIFUGIO MARINELLI	3107	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
244	24 BIVACCO JAEGERHORN	3952	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
245	25 RIFUGIO PARADISO	2226	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE, ACQUE	IT1140019	6230	mediamente idonea
246	32 RIFUGIO SARONNO	1827	Commi 2,3,4,14,15,16		LC40X LARICETO; RM ROCCE MACERETI GHIACCIAI	IT1140019	9420; 8110	poco idonea
247	35 RIFUGIO QUARAZZA	1322	Commi 2,3,4,14,15,16		GR GRETO; ACQUE; PRATO PASCOLI; FAGGETA OLIG; LARICETO; ABETINA	meno di 200 m		idonea
248	36 RIFUGIO MORIANA	1939	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32X ONTANO VERDE	più di 500 m		mediamente idonea
249	36A RIFUGIO SCARTEBODEN	1510	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10X PECCETA; LC40X LARICETA	IT1140019	9410; 9420	idonea
250	37 ALPE LA PREIA	1820	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI; LARICE CEMBRETO LC51E	IT1140018	4060; 9420	idonea
251	38 A. STABIOLI	1127	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO; PRATO PASCOLI; FA60X FAGGETA OLIG	meno di 500 m		idonea
252	39 A. GARDA	1691	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10D PECCETA	IT1140019	9410	idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
253	41 A. MECCIA	1802	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10X PECCETA	IT1140019	9410	idonea
254	42 A. SONOBIERGH	1932	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10X PECCETA; CESPUGLIETI PASCOLAB; LC LARICETI	IT1140019	9410; 9420; 4060	idonea
255	43 A. BILL	1699	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10X PECCETA	IT1140019	9410	idonea
256	44 A. GALKERNE	2110	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	6230	idonea
257	46 A. FAD	1904	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI MONTANI	IT1140019	4060	idonea
258	47 A. ROFFEL	1972	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI MONTANI; PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	4060; 6230	idonea
259	48 A. STEINIGALKI	2151	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI MONTANI; PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	4060; 6230	idonea
260	50 A. JAZZI	1954	Commi 2,3,4,14,15,16		CP CESPUGLIETI MONTANI; RM ROCCE MACERETI, PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	4060; 8110; 6230	non idonea
261	51 A. FILLAR	1997	Commi 2,3,4,14,15,16		CP CESPUGLIETI MONTANI; RM ROCCE MACERETI, PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	4060; 8110; 6230	non idonea
262	54 A. CROSA	1970	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32X ONTANO VERDE; LC40X LARICETO	IT1140019	9420	idonea
263	55 A. BLETZA	1674	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32X ONTANO VERDE; LC40X LARICETO; ; LARICE CEMBRETO LC51E	IT1140019	9420	idonea
264	57 A. LIGHER	2192	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI; PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	8110; 6230	idonea
265	58 A. CASPISANA FUORI	1811	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI PASCOLABILI; PE10A PECCETA	IT1140019	6230; 9410	idonea
266	59 A. CASPISANA DENTRO	1894	Commi 2,3,4,14,15,16		LARICE CEMBRETO LC51E	IT1140019	4060; 9410	idonea
267	60 A. PRELOBIA SOTTO	1503	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10X PECCETA; P PRATERIE	IT1140019	6230; 9410	mediamente idonea
268	61 A. PRELOBIA SOPRA	1632	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE; CESPUGLIETI; ROCCE; LC51B LARICETO	IT1140019	6230; 4060; 9420	poco idonea
269	62 A. PISSA	1875	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI; PRATERIE; CESPUGLIETI	IT1140019	88110; 6230; 4060	poco idonea
270	64 A. SCHENA	2000	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; OV32A ONTANO VERDE	IT1140019	6230	non idonea
271	65 A. MONTEVECCHIO	2009	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32A ONTANO VERDE; RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	mediamente idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
272	66 A. QUARAZZOLA DI SOTTO	1638	Commi 2,3,4,14,15,16		PL PRATERIE; LC51 A LARICE-CEMBRETO; FA60X FAGGETA OLIG; OV31X ONTANO VERDE	IT1140019	6230; 9420; 9110	idonea
273	67 A. QUARAZZOLA DI SOPRA	2029	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI PASCOLABILI; RM MROCCE MACERETI	IT1140019	4060; 8110	idonea
274	68 A. VITTINI	1585	Commi 2,3,4,14,15,16		LC40X LARICETO	più di 500 m		idonea
275	69 A. MORIANA SOTTO (ALPETTO)	1239	Commi 2,3,4,14,15,16		AB30B ABETINA; PE10X PECCETA	più di 500 m		idonea
276	70 A. MORIANA SOPRA	2163	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	meno di 500 m		mediamente idonea
277	71 A. PIANA O.	1252	Commi 2,3,4,14,15,16		AB30B ABETINA	meno di 500 m		idonea
278	73 STAZIONE MONTE MORO	2806	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
279	74 ARPA METEO MORO	2830	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
280	75 FACM METEO MORO	2962	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
281	77 ARPA METEO ZAMBONI	2084	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	6230	idonea
282	78 METEO BELVEDERE	1939	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
283	79 METEO PIZZO NERO	2046	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE; LC41X LARICETO	IT1140019	6230; 9420	idonea
284	81 INTERNET RADIO	2721	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
285	82 INTERNET RADIO 2	2829	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	non idonea
286	86 MINIERA QUARAZZOLA	2376	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
287	87 ACQUEDOTTO MORIANA	1256	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10D PECCETA; AB30A ABETINA	più di 500 m		idonea
288	88 ACQUEDOTTO ISELLA	1607	Commi 2,3,4,14,15,16		LC41X LARICETO	IT1140019	9420	idonea
289	89 ACQUEDOTTO STAFFA	1734	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10X PECCETA	IT1140019	9410	idonea
290	90 ACQUEDOTTO PRINCIPALE	1460	Commi 2,3,4,14,15,16		LC40A LARICETO; OV32A ONTANO VERDE; GR GRETO	IT1140019	9420; 3220	idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
291	91 STAZIONE PIANI ALTI	1789	Commi 2,3,4,14,15,16		OV32A ONTANO VERDE; LC40A LARICETO	IT1140019	9420	idonea
292	92 ACQUEDOTTO PIANI ALTI	2103	Commi 2,3,4,14,15,16		OV31X ONTANO VERDE; CP CESPUGLIE MONTANI	IT1140019	4060	idonea
293	93 MINIERE ALPETTO	1935	Commi 2,3,4,14,15,16		LC51A LARICE-CEMBRETO; PRATERIE RUPICOLE	IT1140019	9420; 6230	poco idonea
294	94 STAZIONE SEG. MORO 1	2333	Commi 2,3,4,14,15,16		PR PRATERIE RUPICOLE; RM ROCCE MACERETI GHIACCIAI	IT1140019	6230; 8110	idonea
295	95 STAZIONE SEG. MORO 2	2833	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	8110	poco idonea
296	96 STAZIONE SAN PIETRO	2873	Commi 2,3,4,14,15,16		RM ROCCE MACERETI	IT1140019	6230; 8110; 9420; 4060	poco idonea
297	ALPE MONSCERA	1983	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE	IT1140018	6510	idonea
298	ALPE CORT FREC	2039	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE; ROCCE E MACERETI	IT1140018	6510; 8110	idonea
299	ALPE PAIONI	1719	Commi 2,3,4,14,15,16		PE10X PECCETA; LC51X LARICETO; PRATERIE	IT1140018	9410; 9420;6230	idonea
300	ALPE CASARIOLA	1726	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; RM ROCCE MACERETI; LC51X LARICE-CEMBRETO; CESPUGLIETI MONTANI	IT1140018	6230;8110; 9420; 4060	idonea
301	ALPE VARIOLA	1950	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; CP32X RODORO-VACCINIETO; RM; LC51 X LARICE-CEMBRETO	IT1140018	6230; 4060; 9420	idonea
302	ALPE VALLARO	1819	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; CP CESPUGLIETI PASCOLABILI	IT1140018	6230; 4060	idonea
303	ALPE GOMBA	1247	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATO PASCOLI; RIMBOSCHIMENTI; LC20A LARICETO	meno di 500 m		mediamente idonea
304	ALPE S.BERNARDO	1626	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE; LC10X LARICETO; PE10X PECCETA	meno di 200 m		idonea
305	ALPE GATTASCOSA	1990	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; RM ROCCE MACERETI; LC51X LARICE-CEMBRETO	IT1140018	6230; 4060; 9420	idonea
306	ALPE AGROSA	1700	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; LC40X LARICETO	IT1140018	6230; 9420	mediamente idonea
307	ALPE CAMPO	1909	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE; CP CESPUGLIETI	IT1140018	6230; 4060	idonea
308	ALPE LAGO DI ORIAICIA	2126	Commi 2,3,4,14,15,16		ACQUE; PL PRATERIE; RM ROCCE MACERETI	IT1140018	6230; 8110	idonea
309	ALPE S. MARTINO	829	Commi 2,3,4,14,15,16		AF40X ACERO-TGLIO-FRASS DI FORRA	più di 500 m		mediamente idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
310	ALPE MANZANO	1291	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE; FAGGETE OLIG	meno di 200 m		idonea
311	ALPE GARIONE	1657	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE; LC51X LARICE-CEMBRETO	IT1140018	6230; 9420	idonea
312	ALPE FORNALINO	2031	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE, RM ROCCE MACERETI	IT1140018	6230; 8110	mediamente idonea
313	ALPE PREIA	2055	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE, RM ROCCE MACERETI, CESPUGLIETI	IT1140018	6230; 8110; 4060	idonea
314	ALPE LAGHETTO	2066	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE, RM ROCCE MACERETI	IT1140018	6230; 8110	idonea
315	ALPE DENTE	1841	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE, RM ROCCE MACERETI, CESPUGLIETI, CORILETO	IT1140018	6230; 8110; 4060	idonea
316	PIE' DI BARANCA	1234	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI PASCOLABILI; ALNETO A ONTANO VERDE; FAGGETE OLIG	più di 500 m		idonea
317	ALPE ANCIUM	1862	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETI PASCOLABILI; RM ROCCE MACERETI	più di 500 m		idonea
318	COLLE BARANCA	1824	Commi 2,3,4,14,15,16		P PRATERIE	più di 500 m		idonea
320	PIAZZOLA BOGNANCO	963	Commi 2,3,4,14,15,16		AF40X ACERO-TGLIO-FRASS DI FORRA	più di 500 m		mediamente idonea
322	A. GIRAREGGIO	1640	Commi 2,3,4,14,15,16		LC20B LARICETO, LC10X LARICETO PASCOLIVO, PRATERIE	più di 500 m		idonea
323	CORTE DI SOTTO	1529	Commi 2,3,4,14,15,16		OV31X ONTANO VERDE, CESPUGLIETI PASCOLABILI, LC51E LARICETO CON RODORO-VACCINIETO	più di 500 m		mediamente idonea
324	LAVANCHETTO MINORE	1512	Commi 2,3,4,14,15,16		ONTANO VERDE, LARICETI, PECCETA, ROCCE, MACERETI	più di 500 m		idonea
325	CASCINA NUOVA	1729	Commi 2,3,4,14,15,16		LARICETI, PRATERIE, ROCCE E MACERETI	più di 500 m		mediamente idonea
326	CASCINONE	1798	Commi 2,3,4,14,15,16		ONTANO VERDE, LARICETI, ROCCE E MACERETI	più di 500 m		mediamente idonea
327	BALMA DEL PASTORE	2015	Commi 2,3,4,14,15,16		ONTANO VERDE, ROCCE E MACERETI	più di 500 m		poco idonea
328	PIANA DI BORGONE	1127	Commi 2,3,4,14,15,16		AB30C ABETINA OLIGOTROFICA, LARICETO, PECCETA	più di 500 m		idonea
329	PIANA DI CEPPO MORELLI	1194	Commi 2,3,4,14,15,16		AB30C ABETINA OLIGOTROFICA	più di 500 m		idonea
330	ALPE COL	1258	Commi 2,3,4,14,15,16		BETULETO, FAGGETA OLIG, PRATERIE, QUERCETO	meno di 200 m		idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
331	ALPE L'AGARÉ	1318	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA	IT1140018	no	idonea
332	ALPE SALERI	1581	Commi 2,3,4,14,15,16		FAGGETA OLIG, LARICETI, ROCCE E MACERETI	IT1140018	9110; 9420;8110	idonea
333	ALPE CROSE	1870	Commi 2,3,4,14,15,16		CESPUGLIETO MONTANO, LARICETO, PRATERIA RUPICOLA	IT1140018	4060	mediamente idonea
334	LAVANCHETTO	1654	Commi 2,3,4,14,15,16		ONTANO VERDE, CESPUGLIETI, LARICETO, PECCETA, ROCCE E MACERETI	più di 500 m		idonea
335	ALPE BRIGA	1331	Commi 2,3,4,14,15,16		BETULETO, FAGGETA OLIG, PRATERIE, QUERCETO	IT1140018	9110	mediamente idonea
336	ALPE ASINELLO	1823	Commi 2,3,4,14,15,16		ONTANO VERDE, PRATERIE RUPICOLE	IT1140018	no	idonea
337	A. MOTTO	1591	Commi 2,3,4,14,15,16		LARICETO, BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA	IT1140018	9420	mediamente idonea
338	RIFUGIO ZAMBONI - ALPE PEDRIOLA	2062	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE, ROCCE MACERETI	IT1140019	6230	idonea
339	PIAN DE LA SCHUMA	1892	Commi 2,3,4,14,15,16		ONTANO VERDE, LARICETI, PRATERIE RUPICOLE, ROCCE E MACERETI	più di 500 m		mediamente idonea
340	PARELLA	1268	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE, QUERCETO	meno di 200 m		idonea
341	TIGNAGA ACQUEDOTTO	1366	Commi 2,3,4,14,15,16		LARICETO, PECCETA, ONTANO VERDE, ROCCE E MACERETI	più di 500 m		idonea
342	ACQUEDOTTO MONDELLI	1223	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO, CASTAGNETO, FAGGETA OLIG, PRATO-PASCOLI	meno di 200 m		idonea
343	ACQUEDOTTO FONTANONE	821	Commi 2,3,4,14,15,16		ABETINE OLIG E MESOTROF	più di 500 m		idonea
344	MORGHEN	994	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PECCETA, PRATO-PASCOLI	più di 500 m		idonea
345	CINGORA	1274	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE	IT1140018	6230*; 9110	idonea
346	CORTE BARANCA	1150	Commi 2,3,4,14,15,16		ABETINA OLIGOTROFICA	più di 500 m		idonea
347	CORTE SOTTO	953	Commi 2,3,4,14,15,16		ABETINA OLIG, PECCETA	più di 500 m		idonea
348	CORTE GIANONE	967	Commi 2,3,4,14,15,16		ABETINA OLIGOTROFICA	più di 500 m		idonea
349	RIFUGIO A. VALLARETTO	1821	Commi 2,3,4,14,15,16		LARICETO CON RODORO-VACCINIETO, PRATERIE RUPICOLE	IT1140018	9420	idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
350	ALPE LAGO GRANDE	2238	Commi 2,3,4,14,15,16		PRATERIE RUPICOLE, ROCCE MACERETI GHIACCIAI	IT1140018	8110	mediamente idonea
351	ALPE PIANEZZA	1156	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO, CASTAGNETO, FAGGETA OLIG, QUERCETO	meno di 200 m		mediamente idonea
352	MOGNALP	1117	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE, QUERCETO	IT1140018	9110; 6230*	mediamente idonea
353	ACQUEDOTTO ARBRA	1058	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE RUPICOLA	meno di 200 m		mediamente idonea
354	MINIERA ACQUEDOTTO DEI CANI	1453	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE RUPICOLE	IT1140018	8110	idonea
355	VALLARETTO ALTO	2019	Commi 2,3,4,14,15,16		ROCCE MACERETI, PRATERIE RUPICOLE	IT1140018	8110	idonea
356	VILLA SAMONINI	1630	Commi 2,3,4,14,15,16		ABETINA, LARICETI, COLTIVI ABBANDONATI	più di 500 m		idonea
357	RAUSA DI VANZONE	1640	Commi 2,3,4,14,15,16		URBANIZZATO, ABTINA, FAGGETA OLIG, LARICETI	più di 500 m		idonea
358	RAUSA DI SAN CARLO	1439	Commi 2,3,4,14,15,16		ABETINA OLIG, PRATERIE	più di 500 m		idonea
359	RAUSA DI BANNIO	1373	Commi 2,3,4,14,15,16		ABETINA OLIGOTROFICA	più di 500 m		idonea
360	ACQUEDOTTO CALASCA1	800	Commi 14,15		FAGGETA OLIG, CASTAGNETI	meno di 500 m		mediamente idonea
361	ACQUEDOTTO CALASCA 2	1300	Commi 14,15		RIMBOSCHIMENTI, FAGGETA OLIG, PRATERIE	IT1140018	9110	mediamente idonea
362	ACQUEDOTTO CALASCA 3	1273	Commi 14,15		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, FAGGETA OLIG, PRATERIE	IT1140018	9110	mediamente idonea
363	PIAZZOLA CONDOTTA CENTRALE ELETTRICA	1248	Commi 2,3,4,14,15,16		ABETINA OLIG, PECCETA	più di 500 m		idonea
364	RONCHETTO	1024	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCAGLIA RUPESTRE PIONIERA, CASTAGNETO, QUERCETO	meno di 200 m		mediamente idonea
365	MONTE SCARPIGNANO (BIVACCO A. ROSENZA)	1875	Commi 2,3,4,14,15,16	V	BRUGHIERE E CESPUGLIETI, ROCCE E MACERETI, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE	meno di 500 m		poco idonea
366	ALPE TAIA'	1158	Commi 2,3,4,14,15,16		BOSCHI DI LATIFOGIE	meno di 200 m		poco idonea

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Utilizzo saltuario	TIPOLOGIE VEGETAZIONALI DA LCP*	POSIZIONE RISPETT AI SITI NATURA 2000	HABITAT DA CARTE PDG	IDONEITÀ AMBIENTALE DA MODELLO
367	PIZZO CAMINO	2133	Commi 2,3,4,14,15,16		BRUGHIERE E CESPUGLIETI, ROCCE E MACERETI, PRATERIE CONTINUE, PRATERIE DISCONTINUE	più di 500 m		poco idonea
368	ALPE VIEZZA	915	Commi 2,3,4,14,15,16	V	CASTAGNETO, FAGGETA, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE, PRATERIE CONTINUE	più di 500 m		mediamente idonea
369	ALPE PRATO	1258	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FAGGETA, PRATERIE CONTINUE, AREE RESIDENZIALI ISOLATE	più di 500 m		mediamente idonea
370	ALPE POZZUOLO	1026	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FAGGETA, CASTAGNETO, PRATERIE CONTINUE, PRATI MONTANI DA SFALCIO, BOSCHI DI LATIFOGIE, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE	più di 500 m		mediamente idonea
371	ALPE IACHEGGI	828	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FAGGETA, ACERO-TIGLIO-FRASSINETO, PRATI MONTANI DA SFALCIO, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE, AREE RESIDENZIALI ISOLATE, BOSCHI MISTI DI LATIFOGIE E CONIFERE	più di 500 m		mediamente idonea
372	ALPE GHIACCIO	1481	Commi 2,3,4,14,15,16	V	FAGGETE, PRATERIE CONTINUE	più di 500 m		mediamente idonea
373	ALPE GABATTINA	872	Commi 2,3,4,14,15,16		FAGGETE, BOSCHI MISTI DI LATIFOGIE E CONIFERE, PRATI MONTANI DA SFALCIO, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE, AREE RESIDENZIALI ISOLATE	più di 500 m		mediamente idonea
374	ALPE CILIEGIA	866	Commi 2,3,4,14,15,16	V	CASTAGNETO, FAGGETA, AREE A VEGETAZIONE BOSCHIVA ED ARBUSTIVA IN EVOLUZIONE, PRATI MONTANI DA SFALCIO, BOSCHI MISTI DI LATIFOGIE E CONIFERE	più di 500 m		mediamente idonea

* Tipologie ambientali nei 200 m di buffer dalle coordinate dell'elisuperficie

Il modello individua, rispetto alla presenza delle specie di interesse comunitario:

- n. 20 piazzole come NON IDONEE: si tratta di piazzole poste tra i 4.634 e i 2.500 metri di quota, localizzate essenzialmente in aree glaciali e periglaciali, ove le condizioni estreme legate alla quota e alla temperatura limitano la presenza delle specie di interesse comunitario anche in periodo estivo. Gli ambienti predominanti sono ghiacciai, neve, ghiaioni e i macereti;
- n. 52 piazzole come POCO IDONEE: le piazzole sono poste tra i 2.500 e i 2.000 m di quota, quindi in ogni caso al di sopra del limite della vegetazione arborea, con esposizioni anche molto differenti tra loro. Gli ambienti predominanti sono le praterie alpine, le praterie rupicole, ghiaioni e macereti;
- n. 99 piazzole come MEDIAMENTE IDONEE: le piazzole sono poste tra i 2.100 e 1.800 m di quota, sono quindi individuate nella fascia montana con presenza di aree boschive, arbusteti, praterie alpine.
- n. 154 piazzole come MOLTO IDONEE: generalmente poste tra i 1.800 e gli 800 metri di quota.

4.11.1.6. CLASSIFICAZIONE DELLE PIAZZOLE IN RELAZIONE AI POSSIBILI EFFETTI SU HABITAT E SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Le piazzole analizzate precedentemente sono state inserite nella matrice già utilizzata per l'analisi degli habitat, pertanto il valore finale attribuito spiega l'effetto della singola piazzola sia sugli habitat che sulle specie di interesse comunitario. Le variabili già considerate (posizione della piazzola rispetto ai SN2000, possibili effetti, tipologia di utilizzo, stagionalità della piazzola) e i relativi punteggi rimangono invariati.

Vengono inserite in matrice le seguenti variabili:

- idoneità della piazzola alla presenza di specie di interesse comunitario, secondo il modello probabilistico presentato per tutte le specie di cui all'Allegato I della Direttiva 147/2009/CEE:
 - non idonea: 0 punti;
 - poco idonea: +1 punto;
 - mediamente idonea: +2 punti;
 - molto idonea: +3 punti;
- utilizzo della piazzola saltuario: -2 punti. Tale "sgravio" nel peso di ogni singola piazzola pare congruo con gli effetti che un limitato utilizzo durante l'anno (indicativamente meno di 10 voli anno) può avere sullo stato di conservazione a medio e lungo termine degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico, che sono da considerarsi praticamente nulli.

Il punteggio finale di ogni singola piazzola è stato quindi rivalutato in relazione all'inserimento delle due nuove variabili.

Al fine di classificare e ranghizzare i risultati ottenuti sono stati considerati i punteggi assegnati ai 325 punti-piazzola. In media, il punteggio è risultato pari a 9 su una scala da 0 a 12. Per definire tre differenti classi di valore naturalistico, sono stati considerati come valori soglia gli intervalli interquartile (Hoaglin *et al.*, 1983), ovvero i valori di punteggio che creano:

- un primo gruppo, comprendente il 25% delle piazzole con punteggi superiori alla media;
- un gruppo intermedio contenente il 50% delle piazzole con punteggi prossimi alla media;

- un ultimo gruppo contenente il rimanente 25% delle piazzole esaminate, con punteggi inferiori alla media.

I valori soglia ottenuti sono i seguenti:

- classe "A": punteggio uguale o superiore a 9;
- classe "B": punteggio uguale a 9;
- classe "C": punteggio uguale o inferiore a 9.

I valori più alti corrispondono, quindi, a degli effetti potenziali più elevati, mentre quelli più bassi corrispondono ad effetti potenziali limitati.

Tabella 4.35 – Valutazione finale degli effetti potenziali delle piazzole in relazione alla presenza effettiva di habitat di interesse comunitario e presenza potenziale di specie di interesse comunitario.

ID	NOME	POSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	IDONEITA ALLA PRESENZA DELLE SPECIE	UTILIZZO SALTUARIO	PUNTEGGIO FINALE	CLASSE
3	PIAN DEL BARO	0	0	3	2	2		7	C
4	GREFA	0	0	3	2	2		7	C
5	ALPE PIAZZA GRANDE	0	0	3	2	2		7	C
6	TAGLIATA	0	0	3	2	2		7	C
7	DROSONI FUORI	0	0	3	2	2		7	C
8	VINEGGIO	0	0	3	2	2		7	C
9	DROSONI DENTRO	0	0	3	2	2		7	C
10	LOCALITA BOCCHETTO	0	0	3	2	3		8	C
11	LAGO DI BARANCA	0	0	3	2	2		7	C
12	BIVACCO VOLDPONE-SESONE	1	0	3	1	3		8	C
14	ALPE CAVALLO	3	1	3	2	3		12	A
15	ALPE PIANEZZO	1	0	3	2	2		8	C
16	ALPE MANDARIOLA	2	0,5	3	2	1		8,5	C
17	A. LA PIANA	1	0	3	2	3		9	B
18	ALPE ZU	2	0,5	3	2	3		10,5	A
19	ALPE PREI	3	1	3	2	3		12	A
20	A. LA COLMA	3	1	3	2	3		12	A
21	A. TRIVERA	3	1	3	2	3		12	A
25	ALPE INCINO	0	0	3	1	3	-2	5	C
26	ALPE QUAGGIUI / LA RIVA	1	0	3	1	2	-2	5	C
30	A. CAMUGHER	3	1	3	2	3	-2	10	A
32	CORTEFLEC	3	1	3	2	2	-2	9	B
33	CASCINACCIA	3	1	3	2	2		11	A
34	CANOVA	2	0,5	3	2	2		9,5	A
35	ALPE COLMA	3	1	3	2	3	-2	10	A
36	ERBA LUNGA ultima casa	3	1	2	2	3		11	A
37	CASE BISONE	1	0	1	2	3		7	C
38	CASE SASSO	3	1	3	2	3	-2	10	A
39	ALLE PIANE	3	1	2	2	3	-2	9	B
40	ALPE LORO	3	1	3	2	2	-2	9	B
41	CASE MARONI	3	1	3	2	2	-2	9	B
42	OLINO	1	0	3	2	3	-2	7	C
44	ALPE PREER	3	1	2	2	2	-2	8	C
45	ALPE NOVA (LA BARCA)	3	1	2	2	2	-2	8	C
46	ALPE DROCALA	2	0,5	2	2	2	-2	6,5	C

ID	NOME	POSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	IDONEITA ALLA PRESENZA DELLE SPECIE	UTILIZZO SALTUARIO	PUNTEGGIO FINALE	CLASSE
47	PRAILER	3	0	2	2	2	-2	7	C
48	CIMALPRA' (CURGEI)	3	1	2	2	2	-2	8	C
49	CAMINATE	3	1	2	2	2		10	A
50	BARCA	3	1	2	2	2	-2	8	C
51	MOTTA	3	1	2	2	2	-2	8	C
53	RUSCATE	3	1	2	2	2	-2	8	C
54	MARMAZZUOLO (LA ROCCA)	0	0	3	2	2	-2	5	C
55	MARMAZZUOLO DI FUORI	0	0	3	2	3		8	C
56	CAMPACCIO	2	0,5	3	2	2	-2	7,5	C
57	CORBAZOLO	3	1	3	2	2	-2	9	B
62	MAROTTA/GIUCOLA	3	1	3	2	2	-2	9	B
63	CAMURE'	2	0,5	3	2	2	-2	7,5	C
64	ALPE CASALINI	3	0	3	2	3	-2	9	B
65	CIMALBOSCO	3	1	3	2	3	-2	10	A
66	CASCINOLO	0	0	3	2	2		7	C
67	COLORIA	1	0	3	2	3	-2	7	C
68	BOBBIO	0	0	3	2	3		8	C
69	PRA' BISO (PRATO BRUCIATO)	0	0	3	2	3		8	C
70	LA PIANA	1	0	3	2	3	-2	7	C
71	ALBARINA	3	0	3	2	2	-2	8	C
72	ALPE CRESTA	2	0,5	3	2	3	-2	8,5	C
73	SASSELLO	0	0	3	2	3		8	C
74	PAVU'	0	0	3	2	3		8	C
75	ALPE AGARE'	3	1	3	2	3	-2	10	A
76	ALPE BEITA	2	0,5	3	2	2	-2	7,5	C
77	LASINO	3	1	3	2	2		11	A
78	ALPE LAVAZZERO	3	1	3	2	1	-2	8	C
79	CORTELANCIO	3	1	3	2	2		11	A
80	ALPE VALLAR	3	1	3	2	3	-2	10	A
83	ALPE CORTE	2	0,5	3	2	2	-2	7,5	C
84	ALPE SEGNARA	3	0	3	2	2	-2	8	C
85	ALPE BROINT (BREENT)	3	1	3	2	2	-2	9	B
86	ALPE STORNA	3	1	3	2	1	-2	8	C
87	CALAMACCHIO	3	1	3	2	2	-2	9	B
88	ALPE CAMINO	3	1	3	2	1	-2	8	C
90	CORBASOLO	3	1	3	2	2	-2	9	B
91	LA STORNA	3	1	3	2	1	-2	8	C
92	GRAICCIA	3	1	3	2	3	-2	10	A
93	VAL SEGNARA 1	3	1	3	2	1	-2	8	C
95	ALPE CRESTA	0	0	3	2	3	-2	6	C
96	ALPE PIANALE	3	1	3	2	1	-2	8	C
97	ALPE SERRA	3	0	3	2	1	-2	7	C
98	ALPE MOTTA	3	1	3	2	1	-2	8	C
99	CORTEVECCHIO	3	1	3	2	1	-2	8	C
100	FONTANE	3	1	3	2	1	-2	8	C
101	ALPE LAGO	3	1	3	2	1	-2	8	C
102	LAGHIT	3	1	3	2	1	-2	8	C
103	ALPE TURRO	3	0	3	2	1	-2	7	C
105	ALPE PRANCO	3	1	3	2	1	-2	8	C
106	ALPE CORTITTI	3	1	3	2	2	-2	9	B
109	MONDELLI	1	0	3	2	3		9	B
110	CORTE SOPRA	0	0	3	2	2		7	C
111	A. CORTENERO	3	1	3	2	3		12	A
112	PIAN ZURA	1	0	3	2	3		9	B
113	ALPE LOCCIA	2	0,5	3	2	2		9,5	A
114	ALPE COLLA	3	1	3	1	3		11	A

ID	NOME	POSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	IDONEITA ALLA PRESENZA DELLE SPECIE	UTILIZZO SALTUARIO	PUNTEGGIO FINALE	CLASSE
115	ALPE MOTT	3	1	3	2	3		12	A
116	ALPE DURIU	3	0	3	2	2		10	A
117	ALPE PREDENON	3	1	3	2	3		12	A
118	ALPE CAPPIA	3	1	3	1	2		10	A
119	ALPE CORTE VECCHIO	3	1	3	2	2		11	A
120	ALPE LAVEGGIO	0	0	3	2	3		8	C
122	VASCA A.I.B. ALPE ONZO	0	0	1	2	3		6	C
124	ALPE ANDROMIA	0	0	3	2	3		8	C
129	BORCA	2	0,5	3	2	3		10,5	A
130	ALPE PIANA	3	1	3	2	1		10	A
131	ALPE MOTTA	2	0,5	3	2	3		10,5	A
132	PECETTO	3	1	3	2	3		12	A
133	BELVEDERE RIFUGIO E STAZIONE	3	1	3	2	0		9	B
134	ALPE ROFFEL	3	1	3	2	1		10	A
135	RIFUGIO SELLA	3	1	3	2	1		10	A
136	TORRE DI CASTELFRANCO	3	1	3	2	0		9	B
137	RIFUGIO BELLONI	3	1	3	2	0		9	B
138	COLLE LOCCE	3	1	3	2	0		9	B
139	PIZZO BIANCO	3	1	3	2	1		10	A
140	ROSARECCIO	3	1	3	2	3		12	A
141	A.BURKI	3	1	3	2	3		12	A
142	CAMPO DA CALCIO LOCALITA TESTA	2	0,5	3	2	3		10,5	A
143	BIVACCO LANTI	3	1	3	2	0		9	B
144	CROCETTE	3	1	3	2	3		12	A
145	TURLO	3	1	3	2	0		9	B
146	ALPE SCHINA PIANA	3	1	3	2	3		12	A
147	PRA LANTI	3	1	3	2	3		12	A
148	ALPE CICER WALD	3	1	3	2	3		12	A
149	CITTÀ DI LUINO RIFUGIO	3	1	3	2	0		9	B
151	ORATORIO SAN GIOVANNI BATTISTA	0	0	3	2	2		7	C
152	ALPE FORNALE	0	0	3	2	3		8	C
153	ALPE TRAVELLO	0	0	3	2	2		7	C
154	ALPE PESCIA	0	0	3	2	3		8	C
155	CIMA SELLA	0	0	3	2	3		8	C
156	MONTE ALOM	0	0	3	2	2		7	C
157	ALPE PLONE	0	0	3	2	2		7	C
158	ALPE CAZZOLA	0	0	3	2	1		6	C
159	PIAZZOLA H	0	0	1	2	3		6	C
160	A. OGAGGIA	3	1	1	2	2		9	B
161	MONTESCHENO	0	0	1	2	3		6	C
162	ALPE AULAMIA	1	0	1	2	2		6	C
163	CAPANNA LEGNANO	0	0	3	2	2		7	C
164	ALPE CORTEVECCHIO	0	0	3	2	3		8	C
165	ALPE GHENTI D'OLMAINE	0	0	3	2	2		7	C
170	ALPE PIANEZZO	0	0	3	2	3		8	C
171	ALPE CROP	0	0	3	2	3		8	C
172	ALPE SOLIVE	0	0	3	2	2		7	C
173	ALPE COLLA	0	0	3	2	2		7	C
174	ALPE GHIACCETTO	0	0	3	2	1		6	C

ID	NOME	POSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	IDONEITA ALLA PRESENZA DELLE SPECIE	UTILIZZO SALTUARIO	PUNTEGGIO FINALE	CLASSE
175	ALPE MAZZUCHERO	0	0	3	2	1		6	C
176	ALPE MAZZUCHERO SOPRA	0	0	3	2	1		6	C
177	ALPE NAGAREI	0	0	3	2	1		6	C
178	ALPE PIAN LAGO	1	0	3	2	2		8	C
179	ALPE SASSO GRANDE	0	0	3	2	1		6	C
180	ALPE BALLO	0	0	3	2	2		7	C
181	ALPE ORCOCCO	0	0	3	2	2		7	C
182	ALPE IL MOTTO	0	0	3	2	1		6	C
183	ALPE LA PORTA	0	0	3	2	1		6	C
184	ALPE BONGIOL	0	0	3	2	1		6	C
185	ALPE RAVINELLA	2	0,5	3	2	3		10,5	A
186	ALPE ROSSO	0	0	3	2	2		7	C
187	ALPE CROSA	0	0	3	2	1		6	C
189	ALPE BACINO	0	0	3	2	3		8	C
194	ALPE SOI	0	0	3	2	3		8	C
195	RAUSA DI VANZONE	0	0	3	2	3		8	C
197	PIZZO SAN MARTINO	3	1	3	2	1		10	A
199	ELISUP. A. S. GIACOMO	3	0	3	2	1		9	B
200	ELISUP. ALPE BASCIUMO	3	1	3	2	2		11	A
201	ELISUP. A. BOGO	0	0	3	2	2		7	C
206	ALPE MARONA	0	0	3	2	2		7	C
207	A. CAVA CREMOSINA	0	0	3	2	1		6	C
208	A. LA BARCA	0	0	3	2	2		7	C
209	A. MORGAGNO	0	0	3	2	2		7	C
210	A. PRASAINO	0	0	3	2	2		7	C
211	A. CAPRAGA	0	0	3	2	3		8	C
212	CAMPETTO ORCESCO	0	0	3	2	3		8	C
213	ALPE CAMPRA	0	0	3	2	3		8	C
214	CAMPO CALCIO DRUOGNO	0	0	3	2	2		7	C
216	ALPE D'ALOVIO	0	0	3	2	2		7	C
217	ALPE AGGIA	0	0	3	2	1		6	C
218	ALPE CASETTA DEL CACCIATORE	0	0	3	2	1		6	C
219	ALPE LASCIVA	0	0	3	2	1		6	C
221	ALPE BRAGHI	0	0	3	2	3		8	C
222	ALPE CORTINA	0	0	3	2	3		8	C
223	ACQUEDOTTO FONTANE	0	0	3	2	3		8	C
224	ACQUEDOTTO CRESTA PIATTA	0	0	3	2	3		8	C
225	AQUEDOTTO MUR	0	0	3	2	3		8	C
226	ACQUEDOTTO CRESTA	0	0	3	2	3		8	C
227	ACQUEDOTTO RIO RAGNO	0	0	3	2	3		8	C
228	1 ELIPORTO PECETTO	2	0,5	3	2	3		10,5	A
229	3 MURAGLIONI	3	1	3	2	3		12	A
230	4 PIAZZALE SEGGIOVIE	2	0,5	3	2	3		10,5	A
231	5 LAGO QUARAZZA	3	1	3	2	3		12	A
232	6 MOTTA	2	0,5	3	2	3		10,5	A
233	9 CIMA JAZZI	3	1	3	2	0		9	B

ID	NOME	POSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	IDONEITA ALLA PRESENZA DELLE SPECIE	UTILIZZO SALTUARIO	PUNTEGGIO FINALE	CLASSE
234	10 CIME DI ROFFEL	3	1	3	2	0		9	B
235	13 SILBERSATTEL	3	1	3	2	0		9	B
236	14 COLLE GNIFETTI	3	1	3	2	0		9	B
237	15 GROBER	3	1	3	2	0		9	B
238	16 RIFUGIO OBERTO	3	1	3	2	1		10	A
239	17 R. MONTE MORO	3	1	3	2	1		10	A
240	STAZIONE E RIFUGIO BILL	3	1	3	2	3		12	A
241	19 RIFUGIO E ALPE HINDERBALMO	3	1	3	2	3		12	A
242	20 RIFUGIO LUINO	3	1	3	2	0		9	B
243	23 RIFUGIO MARINELLI	3	0	3	2	0		8	C
244	24 BIVACCO JAEGERHORN	3	0	3	2	0		8	C
245	25 RIFUGIO PARADISO	3	1	3	2	2		11	A
246	32 RIFUGIO SARONNO	3	1	3	2	1		10	A
247	35 RIFUGIO QUARAZZA	2	0	3	2	3		10	A
248	36 RIFUGIO MORIANA	0	0	3	2	2		7	C
249	36A RIFUGIO SCARTEBODEN	3	1	3	2	3		12	A
250	37 ALPE LA PREIA	3	1	3	2	3		12	A
251	38 A. STABIOLI	1	0	3	2	3		9	B
252	39 A. GARDA	3	1	3	2	3		12	A
253	41 A. MECCIA	3	1	3	2	3		12	A
254	42 A. SONOBIERGH	3	1	3	2	3		12	A
255	43 A. BILL	3	1	3	2	3		12	A
256	44 A. GALKERNE	3	1	3	2	3		12	A
257	46 A. FAD	3	1	3	2	3		12	A
258	47 A. ROFFEL	3	1	3	2	3		12	A
259	48 A. STEINIGALKI	3	1	3	2	3		12	A
260	50 A. JAZZI	3	1	3	2	0		9	B
261	51 A. FILLAR	3	1	3	2	0		9	B
262	54 A. CROSA	3	1	3	2	3		12	A
263	55 A. BLETZA	3	1	3	2	3		12	A
264	57 A. LIGHER	3	1	3	2	3		12	A
265	58 A. CASPISANA FUORI	3	1	3	2	3		12	A
266	59 A. CASPISANA DENTRO	3	1	3	2	3		12	A
267	60 A. PRELOBIA SOTTO	3	1	3	2	2		11	A
268	61 A. PRELOBIA SOPRA	3	1	3	2	1		10	A
269	62 A. PISSA	3	1	3	2	1		10	A
270	64 A. SCHENA	3	1	3	2	0		9	B
271	65 A. MONTEVECCHIO	3	1	3	2	2		11	A
272	66 A. QUARAZZOLA DI SOTTO	3	1	3	2	3		12	A
273	67 A. QUARAZZOLA DI SOPRA	3	1	3	2	3		12	A
274	68 A. VITTINI	0	0	3	2	3		8	C
275	69 A. MORIANA SOTTO (ALPETTO)	0	0	3	2	3		8	C
276	70 A. MORIANA SOPRA	1	0	3	2	2		8	C

ID	NOME	POSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	IDONEITA ALLA PRESENZA DELLE SPECIE	UTILIZZO SALTUARIO	PUNTEGGIO FINALE	CLASSE
277	71 A. PIANA O.	1	0	3	2	3		9	B
278	73 STAZIONE MONTE MORO	3	1	3	2	1		10	A
279	74 ARPA METEO MORO	3	1	3	2	1		10	A
280	75 FACM METEO MORO	3	1	3	2	1		10	A
281	77 ARPA METEO ZAMBONI	3	0	3	2	3		11	A
282	78 METEO BELVEDERE	3	0	3	2	0		8	C
283	79 METEO PIZZO NERO	3	0	3	2	3		11	A
284	81 INTERNET RADIO	3	0	3	2	1		9	B
285	82 INTERNET RADIO 2	3	1	3	2	0		9	B
286	86 MINIERA QUARAZZOLA	3	1	3	2	1		10	A
287	87 ACQUEDOTTO MORIANA	0	0	3	2	3		8	C
288	88 ACQUEDOTTO ISELLA	3	0	3	2	3		11	A
289	89 ACQUEDOTTO STAFFA	3	0	3	2	3		11	A
290	90 ACQUEDOTTO PRINCIPALE	3	1	3	2	3		12	A
291	91 STAZIONE PIANI ALTI	3	1	3	2	3		12	A
292	92 ACQUEDOTTO PIANI ALTI	3	1	3	2	3		12	A
293	93 MINIERE ALPETTO	3	0	3	2	1		9	B
294	94 STAZIONE SEG. MORO 1	3	1	3	2	3		12	A
295	95 STAZIONE SEG. MORO 2	3	1	3	2	1		10	A
296	96 STAZIONE SAN PIETRO	3	1	3	2	1		10	A
297	ALPE MONSCERA	3	1	3	2	3		12	A
298	ALPE CORT FREC	3	1	3	2	3		12	A
299	ALPE PAIONI	3	1	3	2	3		12	A
300	ALPE CASARIOLA	3	1	3	2	3		12	A
301	ALPE VARIOLA	3	1	3	2	3		12	A
302	ALPE VALLARO	3	1	3	2	3		12	A
303	ALPE GOMBA	1	0	3	2	2		8	C
304	ALPE S. BERNARDO	2	0,5	3	2	3		10,5	A
305	ALPE GATTASCOSA	3	1	3	2	3		12	A
306	ALPE AGROSA	3	1	3	2	2		11	A
307	ALPE CAMPO	3	1	3	2	3		12	A
308	ALPE LAGO DI ORIACCIA	3	1	3	1	3		11	A
309	ALPE S. MARTINO	0	0	3	2	2		7	C
310	ALPE MANZANO	2	0,5	3	2	3		10,5	A
311	ALPE GARIONE	3	1	3	2	3		12	A
312	ALPE FORNALINO	3	1	3	1	2		10	A
313	ALPE PREIA	3	1	3	1	3		11	A
314	ALPE LAGHETTO	3	1	3	1	3		11	A
315	ALPE DENTE	3	1	3	2	3		12	A
316	PIE' DI BARANCA	0	0	3	2	3		8	C
317	ALPE ANCIUM	0	0	3	2	3		8	C
318	COLLE BARANCA	0	0	3	2	3		8	C

ID	NOME	POSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	IDONEITA ALLA PRESENZA DELLE SPECIE	UTILIZZO SALTUARIO	PUNTEGGIO FINALE	CLASSE
320	PIAZZOLA BOGNANCO	0	0	3	2	2		7	C
322	A. GIRAREGGIO	0	0	3	2	3		8	C
323	CORTE DI SOTTO	0	0	3	2	2		7	C
324	LAVANCHETTO MINORE	0	0	3	2	3		8	C
325	CASCINA NUOVA	0	0	3	2	2		7	C
326	CASCINONE	0	0	3	2	2		7	C
327	BALMA DEL PASTORE	0	0	3	2	1		6	C
328	PIANA DI BORGONE	0	0	3	2	3		8	C
329	PIANA DI CEPPO MORELLI	0	0	3	2	3		8	C
330	ALPE COL	2	0,5	3	2	3		10,5	A
331	ALPE L'AGARÉ	3	1	3	2	3		12	A
332	ALPE SALERI	3	1	3	2	3		12	A
333	ALPE CROSE	3	1	3	2	2		11	A
334	LAVANCHETTO	0	0	3	2	3		8	C
335	ALPE BRIGA	3	1	3	2	2		11	A
336	ALPE ASINELLO	3	1	3	2	3		12	A
337	A. MOTTO	3	1	3	2	2		11	A
338	RIFUGIO ZAMBONI - ALPE PEDRIOLA	3	1	3	2	3		12	A
339	PIAN DE LA SCHUMA	0	0	3	2	2		7	C
340	PARELLA	2	0,5	3	2	3		10,5	A
341	TIGNAGA ACQUEDOTTO	0	0	3	2	3		8	C
342	ACQUEDOTTO MONDELLI	2	0,5	3	2	3		10,5	A
343	ACQUEDOTTO FONTANONE	0	0	3	2	3		8	C
344	MORGHEN	0	0	3	2	3		8	C
345	CINGORA	3	1	3	2	3		12	A
346	CORTE BARANCA	0	0	3	2	3		8	C
347	CORTE SOTTO	0	0	3	2	3		8	C
348	CORTE GIANONE	0	0	3	2	3		8	C
349	RIFUGIO A. VALLARETTO	3	1	3	2	3		12	A
350	ALPE LAGO GRANDE	3	1	3	2	2		11	A
351	ALPE PIANEZZA	2	0,5	3	2	2		9,5	A
352	MOGNALP	3	1	3	2	2		11	A
353	ACQUEDOTTO ARBRA	2	0,5	3	2	2		9,5	A
354	MINIERA ACQUEDOTTO DEI CANI	3	1	3	2	3		12	A
355	VALLARETTO ALTO	3	1	3	2	3		12	A
356	VILLA SAMONINI	0	0	3	2	3		8	C
357	RAUSA DI VANZONE	0	0	3	2	3		8	C
358	RAUSA DI SAN CARLO	0	0	3	2	3		8	C
359	RAUSA DI BANNIO	0	0	3	2	3		8	C
360	ACQUEDOTTO CALASCA1	1	0	0	2	2		5	C
361	ACQUEDOTTO CALASCA 2	3	1	0	2	2		8	C
362	ACQUEDOTTO CALASCA 3	3	1	0	2	2		8	C
363	PIAZZOLA CONDOTTA	0	0	3	2	3		8	C

ID	NOME	POSIZIONE	POSSIBILI EFFETTI	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	IDONEITA ALLA PRESENZA DELLE SPECIE	UTILIZZO SALTUARIO	PUNTEGGIO FINALE	CLASSE
	CENTRALE ELETTRICA								
364	RONCHETTO	2	0,5	3	2	2		9,5	A
365	MONTE SCARPIGNANO (BIVACCO A. ROSENZA)	1	0	3	2	1	-2	5	C
366	ALPE TAIA'	2	0,5	3	2	1		8,5	C
367	PIZZO CAMINO	0	0	3	2	1		6	C
368	ALPE VIEZZA	0	0	3	2	2	-2	5	C
369	ALPE PRATO	0	0	3	2	2	-2	5	C
370	ALPE POZZUOLO	0	0	3	2	2	-2	5	C
371	ALPE IACHEGGI	0	0	3	2	2	-2	5	C
372	ALPE GHIACCIO	0	0	3	2	2	-2	5	C
373	ALPE GABATTINA	0	0	3	2	2		7	C
374	ALPE CILIEGIA	0	0	3	2	2	-2	5	C

Risultano, quindi, presenti, sul totale di 325 piazzole analizzate:

- 126 piazzole in classe "A";
- 37 piazzole in classe "B";
- 162 in classe "C".

Nella seguente Figura è rappresentata la classificazione delle piazzole del Regolamento.

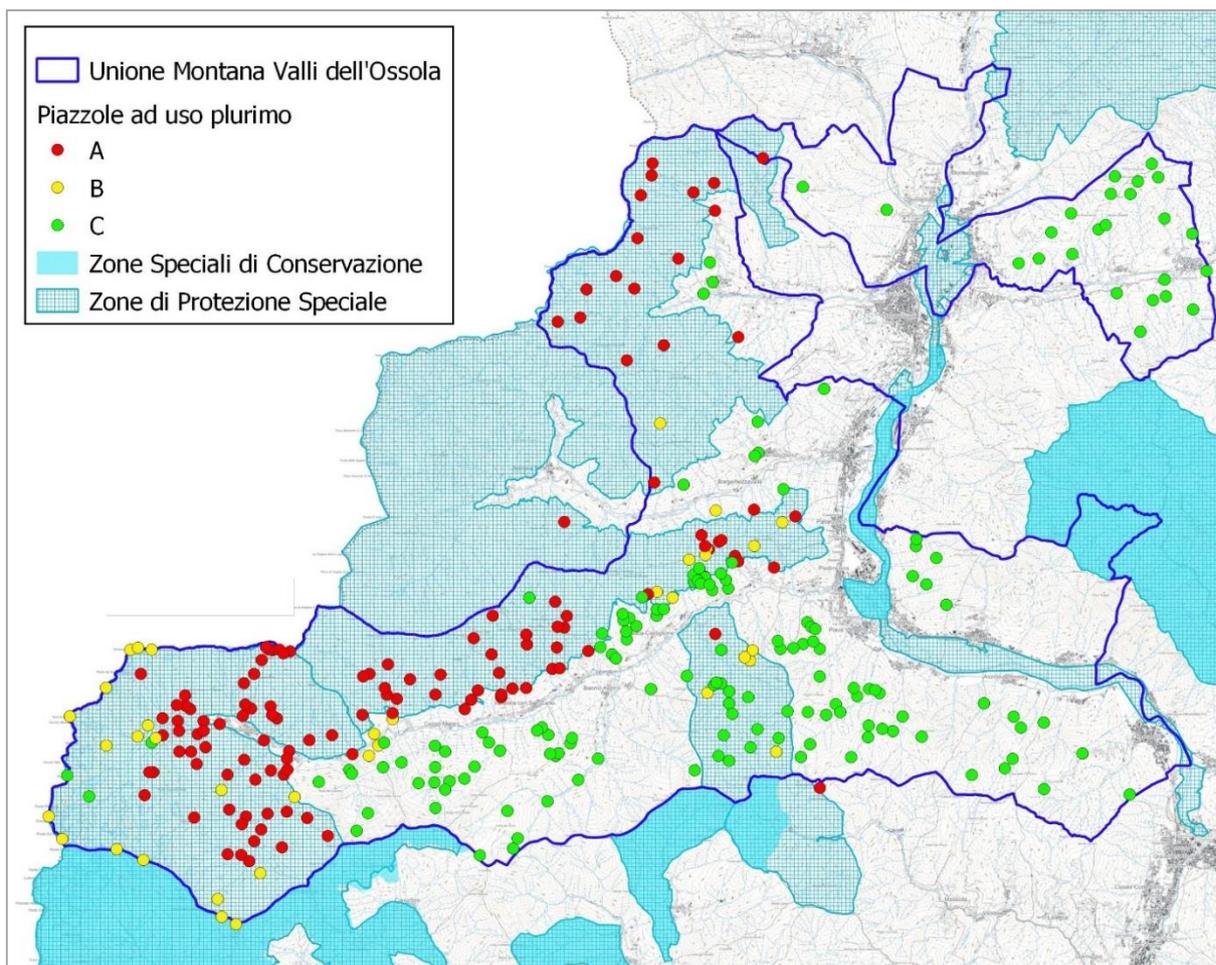


Figura 4.35 – Classificazione delle elisuperfici del Regolamento dell’Unione dei Comuni in relazione alle variabili considerate nello Studio

Tabella 4.36- Classificazione delle piazzole: CLASSE A

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19 (2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
14	ALPE CAVALLO	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
18	ALPE ZU	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
19	ALPE PREI	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
20	A. LA COLMA	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
21	A. TRIVERA	ANTRONA SCHIERANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
30	A. CAMUGHER	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
33	CASCINACCIA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
34	CANOVA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
35	ALPE COLMA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
36	ERBA LUNGA ultima casa	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
38	CASE SASSO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
49	CAMINATE	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
65	CIMALBOSCO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
75	ALPE AGARE'	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
77	LASINO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
79	CORTELANCIO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
80	ALPE VALLAR	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
92	GRAICCIA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
111	A. CORTENERO	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19 (2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
113	ALPE LOCCIA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
114	ALPE COLLA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
115	ALPE MOTT	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
116	ALPE DURIU	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
117	ALPE PREDENON	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
118	ALPE CAPPIA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
119	ALPE CORTE VECCHIO	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
129	BORCA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	A
130	ALPE PIANA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
131	ALPE MOTTA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
132	PECETTO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	A
134	ALPE ROFFEL	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
135	RIFUGIO SELLA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
139	PIZZO BIANCO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
140	ROSARECCIO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
141	A.BURKI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
142	CAMPO DA CALCIO LOCALITA TESTA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	A
144	CROCETTE	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
146	ALPE SCHINA PIANA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
147	PRA LANTI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
148	ALPE CICER WALD	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
185	ALPE RAVINELLA	VAL STRONA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
197	PIZZO SAN MARTINO	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
200	ELISUP. ALPE BASCIUMO	VILLADOSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
228	1 ELIPORTO PECETTO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	A
229	3 MURAGLIONI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	A
230	4 PIAZZALE SEGGIOVIE	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	A
231	5 LAGO QUARAZZA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	A
232	6 MOTTA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	A
238	16 RIFUGIO OBERTO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
239	17 R. MONTE MORO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
240	STAZIONE E RIFUGIO BILL	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
241	19 RIFUGIO E ALPE HINDERBALMO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
245	25 RIFUGIO PARADISO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
246	32 RIFUGIO SARONNO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
247	35 RIFUGIO QUARAZZA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
249	36A RIFUGIO SCARTEBODEN	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
250	37 ALPE LA PREIA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
252	39 A. GARDA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
253	41 A. MECCIA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
254	42 A. SONOBIERGH	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
255	43 A. BILL	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
256	44 A. GALKERNE	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
257	46 A. FAD	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
258	47 A. ROFFEL	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
259	48 A. STEINIGALKI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
262	54 A. CROSA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
263	55 A. BLETZA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
264	57 A. LIGHER	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
265	58 A. CASPISANA FUORI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
266	59 A. CASPISANA DENTRO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
267	60 A. PRELOBIA SOTTO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
268	61 A. PRELOBIA SOPRA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
269	62 A. PISSA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
271	65 A. MONTEVECCHIO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
272	66 A. QUARAZZOLA DI SOTTO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
273	67 A. QUARAZZOLA DI SOPRA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
278	73 STAZIONE MONTE MORO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
279	74 ARPA METEO MORO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
280	75 FACM METEO MORO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
281	77 ARPA METEO ZAMBONI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19 (2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
283	79 METEO PIZZO NERO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
286	86 MINIERA QUARAZZOLA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
288	88 ACQUEDOTTO ISELLA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
289	89 ACQUEDOTTO STAFFA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
290	90 ACQUEDOTTO PRINCIPALE	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
291	91 STAZIONE PIANI ALTI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
292	92 ACQUEDOTTO PIANI ALTI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
294	94 STAZIONE SEG. MORO 1	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
295	95 STAZIONE SEG. MORO 2	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
296	96 STAZIONE SAN PIETRO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
297	ALPE MONSCERA	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
298	ALPE CORT FREC	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
299	ALPE PAIONI	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
300	ALPE CASARIOLA	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
301	ALPE VARIOLA	CREVOLADOSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
302	ALPE VALLARO	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
304	ALPE S.BERNARDO	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
305	ALPE GATTASCOSA	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
306	ALPE AGROSA	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
307	ALPE CAMPO	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
308	ALPE LAGO DI ORIACCIA	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
310	ALPE MANZANO	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
311	ALPE GARIONE	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
312	ALPE FORNALINO	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
313	ALPE PREIA	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
314	ALPE LAGHETTO	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
315	ALPE DENTE	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
330	ALPE COL	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
331	ALPE L'AGARÉ	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
332	ALPE SALERI	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
333	ALPE CROSE	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
335	ALPE BRIGA	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
336	ALPE ASINELLO	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
337	A. MOTTO	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
338	RIFUGIO ZAMBONI - ALPE PEDRIOLA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
340	PARELLA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
342	ACQUEDOTTO MONDELLI	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
345	CINGORA	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
349	RIFUGIO A. VALLARETTO	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
350	ALPE LAGO GRANDE	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
351	ALPE PIANEZZA	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
352	MOGNALP	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
353	ACQUEDOTTO ARBRA	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
354	MINIERA ACQUEDOTTO DEI CANI	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
355	VALLARETTO ALTO	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A
364	RONCHETTO	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	A

Tabella 4.37- Classificazione delle piazzole: CLASSE B

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
17	A. LA PIANA	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
32	CORTEFLEC	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
39	ALLE PIANE	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
40	ALPE LORO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
41	CASE MARONI	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
57	CORBAZOLO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
62	MAROTTA/GIUCOLA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
64	ALPE CASALINI	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
85	ALPE BROINT (BREENT)	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
87	CALAMACCHIO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
90	CORBASOLO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
106	ALPE CORTITTI	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
109	MONDELLI	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
112	PIAN ZURA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
133	BELVEDERE RIFUGIO E STAZIONE	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
136	TORRE DI CASTELFRANCO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
137	RIFUGIO BELLONI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
138	COLLE LOCCE	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
143	BIVACCO LANTI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
145	TURLO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
149	CITTÀ DI LUINO RIFUGIO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
160	A. OGAGGIA	MONTESCHENO	Commi 14, 15 e 16	atterraggio	B
199	ELISUP. A. S. GIACOMO	BORGO MEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
233	9 CIMA JAZZI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
234	10 CIME DI ROFFEL	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
235	13 SILBERSATTEL	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
236	14 COLLE GNIFETTI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
237	15 GROBER	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
242	20 RIFUGIO LUINO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
251	38 A. STABIOLI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
260	50 A. JAZZI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
261	51 A. FILLAR	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
270	64 A. SCHENA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
277	71 A. PIANA O.	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
284	81 INTERNET RADIO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
285	82 INTERNET RADIO 2	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B
293	93 MINIERE ALPETTO	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	B

Tabella 4.38- Classificazione delle piazzole: CLASSE C

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
3	PIAN DEL BARO	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
4	GREFA	ORNAVASSO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
5	ALPE PIAZZA GRANDE	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
6	TAGLIATA	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
7	DROSONI FUORI	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
8	VINEGGIO	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
9	DROSONI DENTRO	ANZOLA D'OSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
10	LOCALITA BOCCHETTO	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
11	LAGO DI BARANCA	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
12	BIVACCO VOLPONE-SESONE	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
15	ALPE PIANEZZO	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
16	ALPE MANDARIOLA	BORGOMEZZAVALLE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
25	ALPE INCINO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
26	ALPE QUAGGIUI / LA RIVA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
37	CASE BISONI	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
42	OLINO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
44	ALPE PREER	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
45	ALPE NOVA (LA BARCA)	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
46	ALPE DROCALA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
47	PRAILER	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
48	CIMALPRA' (CURGEI)	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V.19(2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
50	BARCA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
51	MOTTA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
53	RUSCATE	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
54	MARMAZZUOLO (LA ROCCA)	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
55	MARMAZZUOLO DI FUORI	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
56	CAMPACCIO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
63	CAMURE'	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
66	CASCINOLO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
67	COLORIA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
68	BOBBIO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
69	PRA' BISO (PRATO BRUCIATO)	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
70	LA PIANA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
71	ALBARINA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
72	ALPE CRESTA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
73	SASSELLO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
74	PAVU'	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
76	ALPE BEITA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
78	ALPE LAVAZZERO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
83	ALPE CORTE	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
84	ALPE SEGNARA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
86	ALPE STORNA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
88	ALPE CAMINO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
91	LA STORNA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
93	VAL SEGNARA 1	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
95	ALPE CRESTA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
96	ALPE PIANALE	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
97	ALPE SERRA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
98	ALPE MOTTA	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
99	CORTEVECCHIO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
100	FONTANE	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
101	ALPE LAGO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
102	LAGHIT	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
103	ALPE TURRO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
105	ALPE PRANCO	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
110	CORTE SOPRA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
120	ALPE LAVEGGIO	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
122	VASCA A.I.B. ALPE ONZO	CREVOLADOSSOLA	Commi 14, 15 e 16	atterraggio	C
124	ALPE ANDROMIA	CREVOLADOSSOLA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	atterraggio	C
151	ORATORIO SAN GIOVANNI BATTISTA	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
152	ALPE FORNALE	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
153	ALPE TRAVELLO	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
154	ALPE PESCIA	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
155	CIMA SELLA	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
156	MONTE ALOM	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
157	ALPE PLONE	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
158	ALPE CAZZOLA	MASERA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
159	PIAZZOLA H	MONTESCHENO	Commi 14, 15 e 16	decollo	C
161	MONTESCHENO	MONTESCHENO	Commi 14, 15 e 16	decollo	C
162	ALPE AULAMIA	MONTESCHENO	Commi 14, 15 e 16	atterraggio	C
163	CAPANNA LEGNANO	ORNAVASSO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
164	ALPE CORTEVECCHIO	ORNAVASSO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
165	ALPE GHENTI D'OLMAINE	ORNAVASSO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
170	ALPE PIANEZZO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
171	ALPE CROP	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
172	ALPE SOLIVE	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
173	ALPE COLLA	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
174	ALPE GHIACCETTO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
175	ALPE MAZZUCHERO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
176	ALPE MAZZUCHERO SOPRA	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
177	ALPE NAGAREI	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
178	ALPE PIAN LAGO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
179	ALPE SASSO GRANDE	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
180	ALPE BALLO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
181	ALPE ORCOCCO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
182	ALPE IL MOTTO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
183	ALPE LA PORTA	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
184	ALPE BONGIOL	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
186	ALPE ROSSO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
187	ALPE CROSA	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
189	ALPE BACINO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
194	ALPE SOI	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
195	RAUSA DI VANZONE	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
201	ELISUP. A. BOGO	VILLADOSSOLA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
206	ALPE MARONA	VOGOGNA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
207	A. CAVA CREMOSINA	VOGOGNA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
208	A. LA BARCA	VOGOGNA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	atterraggio	C
209	A. MORGAGNO	VOGOGNA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	atterraggio	C
210	A. PRASAINO	VOGOGNA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	atterraggio	C
211	A. CAPRAGA	VOGOGNA	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	atterraggio	C
212	CAMPETTO ORCESCO	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
213	ALPE CAMBRA	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
214	CAMPO CALCIO DRUOGNO	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
216	ALPE D'ALOVIO	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
217	ALPE AGGIA	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
218	ALPE CASETTA DEL CACCIATORE	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
219	ALPE LASCIVA	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
221	ALPE BRAGHI	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
222	ALPE CORTINA	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
223	ACQUEDOTTO FONTANE	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
224	ACQUEDOTTO CRESTA PIATTA	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
225	AQUEDOTTO MUR	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
226	ACQUEDOTTO CRESTA	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
227	ACQUEDOTTO RIO RAGNO	DRUOGNO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
243	23 RIFUGIO MARINELLI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
244	24 BIVACCO JAEGERHORN	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
248	36 RIFUGIO MORIANA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
274	68 A. VITTINI	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
275	69 A. MORIANA SOTTO (ALPETTO)	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
276	70 A. MORIANA SOPRA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
282	78 METEO BELVEDERE	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
287	87 ACQUEDOTTO MORIANA	MACUGNAGA	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
303	ALPE GOMBA	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
309	ALPE S. MARTINO	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
316	PIE' DI BARANCA	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
317	ALPE ANCIUM	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
318	COLLE BARANCA	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
320	PIAZZOLA BOGNANCO	BOGNANCO	Commi 2,3,4,14,15,16	decollo	C
322	A. GIRAREGGIO	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
323	CORTE DI SOTTO	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
324	LAVANCHETTO MINORE	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
325	CASCINA NUOVA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
326	CASCINONE	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
327	BALMA DEL PASTORE	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
328	PIANA DI BORGONE	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
329	PIANA DI CEPPO MORELLI	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
334	LAVANCHETTO	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
339	PIAN DE LA SCHUMA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
341	TIGNAGA ACQUEDOTTO	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
343	ACQUEDOTTO FONTANONE	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
344	MORGHEN	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
346	CORTE BARANCA	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
347	CORTE SOTTO	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
348	CORTE GIANONE	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
356	VILLA SAMONINI	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C

ID	TOPONIMO	COMUNE IN CUI RICADE	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	TIPOLOGIA (prevalente)	CLASSE
357	RAUSA DI VANZONE	VANZONE CON SAN CARLO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
358	RAUSA DI SAN CARLO	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
359	RAUSA DI BANNIO	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
360	ACQUEDOTTO CALASCA1	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 14,15	atterraggio	C
361	ACQUEDOTTO CALASCA 2	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 14,15	atterraggio	C
362	ACQUEDOTTO CALASCA 3	CALASCA CASTIGLIONE	Commi 14,15	atterraggio	C
363	PIAZZOLA CONDOTTA CENTRALE ELETTRICA	CEPPO MORELLI	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
365	MONTE SCARPIGNANO (BIVACCO A. ROSENZA)	BANNIO ANZINO	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
366	ALPE TAIA'	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
367	PIZZO CAMINO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
368	ALPE VIEZZA	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
369	ALPE PRATO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
370	ALPE POZZUOLO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
371	ALPE IACHEGGI	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
372	ALPE GHIACCIO	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
373	ALPE GABBATTINA	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C
374	ALPE CILIEGIA	PIEVE VERGONTE	Commi 2,3,4,14,15,16	atterraggio	C

4.11.2 SINTESI DEGLI EFFETTI

Considerando l'insieme degli effetti emerge una incidenza significativa del Regolamento sui Siti, legata principalmente alla perturbazione degli habitat e al disturbo arrecato alle specie durante la fase di esercizio del Regolamento, come delineato nei paragrafi precedenti e riassunto nelle seguenti tabelle.

Tabella 4.39 - Sintesi degli effetti sugli habitat di interesse comunitario e sugli habitat di specie.

HABITAT	STATO DI CONSERVAZIONE DA SDF	IMPATTI NEI SN2000	IMPATTI A LIVELLO DI SITI
Ambienti acquatici 3150 3220 3230 3240 3260	da B (buono) ad A (eccellente)	Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura dell'habitat, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> dello stesso a lungo termine
Brughiere ed arbusteti 4060 4080	da B (buono) ad A (eccellente)	Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura dell'habitat, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> dello stesso a lungo termine

HABITAT	STATO DI CONSERVAZIONE DA SDF	IMPATTI NEI SN2000	IMPATTI A LIVELLO DI SITI
Aree aperte, pascoli, praterie 6150 6170 6230 6430 6510 6520	da B (buono) ad A (eccellente)	Effetti diretti: perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. T O Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura dell'habitat, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> dello stesso a lungo termine
Torbiere 7140 7230	da B (buono) ad A (eccellente)	Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura dell'habitat, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> dello stesso a lungo termine
Rupi, rocce e macereti 8110 8120	da B (buono) ad A (eccellente)	Effetti diretti: perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. T O Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura dell'habitat, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> dello stesso a lungo termine
Pareti rocciose 8220	da B (buono) ad A (eccellente)	Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura dell'habitat, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> dello stesso a lungo termine
Ghiacciai Permanenti 8340	C (medio/ridotto) ed A (eccellente)	Effetti diretti: perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. T O Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura dell'habitat, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> dello stesso a lungo termine
Boschi e foreste 9110 9130 9160 9180* 91E0* 9260 9410 9420	da B (buono) ad A (eccellente)	Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura dell'habitat, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> dello stesso a lungo termine

Tipologia di impatti: T: transitorio; O: occasionale

Tabella 4.40 – Sintesi degli effetti sulle specie di interesse comunitario.

SPECIE	CONSISTENZA/STATUS		IMPATTI NELL'AREA DI INTERESSE	IMPATTI A LIVELLO DI SITO
	SDF	Fenologia**		
<i>Asplenium adulerinum</i>	Presente IT1140011 IT1140018 IT1140020	estremamente localizzata	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo per presenza antropica TS O Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. TS O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Erebia christi</i>	Presente IT1140018	Endemica, localizzata	Nessun effetto diretto di disturbo (rumore, presenza antropica) Nessun effetto indiretto: no emissioni di gas di scarico in aree di presenza	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Euphydryas aurinia</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Presente IT1140011 IT1140018 IT1140021	localizzata	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo per presenza antropica TS O Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. TS O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Alauda arvensis</i>	da 1 a 5 coppie IT1140021	MB	Potenziali effetti diretti: disturbo per rumore e presenza antropica TS O Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. TS O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Monticola saxatilis</i>	da 6 a 10 coppie IT1140021			
<i>Anthus campestris</i>	10 coppie su F.Toce 5-10 ind. IT1140011			
<i>Calandrella brachydactyla</i>	2 coppie su F. Toce			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	6-10 coppie su F.Toce 8-16 coppie IT1140011			
<i>Ficedula albicollis</i>	1 coppia su F.Toce			
<i>Lanius collurio</i>	2-5 coppie IT1140011 11-50 coppie su F.Toce IT1140018 IT1140021			
<i>Lullula arborea</i>	5 coppie su F.Toce 1-10 ind. IT1140011			
<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	20-50 coppie IT1140011 10-50 ind IT1140018	SB	Potenziali effetti diretti: disturbo per rumore e presenza antropica TS O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è

SPECIE	CONSISTENZA/STATUS		IMPATTI NELL'AREA DI INTERESSE	IMPATTI A LIVELLO DI SITO
	SDF	Fenologia**		
	6-10 coppie IT1140019 10-20 coppie IT1140020		Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Lyrurus tetrrix</i>	100-150 ind. IT1140011 10-50 ind . IT1140018 6-10 coppie IT1140019 12-20 coppie IT1140020			
<i>Lagopus muta helvetica</i>	1-5 ind. IT1140011 11-50 ind. IT1140018 11-50 coppie IT1140019 1-5 coppie IT1140020			
<i>Aquila chrysaetos</i>	5/6 coppie IT1140011 2-5 coppie IT1140018 1-2 coppie IT1140019 1-2 coppie IT1140020		Potenziali effetti diretti: disturbo per rumore e presenza antropica T O Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Circaetus gallicus</i>	5 coppie IT1140011			
<i>Falco peregrinus</i>	3-4 coppie IT1140011 1-2 coppie IT1140018 1 coppia IT1140019 4-5 coppie IT1140021	SB		
<i>Gypaetus barbatus</i>	1 ind. IT1140011 (+ segnalazioni di diversi individui in IT1140018)			
<i>Milvus migrans</i>	5-10 ind IT1140011 11-50 ind. IT1140021 IT1140017			
<i>Pernis apivorus</i>	5-7 coppie IT1140011 1-5 coppie IT1140018 2 coppie IT1140020			
<i>Bubo bubo</i>	3 coppie IT1140011 4-5 coppie su F.Toce 1 ind. IT1140021	SB		

SPECIE	CONSISTENZA/STATUS		IMPATTI NELL'AREA DI INTERESSE	IMPATTI A LIVELLO DI SITO
	SDF	Fenologia**		
			Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	della popolazione a lungo termine
<i>Drycopus martius</i>	12-15 coppie IT1140011 1-5 coppie IT1140018 1-5 coppie IT1140019 2-10 coppie IT1140020	SB	Nessun effetto diretto di disturbo (rumore, presenza antropica) o comunque non significativi Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Jynx torquilla</i>	Presente IT1140018 IT1140021			
<i>Glaucidium passerinum</i>	1 ind. IT1140011 1-5 ind. IT1140018			
<i>Aegolius funereus</i>	5-10 coppie IT1140011 1-5 ind. IT1140018 1-5 coppie IT1140020			
<i>Tetrastes bonasia</i>	2-5 coppie IT1140011 5-10 ind. IT1140018 1-5 coppie IT1140019 1-5 coppie IT1140020			
<i>Sylvia nisoria</i>	10 coppie su F.Toce			
<i>Circus aeruginosus</i>	IT1140006 IT1140017 IT1140021 5-20 ind. IT1140011	M accidentali	Potenziali effetti diretti (remoti): disturbo per rumore e presenza antropica TS O Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Circus cyaneus</i>	1-5 ind. IT1140011 IT1140017			
<i>Cyanecula svecica</i>	IT1140006 1-2 ind. IT1140011 IT1140017	M, accidentali	Potenziali effetti diretti (remoti): disturbo per rumore e presenza antropica TS O Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine
<i>Eudromias morinellus</i>	1 ind. IT1140011			
<i>Falco columbarius</i>	1-2 ind. IT1140011			
<i>Grus grus</i>	10-100 ind. IT1140011 11-50 ind. IT1140021			
<i>Gyps fulvus</i>	1-4 ind. IT1140011			
<i>Milvus milvus</i>	IT1140006 1-5 ind. IT1140011 IT1140017			

SPECIE	CONSISTENZA/STATUS		IMPATTI NELL'AREA DI INTERESSE	IMPATTI A LIVELLO DI SITO
	SDF	Fenologia**		
<i>Pandion haliaetus</i>	IT1140006 11-3 ind. T1140011 IT1140017			
<i>Canis lupus</i>	1-2 ind. IT1140018 (1 branco Alta Valle Anzasca, 1 branco Antrona-Bognanco)	Presenza stabile	Potenziali effetti diretti: disturbo per rumore e presenza antropica TS O Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. T O	Il Regolamento non altera la consistenza, né la struttura di popolazione, pertanto non è compromesso lo <i>status</i> della popolazione a lungo termine

Tipologia di impatti: T: transitorio; TS: Transitorio/stagionale; O: occasionale

4.12. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Nel presente paragrafo si procede con la valutazione del livello di significatività relativo ai possibili effetti precedentemente individuati su habitat, habitat di specie e specie obiettivo di conservazione.

4.12.1 HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO – HABITAT DI SPECIE

Di seguito è proposta una valutazione globale del grado di conservazione degli habitat attraverso la valutazione del grado di conservazione della struttura e grado di conservazione delle funzioni di ciascun habitat esaminato.

Il **grado di conservazione della struttura** viene valutato mediante la comparazione della struttura della specifica tipologia di habitat con quanto previsto dal manuale d'interpretazione degli habitat (<http://vnr.unipg.it/habitat/>) e con lo stesso tipo di habitat in altri siti della medesima regione biogeografica. Più la struttura dell'habitat si discosta dalla struttura tipo, minore sarà il suo grado di conservazione.

Il **grado di conservazione delle funzioni** viene valutato attraverso:

- a) il mantenimento delle interazioni tra componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi;
- b) le capacità e possibilità di mantenimento futuro della sua struttura, considerate le possibili influenze sfavorevoli.

Ad ogni habitat viene quindi associata una **valutazione della significatività dell'incidenza**, sulla base delle categorie individuate dalle nuove Linee guida nazionali per le valutazioni di incidenza:

- Nulla (non significativa: non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito);
- Bassa (non significativa: genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza);
- Media (significativa, mitigabile);
- Alta (significativa, non mitigabile).

Tabella 4.41 – Valutazione della significatività delle incidenze sugli habitat e gli habitat di specie obiettivo di conservazione.

HABITAT	HABITAT DI SPECIE	EFFETTI	STRUTTURA (grado di conservazione)	FUNZIONI	SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA
3150 3220 3230 3240 3260	AMBIENTI ACQUATICI	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura dell'habitat	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine dell'habitat	nulla
4060 4080	BRUGHIERE ED ARBUSTETI	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura dell'habitat	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine dell'habitat	nulla
6150 6170 6230 6430 6510 6520	AMBIENTI PRATIVI	Effetti diretti puntuali, transitori, occasionali Effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura dell'habitat	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine dell'habitat	bassa
7140 7230	COMUNITÀ ERBACEE DELLE TORBIERE E DELLE PALUDI	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura dell'habitat	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine dell'habitat	nulla
8110 8120	AMBIENTI RUPESTRI, MACERETI	Effetti diretti puntuali, transitori, occasionali Effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura dell'habitat	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine dell'habitat	bassa
8220	PARETI ROCCIOSE	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura dell'habitat	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine dell'habitat	nulla
8340	GHIACCIAI PERMANENTI	Effetti diretti puntuali, transitori, occasionali Effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura dell'habitat	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine dell'habitat	bassa
9110 9130 9160 9180* 91E0* 9260 9410 9420	AMBIENTI FORESTALI	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura dell'habitat	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine dell'habitat	nulla

4.12.2 SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Nel presente paragrafo viene fatta una valutazione globale del grado di conservazione delle specie obiettivo di conservazione di maggior interesse conservazionistico per l'area di interesse attraverso un giudizio di incidenza dei possibili impatti precedentemente individuati. Ad ogni specie di importanza comunitaria viene associata una valutazione della significatività dell'incidenza, sulla base delle categorie individuate dalle Linee guida nazionali per le valutazioni di incidenza:

- Nulla (non significativa: non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito);
- Bassa (non significativa: genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza);
- Media (significativa, mitigabile);
- Alta (significativa, non mitigabile).

Tabella 4.42 - Valutazione della significatività delle incidenze sulle specie obiettivo di conservazione di maggior interesse conservazionistico per l'Unione dei Comuni

SPECIE/GRUPPI DI SPECIE*	EFFETTI	STRUTTURA (grado di conservazione)	FUNZIONI	SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA
<i>Asplenium adullerinum</i>	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo per presenza antropica Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	bassa/nulla
<i>Erebia christi</i>	Nessun effetto diretto Nessun effetto indiretto	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	nulla
<i>Euphydryas aurinia</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo per presenza antropica Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	bassa/nulla
<i>Alectoris graeca saxatilis</i> <i>Lyrurus tetrix</i> <i>Lagopus muta helvetica</i>	Potenziali effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	medio-bassa
<i>Aquila chrysaetos</i> <i>Circaetus gallicus</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Gypaetus barbatus</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Pernis apivorus</i>	Potenziali effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	medio-bassa

SPECIE/GRUPPI DI SPECIE*	EFFETTI	STRUTTURA (grado di conservazione)	FUNZIONI	SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA
<i>Alauda arvensis</i> <i>Monticola saxatilis</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Calandrella</i> <i>brachydactyla</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lullula arborea</i>	Potenziati effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	medio-bassa
<i>Bubo bubo</i>	Potenziati effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) REMOTI Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	bassa
<i>Drycopus martius</i> <i>Jynx torquilla</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Tetrastes bonasia</i> <i>Sylvia nisoria</i>	Potenziati effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) REMOTI Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	bassa
<i>Circus aeruginosus</i> <i>Circus cyaneus</i> <i>Cyanecula svecica</i> <i>Eudromias morinellus</i> <i>Falco columbarius</i> <i>Grus grus</i> <i>Gyps fulvus</i> <i>Milvus milvus</i> <i>Pandion haliaetus</i>	Potenziati effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) REMOTI Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	bassa
<i>Canis lupus</i>	Potenziati effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	Non è in alcun modo alterato il grado di conservazione della struttura di popolazione	Non sono alterate le funzioni a breve, medio e lungo termine della specie	bassa

4.12.3 SINTESI DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

Secondo quanto previsto dalle Linee guida nazionali l'analisi si conclude con una scheda sintetica di valutazione delle alterazioni per habitat, habitat di specie e specie di interesse comunitario sull'Integrità dei Siti Natura 2000 considerati.

La scheda riporta infine una valutazione del livello di Significatività dell'attività nei confronti degli habitat, habitat di specie, specie.

AMBIENTI ACQUATICI:
Habitat 3150
Habitat 3220
Habitat 3230
Habitat 3240
Habitat 3260

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Diretti	<input type="checkbox"/>	<p>Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:</p> <p style="text-align: center;">NO</p>
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>	
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero.</p> <p>Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI</p> <p>La significatività dell'incidenza per questo habitat è da considerarsi NULLA</p>
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>	
Legati alla fase di:		
Cantiere	<input type="checkbox"/>	
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dismissione	<input type="checkbox"/>	

BRUGHIERE ED ARBUSTETI:

Habitat 4060

Habitat 4080

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:

Diretti

Indiretti

A breve termine

A lungo termine

Permanente/irreversibile

Legati alla fase di:

Cantiere

Esercizio

Dismissione

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:

NO

Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:

Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero.

Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. **PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI**

La significatività dell'incidenza per questo habitat è da considerarsi **NULLA**

AMBIENTI PRATIVI Habitat 6150 Habitat 6170 Habitat 6230 Habitat 6430 Habitat 6510 Habitat 6520		
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: <input type="checkbox"/> NO
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>	
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>	Effetti diretti: perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	La significatività dell'incidenza per questo habitat è da considerarsi BASSA
Permanente/irreversibile		
Legati alla fase di:		
Cantiere	<input type="checkbox"/>	
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dismissione	<input type="checkbox"/>	

AMBIENTI RUPESTRI, MACERETI

Habitat 8110**Habitat 8120****Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:**Diretti Indiretti A breve termine A lungo termine Permanente/irreversibile **Legati alla fase di:**Cantiere Esercizio Dismissione

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:

NO

Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:

Effetti diretti: perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. **PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI**

Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. **PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI**

La significatività dell'incidenza per questo habitat è da considerarsi **BASSA**

PARETI ROCCIOSE <i>Habitat 8220</i>			Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:			
Diretti	<input type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: <input type="checkbox"/> NO	Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero.
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>		
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>		Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI
A lungo termine	<input type="checkbox"/>		La significatività dell'incidenza per questo habitat è da considerarsi NULLA
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>		
Legati alla fase di:			
Cantiere	<input type="checkbox"/>		
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Dismissione	<input type="checkbox"/>		

GHIACCIAI PERMANENTI <i>Habitat 8340</i>		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:		
Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Effetti diretti: perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI</p> <p>Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI</p>
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>	
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>	
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	La significatività dell'incidenza per questo habitat è da considerarsi BASSA
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>	
Legati alla fase di:		
Cantiere	<input type="checkbox"/>	
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dismissione	<input type="checkbox"/>	

COMUNITÀ ERBACEE DELLE TORBIERE E DELLE PALUDI Habitat 7140 Habitat 7230		
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Diretti	<input type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">NO</div>
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>	
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero. Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	La significatività dell'incidenza per questo habitat è da considerarsi NULLA
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>	
Legati alla fase di:		
Cantiere	<input type="checkbox"/>	
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dismissione	<input type="checkbox"/>	

AMBIENTI FORESTALI:

Habitat 9110**Habitat 9130****Habitat 9160****Habitat 9180*****Habitat 91E0*****Habitat 9260****Habitat 9410****Habitat 9420**

Descrivere in che modo viene
perturbata l'integrità del sito/i Natura
2000:

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:

Diretti	<input type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: NO	Nessun effetto diretto di sottrazione/frammentazione/perturbazione per calpestio, posa dei pattini dell'elicottero.
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>		
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>		Effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI E OCCASIONALI
A lungo termine	<input type="checkbox"/>		La significatività dell'incidenza per questo habitat è da considerarsi NULLA
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>		
Legati alla fase di:			
Cantiere	<input type="checkbox"/>		
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Dismissione	<input type="checkbox"/>		

PIANTE			Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
<i>Asplenium adulerinum</i>			
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:			
Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: <input type="checkbox"/> NO	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo (presenza antropica) Trascurabile. PUNTUALE TRANSITORIO OCCASIONALE Effetti indiretti: emissioni di gas di scarico. Trascurabile. PUNTUALE TRANSITORIO OCCASIONALE
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>		
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>		
A lungo termine	<input type="checkbox"/>		La significatività dell'incidenza per queste specie è da considerarsi MOLTO BASSA
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>		
Legati alla fase di:			
Cantiere	<input type="checkbox"/>		
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Dismissione	<input type="checkbox"/>		

INVERTEBRATI

Erebia christi

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:

Diretti

Indiretti

A breve termine

A lungo termine

Permanente/irreversibile

Legati alla fase di:

Cantiere

Esercizio

Dismissione

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:

NO

Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:

Nessun effetto diretto: di disturbo (rumore, presenza antropica)

Nessun effetto indiretto: no emissioni di gas di scarico in aree di presenza

La significatività dell'incidenza per questa specie è da considerarsi **NULLA**

INVERTEBRATI			Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
<i>Euphydryas aurinia</i>			
<i>Euplagia quadripunctuaria</i>			
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:			
Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo (presenza antropica) Trascurabile. PUNTUALE TRANSITORIO OCCASIONALE</p> <p>Effetti indiretti: emissioni di gas di scarico. Trascurabile. PUNTUALE TRANSITORIO OCCASIONALE</p>
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>		
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>		
A lungo termine	<input type="checkbox"/>		La significatività dell'incidenza per queste specie è da considerarsi MOLTO BASSA
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>		
Legati alla fase di:			
Cantiere	<input type="checkbox"/>		
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Dismissione	<input type="checkbox"/>		

SPECIE di AVIFAUNA FORESTALI:			
<i>Drycopus martius</i>			
<i>Jynx torquilla</i>			
<i>Glaucidium passerinum</i>			
<i>Aegolius funereus</i>			
<i>Tetrastes bonasia</i>			
<i>Sylvia nisoria</i>			
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:			Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Diretti	<input type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:	Nessun effetto diretto: per disturbo (rumore, presenza antropica) o comunque non significativi
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>		Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NO	
A lungo termine	<input type="checkbox"/>		La significatività dell'incidenza per questa specie è da considerarsi NULLA
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>		
Legati alla fase di:			
Cantiere	<input type="checkbox"/>		
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Dismissione	<input type="checkbox"/>		

SPECIE di AVIFAUNA LEGATE AGLI AMBIENTI APERTI:
Alauda arvensis
Monticola saxatilis
Anthus campestris
Calandrella brachydactyla
Caprimulgus europaeus
Ficedula albicollis
Lanius collurio
Lullula arborea

Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:

Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px; margin: 0 auto; padding: 2px;">NO</div>	Potenziali effetti: disturbo (rumore/presenza antropica) PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>		Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>		
A lungo termine	<input type="checkbox"/>		
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>		

La significatività dell'incidenza per questa specie è da considerarsi **MEDIO-BASSA**

Legati alla fase di:

Cantiere	<input type="checkbox"/>
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>
Dismissione	<input type="checkbox"/>

SPECIE MIGRATICI A LUNGO RAGGIO, ACCIDENTALI:

Circus aeruginosus
Circus cyaneus
Cyanecula svecica
Eudromias morinellus
Falco columbarius
Grus grus
Gyps fulvus
Milvus milvus
Pandion haliaetus

SPECIE OCCASIONALI:

Pyrhcorax pyrhcorax

Descrivere in che modo viene
 perturbata l'integrità del sito/i Natura
 2000:

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:

Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: NO	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo per rumore e presenza antropica PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>		
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>		Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI
A lungo termine	<input type="checkbox"/>		
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>		
Legati alla fase di:			La significatività dell'incidenza per questa specie è da considerarsi BASSA
Cantiere	<input type="checkbox"/>		
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Dismissione	<input type="checkbox"/>		

GALLIFORMI ALPINI: <i>Alectoris graeca saxatilis</i> <i>Lyrurus tetrix</i> <i>Lagopus muta helvetica</i>		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:		
Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000: <input type="checkbox"/> NO
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>	
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>	
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>	
Legati alla fase di:		
Cantiere	<input type="checkbox"/>	
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dismissione	<input type="checkbox"/>	
		Potenziali effetti: disturbo (rumore/presenza antropica) PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI La significatività dell'incidenza per questa specie è da considerarsi MEDIO-BASSA

RAPACI DIURNI nidificanti:

*Aquila chrysaetos**Circaetus gallicus**Falco peregrinus**Gypaetus barbatus**Milvus migrans**Pernis apivorus*

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:

Diretti

Indiretti

A breve termine

A lungo termine

Permanente/irreversibile

Legati alla fase di:

Cantiere

Esercizio

Dismissione

Descrivere in che modo viene
perturbata l'integrità del sito/i Natura
2000:Vengono interferite la struttura e le funzioni
specifiche necessarie al mantenimento a lungo
termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:

NO

Potenziali effetti: disturbo (rumore/presenza
antropica) **PUNTUALI TRANSITORI
OCCASIONALI****Potenziali effetti indiretti:** emissioni gas di
scarico, trascurabile/non significativo.
PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALILa significatività dell'incidenza per questa
specie è da considerarsi **MEDIO-BASSA**

Bubo bubo		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:	
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:			
Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NO</p>	Potenziali effetti (remoti): disturbo (rumore/presenza antropica) PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>		Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>		La significatività dell'incidenza per questa specie è da considerarsi BASSA
A lungo termine	<input type="checkbox"/>		
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>		
Legati alla fase di:			
Cantiere	<input type="checkbox"/>		
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>		
Dismissione	<input type="checkbox"/>		

MAMMIFERI: <i>Canis lupus</i>		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000:		
Diretti	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> NO</p>
Indiretti	<input checked="" type="checkbox"/>	
A breve termine	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Potenziali effetti (remoti): disturbo (rumore/presenza antropica) PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI</p> <p>Potenziali effetti indiretti: emissioni gas di scarico, trascurabile/non significativo. PUNTUALI TRANSITORI OCCASIONALI</p>
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	La significatività dell'incidenza per questa specie è da considerarsi BASSA
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>	
Legati alla fase di:		
Cantiere	<input type="checkbox"/>	
Esercizio	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dismissione	<input type="checkbox"/>	

4.13. MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione sono finalizzate a minimizzare o annullare gli effetti negativi, del Regolamento sui Siti, al di sotto della soglia di significatività senza arrecare ulteriori effetti negativi sullo stesso. L'individuazione delle misure di mitigazione è riferita a ciascun fattore di alterazione che implica incidenze significative negative.

Visti i risultati delle analisi effettuate, che evidenziano dei possibili effetti del Regolamento in base ai parametri considerati, si propone, quale possibile misura di attenuazione, **una riduzione del numero massimo di movimenti annuali previsti dalla normativa di settore (pari a 100), tenendo inoltre conto delle precedenti prescrizioni previste dalla con D.D. 193/A1601B/2021 del 01/04/2021 di Regione Piemonte – Settore Biodiversità e Aree Naturali:**

- per le piazzole classificate A si propone una riduzione dei movimenti pari al 30%, quindi un numero massimo annuale di movimenti pari a 70;
- per le piazzole classificate B del 20%, per un numero massimo annuale di movimenti pari a 80;
- per le piazzole classificate C del 10%, per un numero massimo annuale di movimenti pari a 90.

Per le piazzole classificate A ove è previsto un utilizzo esclusivamente “stagionale” (n. 114, 118, 308, 312, 313, 314), si ritiene che gli effetti potenziali su habitat e specie siano concentrati in un lasso di tempo più breve rispetto ai 365 giorni di possibile utilizzo per le piazzole “annuali”. Pertanto per queste piazzole si propone un'ulteriore mitigazione: al totale massimo dei 70 movimenti possibili, si propone una riduzione del 20% delle giornate massime disponibili, ovviamente non vincolando il numero di movimenti possibili al numero di giornate disponibili, pertanto i 70 movimenti potranno essere effettuati in un massimo di 64 giornate. Nella seguente tabella sono riassunte le mitigazioni proposte.

Tabella 4.43 – Misure di mitigazione proposte per le piazzole in Classe A

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
14	ALPE CAVALLO	1334	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	RIDUZIONE DEL 30% DEI MOVIMENTI ANNUALI CONSENTITI = 70 MOVIMENTI/ANNO
18	ALPE ZU	909	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
19	ALPE PREI	1433	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
20	A. LA COLMA	1547	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
21	A. TRIVERA	1667	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
33	CASCINACCIA	1016	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
34	CANOVA	896	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9,5	A	
36	ERBA LUNGA ultima casa	1525	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
49	CAMINATE	1111	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
77	LASINO	1316	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
79	CORTELANCIO	1564	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
111	A. CORTENERO	2068	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
113	ALPE LOCCIA	1500	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9,5	A	
115	ALPE MOTT	1556	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
116	ALPE DURIU	1446	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
117	ALPE PREDENON	1838	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
119	ALPE CORTE VECCHIO	1520	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
129	BORCA	1202	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
130	ALPE PIANA	1625	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
131	ALPE MOTTA	1280	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
132	PECETTO	1424	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
134	ALPE ROFFEL	1891	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
135	RIFUGIO SELLA	2968	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
139	PIZZO BIANCO	3173	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
140	ROSARECCIO	1858	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
141	A.BURKI	1589	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
142	CAMPO DA CALCIO LOCALITA TESTA	1249	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
144	CROCETTE	1380	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
146	ALPE SCHINA PIANA	1969	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
147	PRA LANTI	1466	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
148	ALPE CICER WALD	1634	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
185	ALPE RAVINELLA	1972	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
197	PIZZO SAN MARTINO	2467	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
200	ELISUP. ALPE BASCIUMO	1132	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
228	1 ELIPORTO PECETTO	1420	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
229	3 MURAGLIONI	1600	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
230	4 PIAZZALE SEGGIOVIE	1365	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
231	5 LAGO QUARAZZA	1320	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
232	6 MOTTA	1289	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
238	16 RIFUGIO OBERTO	2782	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
239	17 R. MONTE MORO	2580	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
240	STAZIONE E RIFUGIO BILL	1724	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
241	19 RIFUGIO E ALPE HINDERBALMO	1915	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
245	25 RIFUGIO PARADISO	2226	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
246	32 RIFUGIO SARONNO	1827	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
247	35 RIFUGIO QUARAZZA	1322	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
249	36A RIFUGIO SCARTEBODEN	1510	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
250	37 ALPE LA PREIA	1820	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
252	39 A. GARDA	1691	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
253	41 A. MECCIA	1802	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
254	42 A. SONOBIERGH	1932	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
255	43 A. BILL	1699	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
256	44 A. GALKERNE	2110	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
257	46 A. FAD	1904	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
258	47 A. ROFFEL	1972	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
259	48 A. STEINIGALKI	2151	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
262	54 A. CROSA	1970	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
263	55 A. BLETZA	1674	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
264	57 A. LIGHER	2192	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
265	58 A. CASPISANA FUORI	1811	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
266	59 A. CASPISANA DENTRO	1894	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
267	60 A. PRELOBIA SOTTO	1503	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
268	61 A. PRELOBIA SOPRA	1632	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
269	62 A. PISSA	1875	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
271	65 A. MONTEVECCHIO	2009	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
272	66 A. QUARAZZOLA DI SOTTO	1638	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
273	67 A. QUARAZZOLA DI SOPRA	2029	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
278	73 STAZIONE MONTE MORO	2806	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
279	74 ARPA METEO MORO	2830	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
280	75 FACM METEO MORO	2962	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
281	77 ARPA METEO ZAMBONI	2084	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
283	79 METEO PIZZO NERO	2046	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
286	86 MINIERA QUARAZZOLA	2376	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
288	88 ACQUEDOTTO ISELLA	1607	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
289	89 ACQUEDOTTO STAFFA	1734	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
290	90 ACQUEDOTTO PRINCIPALE	1460	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
291	91 STAZIONE PIANI ALTI	1789	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
292	92 ACQUEDOTTO PIANI ALTI	2103	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
294	94 STAZIONE SEG. MORO 1	2333	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
295	95 STAZIONE SEG. MORO 2	2833	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
296	96 STAZIONE SAN PIETRO	2873	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
297	ALPE MONSCERA	1983	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
298	ALPE CORT FREC	2039	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
299	ALPE PAIONI	1719	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
300	ALPE CASARIOLA	1726	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
301	ALPE VARIOLA	1950	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
302	ALPE VALLARO	1819	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
304	ALPE S.BERNARDO	1626	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
305	ALPE GATTASCOSA	1990	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
306	ALPE AGROSA	1700	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
307	ALPE CAMPO	1909	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
310	ALPE MANZANO	1291	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
311	ALPE GARIONE	1657	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
315	ALPE DENTE	1841	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
330	ALPE COL	1258	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
331	ALPE L'AGARÉ	1318	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
332	ALPE SALERI	1581	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
333	ALPE CROSE	1870	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
335	ALPE BRIGA	1331	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
336	ALPE ASINELLO	1823	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
337	A. MOTTO	1591	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
338	RIFUGIO ZAMBONI - ALPE PEDRIOLA	2062	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
340	PARELLA	1268	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
342	ACQUEDOTTO MONDELLI	1223	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10,5	A	
345	CINGORA	1274	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
349	RIFUGIO A. VALLARETTO	1821	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
350	ALPE LAGO GRANDE	2238	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
351	ALPE PIANEZZA	1156	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9,5	A	
352	MOGNALP	1117	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	11	A	
353	ACQUEDOTTO ARBRA	1058	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9,5	A	
354	MINIERA ACQUEDOTTO DEI CANI	1453	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
355	VALLARETTO ALTO	2019	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	12	A	
364	RONCHETTO	1024	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9,5	A	
114	ALPE COLLA	1965	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	11	A	RIDUZIONE DEL 30% DEI MOVIMENTI ANNUALI CONSENTITI = 70 MOVIMENTI/ANNO RIDUZIONE DEL 20% DEL MASSIMO NUMERO DI GIORNATE DISPONIBILI = 64 GIORNATE
118	ALPE CAPPIA	2080	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	10	A	
308	ALPE LAGO DI ORIACCIA	2126	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	11	A	
312	ALPE FORNALINO	2031	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	10	A	
313	ALPE PREIA	2055	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	11	A	
314	ALPE LAGHETTO	2066	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	11	A	

Tabella 4.44 – Misure di mitigazione proposte per le piazzole in Classe B

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
17	A. LA PIANA	843	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	RIDUZIONE DEL 20% DEI MOVIMENTI ANNUALI CONSENTITI = 80 MOVIMENTI/ANNO
109	MONDELLI	1157	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
112	PIAN ZURA	1023	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
133	BELVEDERE RIFUGIO E STAZIONE	1890	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
136	TORRE DI CASTELFRANCO	3593	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
137	RIFUGIO BELLONI	2505	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
138	COLLE LOCCE	3359	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
143	BIVACCO LANTI	2419	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
145	TURLO	2738	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
149	CITTÀ DI LUINO RIFUGIO	3519	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
160	A. OGAGGIA	1959	Commi 14, 15 e 16	annuale	9	B	
199	ELISUP. A. S. GIACOMO	1320	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
233	9 CIMA JAZZI	3723	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
234	10 CIME DI ROFFEL	3522	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
235	13 SILBERSATTEL	4500	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
236	14 COLLE GNIFETTI	4454	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
237	15 GROBER	3600	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
242	20 RIFUGIO LUINO	3557	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
251	38 A. STABIOLI	1127	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
260	50 A. JAZZI	1954	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
261	51 A. FILLAR	1997	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
270	64 A. SCHENA	2000	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
277	71 A. PIANA O.	1252	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
284	81 INTERNET RADIO	2721	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
285	82 INTERNET RADIO 2	2829	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
293	93 MINIERE ALPETTO	1935	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	

Tabella 4.45 – Misure di mitigazione proposte per le piazzole in Classe C

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
3	PIAN DEL BARO	820	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	RIDUZIONE DEL 10% DEI MOVIMENTI ANNUALI CONSENTITI = 90 MOVIMENTI/ANNO
4	GREFA	865	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
5	ALPE PIAZZA GRANDE	955	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
6	TAGLIATA	1189	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
7	DROSONI FUORI	1429	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
8	VINEGGIO	1673	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
9	DROSONI DENTRO	1491	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
10	LOCALITA BOCCHETTO	1037	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
11	LAGO DI BARANCA	1771	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
12	BIVACCO VOLPONE-SESONE	2271	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	8	C	
15	ALPE PIANEZZO	1064	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
16	ALPE MANDARIOLA	914	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8,5	C	
37	CASE BISONE	828	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
55	MARMAZZUOLO DI FUORI	1453	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
66	CASCINOLO	1076	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
68	BOBBIO	1373	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
69	PRA' BISO (PRATO BRUCIATO)	1163	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
73	SASSELLO	942	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
74	PAVU'	865	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
110	CORTE SOPRA	1719	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
120	ALPE LAVEGGIO	1367	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
122	VASCA A.I.B. ALPE ONZO	801	Commi 14, 15 e 16	annuale	6	C	
124	ALPE ANDROMIA	1883	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	annuale	8	C	
151	ORATORIO SAN GIOVANNI BATTISTA	878	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
152	ALPE FORNALE	1156	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
153	ALPE TRAVELLO	1175	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
154	ALPE PESCIA	1440	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
155	CIMA SELLA	1700	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
156	MONTE ALOM	1862	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
157	ALPE PLONE	1741	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
158	ALPE CAZZOLA	1796	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
159	PIAZZOLA H	828	Commi 14, 15 e 16	annuale	6	C	
161	MONTESCHENO	898	Commi 14, 15 e 16	annuale	6	C	
162	ALPE AULAMIA	1050	Commi 14, 15 e 16	annuale	6	C	
163	CAPANNA LEGNANO	1265	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
164	ALPE CORTEVECCHIO	1505	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
165	ALPE GHENTI D'OLMAINE	1024	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
170	ALPE PIANEZZO	875	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
171	ALPE CROP	1048	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
172	ALPE SOLIVE	1017	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
173	ALPE COLLA	1290	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
174	ALPE GHIACCETTO	1240	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
175	ALPE MAZZUCHERO	1043	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
176	ALPE MAZZUCHERO SOPRA	1391	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
177	ALPE NAGAREI	1434	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
178	ALPE PIAN LAGO	1738	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
179	ALPE SASSO GRANDE	1377	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
180	ALPE BALLO	970	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
181	ALPE ORCOCCO	1123	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
182	ALPE IL MOTTO	1087	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
183	ALPE LA PORTA	1221	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
184	ALPE BONGIOL	1385	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
186	ALPE ROSSO	1381	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
187	ALPE CROSA	1651	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
189	ALPE BACINO	941	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
194	ALPE SOI	1005	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
195	RAUSA DI VANZONE	1649	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
201	ELISUP. A. BOGO	1172	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
206	ALPE MARONA	870	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
207	A. CAVA CREMOSINA	925	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
208	A. LA BARCA	934	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	annuale	7	C	
209	A. MORGAGNO	1440	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	annuale	7	C	
210	A. PRASAINO	807	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	annuale	7	C	
211	A. CAPRAGA	939	Commi 2, 3, 4, 14, 15, 16b) e 16c)	annuale	8	C	
212	CAMPETTO ORCESCO	808	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
213	ALPE CAMPRA	1360	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
214	CAMPO CALCIO DRUOGNO	819	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
216	ALPE D'ALOVIO	881	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
217	ALPE AGGIA	1781	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
218	ALPE CASSETTA DEL CACCIATORE	1959	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
219	ALPE LASCIVA	1756	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
221	ALPE BRAGHI	1125	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
222	ALPE CORTINA	1418	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
223	ACQUEDOTTO FONTANE	1277	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
224	ACQUEDOTTO CRESTA PIATTA	1278	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
225	AQUEDOTTO MUR	1072	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
226	ACQUEDOTTO CRESTA	969	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
227	ACQUEDOTTO RIO RAGNO	1094	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
243	23 RIFUGIO MARINELLI	3107	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
244	24 BIVACCO JAEGERHORN	3952	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
248	36 RIFUGIO MORIANA	1939	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
274	68 A. VITTINI	1585	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
275	69 A. MORIANA SOTTO (ALPETTO)	1239	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
276	70 A. MORIANA SOPRA	2163	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
282	78 METEO BELVEDERE	1939	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
287	87 ACQUEDOTTO MORIANA	1256	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
303	ALPE GOMBA	1247	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
309	ALPE S. MARTINO	829	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
316	PIE' DI BARANCA	1234	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
317	ALPE ANCIUM	1862	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
318	COLLE BARANCA	1824	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
320	PIAZZOLA BOGNANCO	963	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
322	A. GIRAREGGIO	1640	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
323	CORTE DI SOTTO	1529	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
324	LAVANCHETTO MINORE	1512	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
325	CASCINA NUOVA	1729	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
326	CASCINONE	1798	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
327	BALMA DEL PASTORE	2015	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
328	PIANA DI BORGONE	1127	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
329	PIANA DI CEPPO MORELLI	1194	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
334	LAVANCHETTO	1654	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
339	PIAN DE LA SCHUMA	1892	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
341	TIGNAGA ACQUEDOTTO	1366	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	

ID	TOPONIMO	QUOTA	CATEGORIE di UTILIZZO ART. 28 BIS V19(2024)	STAGIONALITA' DELLA PIAZZOLA	PUNTEGGIO COMPLESSIVO	CLASSE	MITIGAZIONE
343	ACQUEDOTTO FONTANONE	821	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
344	MORGHEN	994	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
346	CORTE BARANCA	1150	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
347	CORTE SOTTO	953	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
348	CORTE GIANONE	967	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
356	VILLA SAMONINI	1630	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
357	RAUSA DI VANZONE	1640	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
358	RAUSA DI SAN CARLO	1439	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
359	RAUSA DI BANNIO	1373	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
360	ACQUEDOTTO CALASCA1	800	Commi 14,15	annuale	5	C	
361	ACQUEDOTTO CALASCA 2	1300	Commi 14,15	annuale	8	C	
362	ACQUEDOTTO CALASCA 3	1273	Commi 14,15	annuale	8	C	
363	PIAZZOLA CONDOTTA CENTRALE ELETTRICA	1248	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
366	ALPE TAIA'	1158	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8,5	C	
367	PIZZO CAMINO	2133	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
373	ALPE GABATTINA	872	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	

Per le piazzole che prevedono un uso saltuario di propone un numero massimo di movimenti annui pari a 5, si ritiene che tale misura di mitigazione annulli qualsiasi incidenza sullo stato di conservazione a breve, medio e lungo termine di habitat e specie obiettivo di conservazione. Le suddette piazzole sono elencate nella seguente Tabella.

Tabella 4.46 – Misure di mitigazione proposte per le piazzole ad uso saltuario.

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Stagionalità della piazzola	Punteggio	Classe	Mitigazione
25	ALPE INCINO	1058	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	5	C	5 MOVIMENTI/ANNO
26	ALPE QUAGGIUI / LA RIVA	991	Commi 2,3,4,14,15,16	prim/est/autun	5	C	
30	A. CAMUGHER	1006	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
32	CORTEFLEC	1324	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
35	ALPE COLMA	1524	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
38	CASE SASSO	1525	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
39	ALLE PIANE	1559	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
40	ALPE LORO	1563	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Stagionalità della piazzola	Punteggio	Classe	Mitigazione
41	CASE MARONI	1636	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
42	OLINO	846	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
44	ALPE PREER	1210	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
45	ALPE NOVA (LA BARCA)	1157	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
46	ALPE DROCALA	954	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6,5	C	
47	PRAILER	1032	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
48	CIMALPRA' (CURGEI)	1256	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
50	BARCA	1099	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
51	MOTTA	1150	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
53	RUSCATE	1076	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
54	MARMAZZUOLO (LA ROCCA)	1527	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	5	C	
56	CAMPACCIO	963	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7,5	C	
57	CORBAZOLO	1274	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
62	MAROTTA/GIUCOLA	1061	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
63	CAMURE'	1079	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7,5	C	
64	ALPE CASALINI	1484	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
65	CIMALBOSCO	1461	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
67	COLORIA	1319	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
70	LA PIANA	1472	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
71	ALBARINA	942	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
72	ALPE CRESTA	1126	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8,5	C	
75	ALPE AGARE'	1658	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
76	ALPE BEITA	998	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7,5	C	
78	ALPE LAVAZZERO	1958	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
80	ALPE VALLAR	1765	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
83	ALPE CORTE	1550	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7,5	C	
84	ALPE SEGNARA	922	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
85	ALPE BROINT (BREENT)	1492	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
86	ALPE STORNA	1182	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
87	CALAMACCHIO	1541	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
88	ALPE CAMINO	1432	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
90	CORBASOLO	1270	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
91	LA STORNA	1368	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	

ID	TOPONIMO	QUOTA	TIPOLOGIA DI UTILIZZO	Stagionalità della piazzola	Punteggio	Classe	Mitigazione
92	GRAICCIA	943	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	10	A	
93	VAL SEGNARA 1	1279	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
95	ALPE CRESTA	1045	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	6	C	
96	ALPE PIANALE	918	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
97	ALPE SERRA	981	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
98	ALPE MOTTA	1568	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
99	CORTEVECCHIO	1597	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
100	FONTANE	1393	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
101	ALPE LAGO	1549	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
102	LAGHIT	1638	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
103	ALPE TURRO	862	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	7	C	
105	ALPE PRANCO	1219	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	8	C	
106	ALPE CORTITTI	1821	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	9	B	
365	MONTE SCARPIGNANO (BIVACCO A. ROSENZA)	1875	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	5	C	
368	ALPE VIEZZA	915	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	5	C	
369	ALPE PRATO	1258	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	5	C	
370	ALPE POZZUOLO	1026	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	5	C	
371	ALPE IACHEGGI	828	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	5	C	
372	ALPE GHIACCIO	1481	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	5	C	
374	ALPE CILIEGIA	866	Commi 2,3,4,14,15,16	annuale	5	C	

4.14. VERIFICA DELL'INCIDENZA A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DI MISURE DI MITIGAZIONE

A seguito della previsione degli esiti delle misure di mitigazione sulla significatività dell'incidenza riscontrata è necessario svolgere una verifica nell'ambito dello Studio di Incidenza tenendo conto dell'applicazione delle misure di mitigazione illustrate. Secondo le Linee guida nazionali, tale analisi deve consentire di esprimere una valutazione complessiva utilizzando sinteticamente i diversi livelli di seguito elencati:

- Mitigata/Nulla (non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito);
- Mitigata/Bassa (non significativa – incidenza già mitigata che genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza);
- Mitigata/Media (significativa, non ulteriormente mitigabile);
- Mitigata/Alta (significativa, non ulteriormente mitigabile).

Per il Regolamento in esame, l'esito dell'incidenza, alla luce delle mitigazioni adottate e della tipologia di Attività, si reputa classificabile come Mitigata/Bassa (non significativa – incidenza già mitigata che genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza).

Le misure di mitigazione sono, quindi, parte integrante delle specifiche del Regolamento. La tabella seguente riassume l'esito delle valutazioni svolte, mostrando la significatività delle interferenze con e senza l'individuazione di misure di mitigazione.

Tabella 4.47 – Riassunto del livello di significatività delle incidenze prima e dopo l'adozione delle misure di mitigazione.

Elementi rappresentati nel SDF dei Siti Natura 2000 IT1140004, IT1140021 e IT1140016	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Habitat di specie e habitat di interesse comunitario					
Ambienti acquatici 3150 3220 3230 3240 3260	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	non presenti	nulla	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Nulla
Arbusteti 4060 4080	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	non presenti	nulla	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Nulla
Ambienti aperti, pascoli 6150 6170 6230 6430 6510 6520	Effetti diretti di perturbazione per calpestio, posa pattini Effetti indiretti non significativi	non presenti	bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa
Torbiere 7140 7230	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	non presenti	nulla	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Nulla
Ambienti rupestri 8110 8120	Effetti diretti di perturbazione per calpestio, posa pattini Effetti indiretti non significativi	non presenti	bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa

Elementi rappresentati nel SDF dei Siti Natura 2000 IT1140004, IT1140021 e IT1140016	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Pareti rocciose 8220	Effetti diretti di perturbazione per calpestio, posa pattini Effetti indiretti non significativi	non presenti	bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/nulla
Ghiacciai permanenti 8340	Effetti diretti di perturbazione per calpestio, posa pattini Effetti indiretti non significativi	non presenti	bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa
Ambienti forestali 9110 9130 9160 9180* 91E0* 9260 9410 9420	Nessun effetto diretto Effetti indiretti non significativi	non presenti	nulla	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Nulla
Specie di interesse comunitario					
<i>Asplenium adnigrum</i>	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo per presenza antropica Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	molto bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa
<i>Erebia christi</i>	Nessun effetto diretto Nessun effetto indiretto	non presenti	nulla	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Nulla

Elementi rappresentati nel SDF dei Siti Natura 2000 IT1140004, IT1140021 e IT1140016	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
<i>Euphrydas aurinia</i> <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo per presenza antropica Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	molto bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa
Specie di avifauna migratrici a lungo raggio, accidentali <i>Circus aeruginosus</i> <i>Circus cyaneus</i> <i>Cyanecula svecica</i> <i>Eudromias morinellus</i> <i>Falco columbarius</i> <i>Grus grus</i> <i>Gyps fulvus</i> <i>Milvus milvus</i> <i>Pandion haliaetus</i>	Potenziali effetti diretti (assai remoti): disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa
Specie di avifauna occasionali <i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Potenziali effetti diretti (remoti): disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa

Elementi rappresentati nel SDF dei Siti Natura 2000 IT1140004, IT1140021 e IT1140016	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
<i>Bubo bubo</i>	Potenziali effetti diretti (remoti): disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa
Specie di avifauna migratrici nidificanti <i>Alauda arvensis</i> <i>Monticola saxatilis</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Calandrella brachydactyla</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lullula arborea</i>	Potenziali effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	medio-bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa
Galliformi stanziali nidificanti (aree aperte) <i>Alectoris graeca saxatilis</i> <i>Lagopus muta helvetica</i> <i>Lyrurus tetrix tetrix</i>	Potenziali effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	medio-bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa

Elementi rappresentati nel SDF dei Siti Natura 2000 IT1140004, IT1140021 e IT1140016	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
Rapaci diurni nidificanti <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Circaetus gallicus</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Gypaetus barbatus</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Pernis apivorus</i>	Potenziali effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	medio-bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa
Specie stanziali tipicamente forestali <i>Drycopus martius</i> <i>Jynx torquilla</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Tetrastes bonasia</i> <i>Sylvia nisoria</i>	Nessun effetto diretto o comunque non significativo Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	nulla	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Nulla
<i>Canis lupus</i>	Potenziali effetti diretti: disturbo (rumore/presenza antropica) Potenziali effetti indiretti non significativi	non presenti	medio-bassa	diminuzione del numero di voli/giornate in funzione della classe in cui ricade ogni singola piazzola	Mitigata/Bassa

4.15. CONCLUSIONI IN MERITO AL LIVELLO II “VALUTAZIONE APPROPRIATA”

Nell'ambito del presente Capitolo è stata effettuata una analisi il più possibile approfondita sulle diverse attività previste dal Regolamento, ritenute con possibile incidenza significativa sui Siti nonché delle caratteristiche dei Siti stessi.

Con riferimento alle risultanze della valutazione appropriata, nella quale si sono valutati gli effetti del Regolamento ricomprendendo le misure di mitigazione/attenuazione, si ritiene non necessario procedere all'analisi di soluzioni alternative, inoltre non risultando effetti negativi significativi residui, rispetto all'applicazione delle misure di mitigazione/attenuazione, non si ritengono necessarie misure di compensazione (Livello III).

5. BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2006. Atlante degli uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola. Quad. Nat. Paes. VCO, 6. Provincia del VCO, Verbania.
- AA.VV., 2007. Progetto Life – Natura LIFE02NAT/IT/8572 "Fiume Toce: conservazione di ambienti ripariali a favore dell'avifauna nidificante e migratoria" - Studi e Piano d'Azione per le 11 specie di Chiroteri di interesse comunitario (All. II e IV Direttiva Habitat) nel SIC e ZPS "Greto del Toce" e aree limitrofe, Provincia del Verbano Cusio Ossola
- AA.VV., 2017. Zona di Protezione Speciale IT1140021 – Val Formazza PIANO DI GESTIONE – Relazione 2017, IPLA e Regione Piemonte.
- AA.VV., 2017. Zona Speciale Di Conservazione IT1140004 – Alta Val Formazza PIANO DI GESTIONE – Relazione 2017, IPLA e Regione Piemonte.
- AA.VV., 2019. Piano di gestione della Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale IT1140016 – Alpi Veglia e Devero – Monte Giove, Programma di sviluppo rurale 2014-2020 Misura 7 – Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali - Operazione 7.1.2 "Stesura e aggiornamento dei Piani naturalistici" D.G.R. 29- 2396 del 9/11/2015 e 245 del 30/05/2017, Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola.
- Agnelli P., Russo D., Martinoli M. (a cura di), 2008. Linee guida per la conservazione dei Chiroteri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Gruppo Italiano Ricerca Chiroteri e Università degli Studi dell'Insubria. 213 pp.
- Alessandria G., Carpegna F., Della Toffola M., Doiti L., Pavia M., 1997. Situazione del Falco di palude *Circus aeruginosus* come nidificante in Piemonte. Research Gate
- Alessandria G., Gola L., Mingozzi A.T., 2017. Quante sono! Le Gru, una nuova presenza in Piemonte, Rivista Piemonte Parchi, <http://www.piemonteparchi.it/>, Articolo del 26 gennaio 2017
- Allavena S., Brunelli S., 2003. Revisione delle conoscenze sulla distribuzione e la consistenza del Pellegrino *Falco peregrinus* in Italia. Avocetta, 27: 20-23.
- Allegro G., Ramona Viterbi R., Bionda R. Note sulla carabidofauna del Parco Naturale Veglia Devero (Verbania, Piemonte), Rivista piemontese di Storia naturale, 32, 2010: 227-244 ISSN 1121-1423
- Antonietti A. 2005. Flora del Verbano cusio Ossola. Quad. Nat. Paes. VCO, 4, Provincia del VCO, Verbania.
- Antonietti A., 2002. Primo contributo alla conoscenza della flora delle Valli Ossolane. Fortschritte in der Floristik del Schweizer Flora (gefässpflanzen) 64. Folge. Bot. Helv. 112, 2:173-200.
- Arillo A., Mariotti M., 2006. Guida alla conoscenza delle specie liguri della Rete Natura 2000. Regione Liguria.
- Battisti A., Gabaglio M., 2023. Monitoraggio *Erebia christi* (Rätzer, 1890) anno 2023. Ente di gestione delle Aree Protette dell'Ossola. Rapporto di lavoro, 2023. Varzo, pp 27
- Battisti A., Gabaglio M., Bionda R., Gerbaudo C., Palmi P., Bonelli S., 2016. *News on Erebia christi*: habitat selectio and distribution. International Symposium: Future 4 butterflies in Europe, 31st March – 2nd April 2016; Wageningen, the Netherlands.

- Becherer A., 1968. Serpentinfarne des Tessin und des italienischen Grenzgebietes, *Bauhinia* 4, 1 (20.6.68):65-66
- Bionda R., 2005. Relazione annuale dell'attività di monitoraggio delle specie di interesse comunitario nidificanti e migratrici nel pSIC e ZPS "Greto del torrente Toce tra Domodossola e Villadossola" e aree limitrofe. Progetto LIFE Natura LIFE02NAT/IT/8572 "Fiume Toce: conservazione di ambienti ripariali a favore dell'avifauna nidificante e migratoria. Provincia del VCO, Verbania.
- Bionda R., Baldi A., Lux E., Maccagno R., Manoni F., Marini R., Movalli C., Avanzinelli E., Marucco F. 2021. Rapporto sull'attività di monitoraggio del lupo nella provincia del Verbano Cusio Ossola. Inverno 2019-2020. Ente di gestione delle Aree protette dell'Ossola. Rel. Tec. 32 pp.
- Bionda R., Baldi A., Lux E., Maccagno R., Manoni F., Marini R., Movalli C., Avanzinelli E., Marucco F. 2022. Rapporto sull'attività di monitoraggio del lupo nella provincia del Verbano Cusio Ossola. Inverno 2020-2021. Ente di gestione delle Aree protette dell'Ossola. Rel. Tec. 24 pp.
- Bionda R., Bordignon L. (Eds.), 2006. Atlante degli uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola. Quad. Nat. Paes. VCO, 6. Provincia del VCO, Verbania.
- Bionda R., Maccagno R., Mattioli M., Movalli C., Marucco F., 2017. Rapporto sul monitoraggio della lince euroasiatica *Lynx lynx* in val d'Ossola. Regione Piemonte – Provincia del VCO. Inverni 2014-15 e 2015-16. Ente di gestione delle aree protette dell'Ossola. Varzo. Pp. 29
- Bionda R., Mekkes J.J., Pompilio L., Mosini A., 2013. Gli Odonati del Parco Naturale delle Alpi Veglia e Devero e aree limitrofe, *Rivista piemontese di Storia naturale*, 34, 2013: 115-126
- BirdLife International, 2004. *Birds in Europe: population, estimation trends and conservation status*. Cambridge UK: Birdlife International. Birdlife Conservation Series No.12
- Boano G., Pulcher C., 2003. Checklist degli uccelli di Piemonte e Val d'Aosta aggiornata al dicembre 2000. *Boll. Mus. Reg. Sc. Nat. Torino*. 20:177-230.
- Brichetti P., Fracasso G., 2003. *Ornitologia italiana - Gaviidae-Falconidae*. Alberto Perdisa Editore Bologna.
- Cairo E., Ferrario E., Bassi E., Caccia M., Rota., 2003. L'avifauna della provincia di Bergamo: checklist aggiornata al 2011 e caratterizzazione fenologica. *Riv. Mus. Civ. Sc. Nat. "E. Caffi" Bergamo*. 21: 47-85
- Campora N. e Silvano F., 2003. Dati preliminari sull'astore *Accipiter gentilis* in provincia di Alessandria. *Avocetta* 27:89.
- Casale F. e Brambilla M., 2010. L'avifauna nidificante negli ambienti aperti del Parco Nazionale della Val Grande. Ente Parco Nazionale della Val Grande e Fondazione Lombardia per l'Ambiente.
- Cramp S. (Ed.), 1992. *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and Nrd Africa. The bird of Western Palearctic. Vol. 7. Flycatchers to Shrikes*. Oxford University Press, New York.
- Cucco M., Levi L., Maffei G, Pulcher C., 1996. Atlante degli uccelli di Piemonte e Val d'Aosta in inverno (1986-1992). Museo reg. di Scienze Nat., Torino. Monografie XIX.
- D'Antoni S., Duprè E., La Posta S., Verucci P., 2003. *Fauna italiana inclusa nella Direttiva Habitat*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Roma
- Favaron M., Scherini G.C., Preatoni D., Tosi G., Wauters L.A., 2006. Spacing behavior and habitat use of rock ptarmigan (*Lagopus mutus*) at low density in the Italian Alps. *Journal of Ornithology*: 147 (4): 618-628.
- Fuchs H.P., 1974. *Herbarium Ascellanum. Illustrazione Ossolana* 16/1:3-5.
- Gagliardi A., Guenzani W., Preatoni D.G., Saporetti F., Tosi G. (red.), 2007. Atlante ornitologico georeferenziato della provincia di Varese, Museo Insubrico St. Nat. di Induno Olona e Univ. dell'Insubria di Varese: 74-75.
- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Duprè E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F., 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014
- Gobbi M., 2007. Indagine conoscitiva sulla presenza di *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae) e di *Euplagia quadripunctaria* (Lepidoptera: Arctiidae) all'interno delle aree a SIC del Parco Naturale Adamello-Brenta (Trentino). Museo Tridentino di Scienze Naturali

- Grubb T. G., Delaney D. K., Bowerman W. W., Wierda M. R., 2010. Golden Eagle indifference to heli-skiing and military helicopters in northern Utah. *Journal of Wildlife Management* 74:1275-1285.
- Heyer W.R., Donnelly M.A., McDiarmid R.W., Hayek L-A. C., Foster M. S., 1994. *Measuring and Monitoring Biological Diversity – Standard Methods for Amphibians*. Smithsonian, 384 pp.
- Lauer E., Montadert M., Magnani Y., 2014, *Tétras-lyre - Diagnostic des habitats d'hivernage opérationnelle, Plan d'action pour la conservation du tétras-lyre et de ses habitats en Rhône-Alpes*, Office National de la chasse et de la faune sauvage
- Lauer E., Montadert M., Magnani Y., 2016, *Le diagnostic des habitats d'hivernage du tétras-lyre: un nouvel outil à disposition des gestionnaires*, Faune sauvage n°310, 37-43
- Marucco F., Avanzinelli E. 2011. Stato, distribuzione, e dimensione della popolazione di lupo in Regione Piemonte - Il Monitoraggio del lupo - Aggiornamento inverno 2010-2011, Regione Piemonte - Centro Gestione e Conservazione Grandi Carnivori
- Marucco F., Avanzinelli E., Colombo M., 2012. Il Monitoraggio del lupo in regione Piemonte - I dati raccolti nell'inverno 2011-2012, Regione Piemonte - Centro Gestione e Conservazione Grandi Carnivori
- Marucco F., La Morgia V., Aragno P., Salvatori V., Caniglia R., Fabbri e., Mucci N., e P. Genovesi. 2020. Linee guida e protocolli per il monitoraggio nazionale del lupo in Italia. Realizzate nell'ambito della convenzione ISPRA-Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per "Attività di monitoraggio nazionale del Piano di Azione del lupo".
- Marucco F., Ruco V., Bionda R., Princisvalle T., Russo I., 2018. Lo stato di presenza del lupo nel Nord del Piemonte (VCO, VC, BI, NO) nel periodo 2014-2018. In Marucco F. e Avanzinelli E. (2018): Lo Status del lupo in Regione Piemonte 2014-2018. In: Marucco et al. (2018). Lo Status della popolazione di lupo sulle Alpi Italiane e Slovene 2014-2018 Relazione tecnica, Progetto LIFE 12 NAT/IT/00080 WOLFALPS – Azione A4 e D1.
- Meschini E., Frugis S., (Eds), 1993. Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XX: 1-344
- Mingozzi T., Boano G., Pulcher C., 1988. Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Val d'Aosta. Mus. Reg. di Scien. Nat. Torino. Monografie VIII.
- Mustoni A., Pedrotti L., Zanon E., Tosi G., 2002. Ungulati delle Alpi: biologia, riconoscimento, gestione, Nitida Immagine Editrice
- Palmi P., 2010. Farfalle diurne del Parco Naturale Veglia Devero, Piemonte Parchi e Ente Gestione Aree Protette Ossola
- Patthey P., Wirthner S., Signorell N., Arlettaz R., 2008. Impact of outdoor winter sports on the abundance of a key indicator species of alpine ecosystems. *Journal of Applied Ecology* 45: 1704-1711.
- Peronace V., Cecere J.G., Gustin M., Rondinini C., 2011. Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. *Avocetta* 36: 11-58 (2012).
- Pirocchi P., 2011. Relazione di incidenza delle opere su specie ed habitat SIC e ZPS Veglia Devero e Monte Giove (codice IT1140016) – Nuova Seggiovia quadriposto "Ciamporino Dosso" – Smantellamento e riposizionamento Seggiovia Biposto "La Sella" ora seggiovia "Ciamporino", Documento tecnico
- Premuda G., Bedonni B., Ballanti F., 2011. Nidi artificiali, EdAgricole & LIPU, pp. 502
- Ramella A., 2003. Le farfalle diurne del Verbano Cusio Ossola. Check – List aggiornata al 31 dicembre 2002. *Quad. Nat. Paes. VCO*, 2, Provincia del VCO, Verbania.
- Raviglione M., Boggio F., 2001. Le farfalle del Biellese. Amministrazione provinciale di Biella
- Rotti G., 1995. Nuovi areali di *Asplenium adulterinum* Milde con speciale riferimento alla Valsesia e alla Valle Strona di campello Monti (2° parte). *Notiziario C.A.I. varallo2*, 1 (Giugno 1995):47-63;
- Roux Poignant G., 2024, *Avvoltoi Piemonte, Numero 7 – Secondo Semestre 2023*, Centro Avvoltoi e Rapaci alpini, Rete Osservatori Alpi Occidentali, Regione Piemonte, pp.60

- Rubolini D., Bassi E., Bogliani G., Galeotti P., 2001. Eagle owl (*Bubo bubo*) and power line interactions in the Italian Alps. *Bird Conservation International* 11:319-324. Birdlife International.
- Schmid H., Luder R., Naef-Daenzer B., Graf R., Zbinden N., 1998. Atlas des oiseaux nicherues de Suisse. Distribution des oiseaux en Suisse et au Lichtenstein en 1993-1996. Station Ornith. Suisse, Sempach.
- Sindaco R., Baratti N., Boano G., 1992. I Chiroterri del Piemonte e della Valle d'Aosta, *Hystrix*, 4(1):1-40.
- Sindaco R., Mondino G.P., Selvaggi A., Ebone A., Della Beffa G., 2003. Guida al riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte. Regione Piemonte.
- Taccani C., 1977. Contribuzione allo studio dei lepidotteri del Lago Maggiore: nuove aggiunte. *Boll. Soc. ent. ita.*, 109 (9/10):164-165
- Toffoli R., 2006. I Chiroterri del Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero e del SIC 1140016 "Alpe Veglia e Devero", Relazione Tecnica, Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero
- Toffoli R., 2006. Record of brandt's bat *Myotis Brandtii* (Eversmann, 1845) in Piedmont, *Hystrix It. J. Mamm.* (n.s.) 17 (2) (2006): 167-171
- Toffoli R., 2010. I Chiroterri del Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero e del SIC/ZPS 1140016 "Alpe Veglia e Devero – Monte Giove: Aspetti Generali, Relazione Tecnica nell'ambito del Programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Svizzera 2007-2013
- Tucker G.M., Heath M.F., 1994. *Birds in Europe: their conservation status*. Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series no. 3).