



**COMUNE DI BRENZONE SUL GARDA**  
PROVINCIA DI VERONA

VAR. n.1 al P.I.

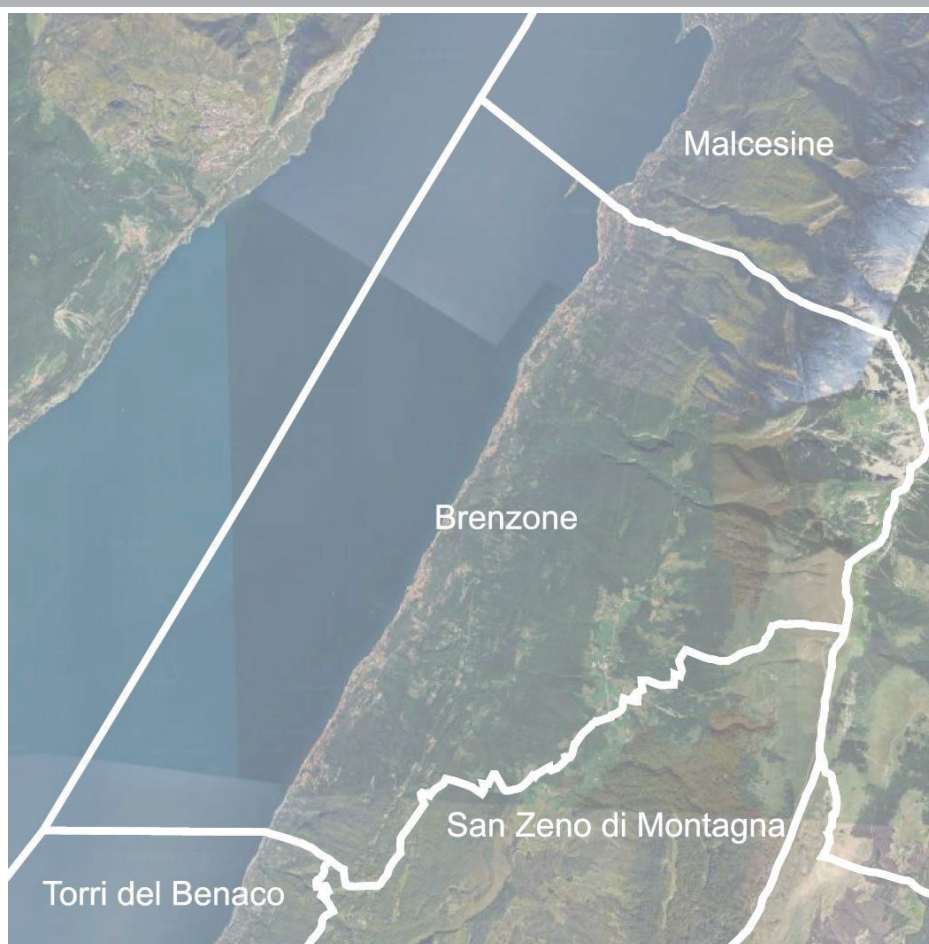
## VARIANTE N. 1 AL PIANO DEGLI INTERVENTI

Adottata con DCC n. 1 del 01/02/2019 - artt. 17 e 18 della LR n. 11/2004 e ssmmii

### **STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

Valutazione Appropriata (Livello II)

Art. 6 DIR 92/43 | art. 5 D.P.R. 357/97 | L.R. n. 12/2024 | Reg. n. 4/2025



Arch.  
Emanuela Volta  
Dott. For.  
Francesco Vesentini

Responsabile UTC

Ing. Vittorio Caliarì

Sindaco

Dott. Paolo Formaggio

Giugno 2026

**STUDIO  
VOLTA**

STUDIO DI URBANISTICA - ARCHITETTURA - VALUTAZIONI AMBIENTALI  
Arch. Emanuela Volta  
via belvedere 4d - 37064 Povegliano V.se Verona - Via leoncino 24 370121 Verona  
email: volta.emanuela@gmail.com - PEC: e.volta@pec.it

<b>PREMESSA</b> .....	4
Riferimenti Normativi .....	4
La Rete NATURA 2000 e la gestione dei siti .....	5
Cartografia degli habitat e habitat di specie in ambito regionale .....	6
La Valutazione di Incidenza: inquadramento procedurale .....	7
<b>1. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO E MISURE DI PRECAUZIONE</b> .....	8
1.1. Inquadramento urbanistico e territoriale del Comune di Brenzone .....	8
1.2. Caratteri naturalistici dell'area vasta di riferimento .....	9
1.3. Descrizione del Piano .....	15
1.4. Punti di variante inseriti .....	15
Punti di variante in valutazione derivanti dalle manifestazioni di interesse accolte .....	16
Riepilogo delle manifestazioni e modifiche dell'amministrazione .....	20
Punti di variante in valutazione derivanti dalle osservazioni accolte .....	21
1.5. Coerenze con normative vigenti e con gli strumenti di pianificazione sovraordinata .....	21
1.6. Misure di precauzione .....	22
<b>2. INDIVIDUAZIONE DEI SITI NATURA 2000 INTERESSATI DAL PIANO, RACCOLTA DATI E APPROFONDIMENTI DI DETTAGLIO SU HABITAT E SPECIE</b> .....	23
2.1. Individuazione dei Siti Natura 2000 interessati dal Piano .....	23
2.2. IT3210039 "Monte Baldo Ovest" .....	23
Caratteristiche vegetazionali specifiche del sito di importanza comunitaria IT3210039 .....	24
Specie elencate all'articolo 4 (allegato I) della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse .....	25
2.3. IT3210004 "Monte Luppia e Punta S. Vigilio" .....	27
Caratteristiche vegetazionali specifiche del sito di importanza comunitaria IT3210004 .....	28
Specie elencate all'articolo 4 (allegato I) della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse .....	29
2.5. Specie vegetali ed animali .....	35
Specie vegetali elencate nell'allegato II e allegato IV della Direttiva 92/43/CEE .....	39
Invertebrati elencati nell'allegato II e allegato IV della Direttiva 92/43/CEE .....	40
Uccelli elencati in allegato I della Direttiva 79/409/CEE (attualmente sostituita dalla 147/2009CEE) .....	41
Specie animali elencate negli allegati della Direttiva Habitat (92/43/CEE) .....	48
2.6. Coerenza con le misure di conservazione nazionali, regionali ed eventuali piani di gestione .....	52
D.M. 11/10/2007 n. 184 e s.m.i. – Criteri minimi uniformi per le misure di conservazione .....	52
2.7. Piani di gestione .....	56
<b>3. INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SITO ANCHE IN RIFERIMENTO AGLI EFFETTI SINERGICI E CUMULATIVI DI ALTRI P/P/P//A</b> .....	57
3.1. Identificazione e misura degli effetti .....	57
Identificazione dei fattori di pressione/minaccia .....	57
Descrizione e verifica sussistenza dei fattori individuati .....	58
Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi .....	59
3.2. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi .....	60
3.3. Identificazione di tutti i piani, progetti o interventi che possono interagire congiuntamente .....	61
3.4. Identificazione degli effetti con riferimento ad habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali	

di producono .....	61
Descrizione degli effetti sulle specie di interesse comunitario .....	62
Caratterizzazione degli effetti in base alla loro durata, natura (diretti e indiretti), reversibilità .....	70
4. VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE SUL SITO .....	72
4.1. Verifica del grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario.....	72
4.2. Verifica del grado di conservazione delle specie di interesse comunitario .....	72
CONCLUSIONI .....	76
5. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE E INDICAZIONI DELLA RELATIVA EFFICACIA.....	77
6. VERIFICA DELL'INCIDENZA A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE.....	77
7. GIUDIZIO CONCLUSIVO DELLO STUDIO PER LA VINCA .....	77
8. SINTESI DELLE INFORMAZIONI E DICHIARAZIONE FIRMATA .....	78
9. BIBLIOGRAFIA-SITOGRAFIA E APPENDICE ALLO STUDIO .....	84
10. Allegati .....	85

## PREMESSA

L'arch. Emanuela Volta e il dott. for. Francesco Vesentini, su incarico del Comune di Brenzone sul Garda, hanno predisposto il presente Studio per la Valutazione di Incidenza relativo alla Variante n. 1 al Piano degli Interventi (PI) del Comune di Brenzone sul Garda – VR.

Il presente studio costituisce una nuova stesura integrale dello Studio di Valutazione di Incidenza, resa necessaria dal riavvio della procedura di VAS conseguente al Parere Motivato n. 34 del 19 febbraio 2026 della Commissione Regionale VAS, che ha restituito il precedente Rapporto Ambientale richiedendone la rielaborazione organica. In tale contesto, e conformemente a quanto comunicato dalla struttura regionale competente, l'intera documentazione V.Inc.A. è stata rielaborata secondo il quadro normativo aggiornato.

Si precisa che, nell'ambito del procedimento precedente, era già stato acquisito in endoprocedimento il parere favorevole con prescrizioni della struttura regionale competente sulla documentazione di V.Inc.A., formalizzato con la Relazione Istruttoria Tecnica (RIT) n. 2/2026, prot. reg. n. 6196, adottata in data 12 febbraio 2026, con il quale si escludeva il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000 IT3210004 "Monte Luppia e Punta San Vigilio" e IT3210039 "Monte Baldo Ovest", subordinatamente al rispetto delle prescrizioni ivi indicate e allo stralcio della modifica n. 15 (manifestazione di interesse 14P – Via Pasola).

A seguito del riavvio procedurale conseguente al Parere Motivato n. 34 del 19 febbraio 2026, il presente Studio di II Livello (Valutazione Appropriata) è stato integralmente rielaborato in conformità al quadro normativo regionale vigente, con recepimento di tutte le prescrizioni della RIT 2/2026 e con esclusione della modifica n. 15 dall'ambito di valutazione. La relazione è stata redatta ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e in conformità a quanto disposto dall'art. 5 e dall'Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modifiche e integrazioni, nonché ai sensi dell'art. 17 della L.R. Veneto 27 maggio 2024, n. 12 e del Regolamento Regionale n. 4 del 9 gennaio 2025.

L'approccio metodologico seguito fa riferimento al Regolamento Regionale n. 4/2025 (procedura di Valutazione Appropriata, lett. G dell'Allegato Tecnico), alle Linee Guida Nazionali VIncA (GU n. 303 del 28.12.2019) e alla D.G.R.V. n. 1400 del 29 agosto 2017 per gli aspetti non derogati dalla normativa regionale vigente.

## Riferimenti Normativi

---

### Normativa europea

- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Habitat").
- Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici (già Direttiva 79/409/CEE, "Uccelli").
- Regolamento (UE) 2024/1991 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 giugno 2024 sul Ripristino della Natura (Nature Restoration Law – NRL).

### Normativa nazionale

- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" (Testo Unico Ambientale – TUA), Parte Seconda, art. 10, comma 3 (endoprocedimento VIncA in VAS).
- Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4 (GU Serie Generale n. 303 del 28.12.2019).

### Normativa regionale

- D.G.R.V. n. 4824 del 2 dicembre 1998 – Prima individuazione dei siti Natura 2000 della Regione Veneto.
- D.G.R.V. n. 1066 del 17 aprile 2007 – Specifiche tecniche per la cartografia degli habitat e degli habitat di specie della Rete Natura 2000 del Veneto.
- D.G.R.V. n. 4240 del 30 dicembre 2008 – Approvazione cartografia degli habitat della Rete Natura 2000 del Veneto.
- D.G.R.V. n. 2200 del 2014 – Cartografia distributiva delle specie a supporto della V.Inc.A. (aggiornata ai formulari standard del dicembre 2024).
- D.G.R.V. n. 1400 del 29 agosto 2017 – Guida metodologica per la valutazione di incidenza.
- D.G.R.V. n. 786 del 27 maggio 2016 e s.m.i. – Misure di conservazione per le ZSC della Rete Natura 2000 del Veneto.
- D.G.R.V. n. 1392 del 2025 – Aggiornamento delle misure di conservazione per le ZSC (Allegato A).
- L.R. Veneto 27 maggio 2024, n. 12 "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione di incidenza ambientale (VIncA) e autorizzazione integrata ambientale (AIA)".
- Regolamento Regionale n. 4 del 9 gennaio 2025 "Regolamento attuativo in materia di VINCA (art. 17 della L.R. 27

## La Rete NATURA 2000 e la gestione dei siti

---

L'obiettivo generale della politica comunitaria attraverso i suoi documenti ufficiali (VI Programma di azione per l'ambiente, Piano d'azione per la natura e la biodiversità del Consiglio d'Europa in attuazione della convenzione per la biodiversità, Regolamento comunitario sui fondi strutturali 2000-2006) è "proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita della biodiversità nell'Unione europea e nel mondo". La creazione della rete comunitaria natura 2000 rappresenta la prima tappa fondamentale per il conseguimento dell'obiettivo sopra indicato. Essa si prefigge di tutelare alcune aree importanti dal punto di vista ambientale e va realizzata nella sua interezza. Come già riportato nella parte introduttiva del presente studio, la Rete natura 2000 è costituita dall'insieme dei siti denominati ZPS (Zone di Protezione Speciale) e SIC (Siti di Importanza Comunitaria), attualmente proposti alla Commissione europea, e che al termine dell'iter istitutivo saranno designati come ZSC (Zone Speciali di Conservazione)," i quali garantiranno la presenza, il mantenimento e/o il ripristino di habitat e di specie peculiari del continente europeo, particolarmente minacciati di frammentazione ed estinzione".

Ciò significa che anche le aree SIC/ZPS della Provincia di Verona si avviano, al termine dell'iter istitutivo, a divenire Zone Speciali di Conservazione e quindi parte integrante di un sistema a grande scala di biotopi comunitari. Ogni sito Natura 2000 quindi, a prescindere dallo Stato membro di appartenenza, "deve essere parte integrante del sistema di aree individuate per garantire a livello europeo la presenza e la distribuzione degli habitat e delle specie considerate di particolare valore conservazionistico".

Il concetto di rete Natura 2000 raccoglie così in modo sinergico:

- 1) la conoscenza scientifica
- 2) l'uso del territorio
- 3) le capacità gestionali finalizzate al mantenimento della biodiversità a livello di specie, di habitat e di paesaggio.

Si ricorda che la direttiva europea non mira solamente ad individuare il modo migliore per gestire ciascun sito, ma anche a costituire con l'insieme dei siti una "rete coerente" ossia funzionale alla conservazione dell'insieme di habitat e di specie che li caratterizzano. Di conseguenza per ciascun SIC/ZPS devono essere individuate misure di conservazione ed eventualmente elaborato un piano di gestione, ai fini di una sua collocazione all'interno della rete Natura 2000. Le misure di conservazione necessarie possono assumere due forme: la forma di "opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali (...)" e "all'occorrenza" quelle che implicano "appropriati piani di gestione". L'eventuale piano di gestione di un sito di interesse comunitario deve essere strettamente collegato alla funzionalità dell'habitat e alla presenza delle specie che ha dato origine al sito stesso. Questo significa che se eventualmente l'attuale uso del territorio e la pianificazione ordinaria non compromettono tale funzionalità, il piano di gestione si identifica unicamente nella necessaria azione di monitoraggio. La strategia gestionale da mettere in atto dovrà tenere conto delle esigenze degli habitat e delle specie presenti nel sito preso in considerazione, in riferimento anche alle relazioni esistenti alla scala territoriale.

Uno dei principali indirizzi proposti dalle "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" (Decreto ministeriale 3/2002) è la necessità di integrare l'insieme delle misure di conservazione con la pianificazione territoriale ai diversi livelli di governo del territorio (internazionale, nazionale e locale) secondo quanto previsto dall'art. 6, paragrafo 1, direttiva Habitat: per le Zone Speciali di Conservazione, "gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati Piani di gestione, specifici o integrati ad altri piani di sviluppo".

La parola "all'occorrenza" indica che i piani di gestione non devono essere considerati obbligatori, ma misure da predisporre se ritenute necessarie per realizzare le finalità della direttiva. I livelli di governo del territorio con cui un piano di gestione deve integrarsi o a cui fare riferimento sono: la provincia e/o l'area metropolitana, laddove a questa è assegnato un ruolo pianificatorio; il bacino idrografico per quanto previsto nella legge n. 183 del 1989; la regione o la provincia autonoma per quanto riguarda le sue attribuzioni dirette (piani di settore, programmazione finanziaria, uso dei fondi strutturali, normative di settore e di carattere generale, in particolar modo la materia urbanistica e il decentramento in attuazione della "riforma Bassanini" decreto-legge n.112 del 1998).

A questi livelli il piano di gestione "diventa lo strumento che determina l'uso di tutte le risorse presenti in un dato territorio e di conseguenza la pianificazione integrata è quella che può maggiormente considerare l'insieme delle esigenze di tutela e valorizzazione dei sistemi ambientali." Le linee guida fornite dal Decreto ministeriale 3 settembre 2002 del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio, Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 24 settembre 2002, n. 224, lasciano ampio spazio di manovra alle amministrazioni regionali e provinciali (decreto legge n.112 del 1998; decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997) responsabili dell'attuazione delle misure specifiche concernenti i siti della rete Natura 2000, a condizione che esse rispettino le finalità generali della direttiva Habitat e gli indirizzi forniti dal decreto ministeriale 3/2002 di cui sopra.

Tutti gli strumenti pianificatori e di gestione territoriale (compresi i P.I.) devono dunque tener conto della presenza e distribuzione dei siti di interesse comunitario (SIC/ZPS) provvedendo ad integrare al loro interno, laddove mancassero, strumenti di protezione o misure specifiche di conservazione sufficienti a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie per i quali i siti sono stati designati. Se gli strumenti di pianificazione già esistenti o le misure obbligatorie di protezione non dovessero garantire la conservazione degli habitat o delle specie di interesse comunitario, si dovrebbe procedere alla predisposizione di varianti o integrazioni o eventualmente alla redazione di un piano di gestione. Il piano di gestione di un sito diventa quindi necessario quando rappresenta l'unica misura di gestione e tutela del biotopo rispetto agli strumenti di pianificazione già esistenti (Piani urbanistico-territoriali, Piani di bacino, Piani per singole risorse). A tal proposito, la DG ambiente ha pubblicato di recente, sul sito ufficiale della Comunità Europea, una serie di strumenti ed indirizzi (Management European Habitats) per la gestione degli habitat di interesse comunitario (con particolare riferimento a quelli prioritari).

## **Cartografia degli habitat e habitat di specie in ambito regionale**

---

Dal 2003 la Regione Veneto ha avviato alcuni progetti per svolgere un censimento degli habitat "Natura 2000" e degli habitat di specie nei siti della rete Natura 2000 presenti nel territorio regionale. All'inizio si è focalizzata l'attenzione su nove siti pilota, rispetto ai quali il CINSA (Consorzio Interuniversitario Nazionale per le Scienze Ambientali a cui era stato affidato lo studio), oltre alla cartografia degli habitat, ha sviluppato un set di indicatori ambientali funzionali alla predisposizione della relazione di valutazione di incidenza e delle scelte progettuali riferite alle conclusioni della stessa, nonché allo snellimento delle verifiche a livello regionale.

La cartografia degli habitat in Veneto ha conosciuto un'evoluzione progressiva a partire dalla fine degli anni '90, in seguito al recepimento della Direttiva Habitat (92/43/CEE) con il D.P.R. 357/1997 e alla prima individuazione dei siti Natura 2000 da parte della Regione con la D.G.R. n. 4824/1998. In una prima fase le delimitazioni di SIC e ZPS erano piuttosto generiche, basate su dati eterogenei raccolti a livello locale.

Un passo decisivo è stato compiuto nei primi anni 2000 con l'avvio del progetto nazionale "Carta della Natura", sviluppato in Veneto da ARPAV e ISPRA, che ha portato alla realizzazione della carta degli habitat alla scala 1:50.000. Questa attività, conclusa attorno al 2008, ha fornito una mappatura regionale omogenea e standardizzata, utile non solo per fini conoscitivi, ma anche per la pianificazione e la valutazione ambientale.

Successivamente la Regione ha provveduto a sviluppare e ad approvare con D.G.R. 2702/2006 un programma per il completamento della realizzazione della cartografia degli habitat affidando gli incarichi a 16 differenti enti territoriali, ripartiti tra Comunità Montane, Enti Parco, Provincia di Venezia, ARPAV, Veneto Agricoltura, Corpo Forestale dello Stato.

Con la D.G.R. del 11 dicembre 2007, n. 4059, la Regione Veneto ha aggiornato la banca dati della Rete Natura 2000, istituendo nuove Zone di Protezione Speciale, individuando nuovi Siti di Importanza Comunitaria e modificando i siti esistenti in ottemperanza degli obblighi derivanti dall'applicazione delle direttive 2009/147/CEE e 92/43/CEE.

Con la D.G.R. del 17 aprile 2007, n. 1066 (approvazione nuove Specifiche tecniche per l'individuazione e la restituzione cartografica degli habitat e degli habitat di specie della Rete Natura 2000 della Regione del Veneto. Modificazione D.G.R. 4441 del 30.12.2005), la Regione Veneto ha predisposto specifiche tecniche (Allegato A) - per l'individuazione e la restituzione cartografica degli habitat e degli habitat di specie della Rete Natura 2000.

Con D.G.R. n. 1125 del 06.05.2008, la Regione ha approvato la cartografia degli habitat e degli habitat di specie di alcuni siti in Provincia di Belluno (Allegato A - Cartografia degli habitat e degli habitat di specie, in formato file shape, strutturato secondo le Specifiche tecniche approvate con la D.G.R. n. 1066 del 17 aprile 2007).

Con D.G.R. n. 3526 del 18.11.2008 è stato approvato il programma per il monitoraggio dello stato di conservazione della fauna vertebrata nella Regione del Veneto per il periodo dal 2008 al 2012 (Direttiva 21 maggio 1992, 92/43/CEE, art. 17; D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, art. 13. Conferimento incarico di consulenza per ricerca ai sensi dell'art.185, comma 1, lett. a) L.R. 12/91.

La Regione ha successivamente emanato la D.G.R. n. 4241 del 30.12.2008 (Indicazioni operative per la redazione dei Piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000) predisponendo le Procedure di formazione e di approvazione dei Piani di gestione (Allegato A - Indicazioni operative per la redazione dei Piani di Gestione per i siti della Rete Natura 2000; Allegato B - Disposizioni concernenti le procedure di formazione e approvazione dei Piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000).

Con D.G.R. n. 4240 del 30.12.2008, la Giunta Regionale ha approvato la cartografia degli habitat e degli habitat di specie di alcuni siti della Rete Natura 2000 del Veneto (D.G.R. 2702/2006; D.G.R. 1627/2008 - Allegato A - Siti di rete Natura 2000 della Regione del Veneto per i quali si approva la cartografia degli habitat e habitat di specie - Allegato B - Cartografia degli habitat e degli habitat di specie, in formato file shape, strutturato secondo le Specifiche tecniche approvate con la D.G.R. n. 1066 del 17 aprile 2007).

La Giunta Regionale ha apportato modifiche ai siti esistenti (D.G.R. n. 4003 del 16.12.2008) in ottemperanza degli obblighi derivanti dall'applicazione delle direttive 2009/147/CEE e 92/43/CEE consentendo l'aggiornamento della Banca

dati della Rete Natura 2000 regionale.

In sintesi, si dispone della cartografia degli habitat e habitat di specie solo per altri cento siti, approvata con D.G.R. 3919/2007, D.G.R. 1125/2008 e D.G.R. 4240/2008.

Con il D.G.R. n. 1808 del 16.06.2009, la Regione Veneto ha approvato il progetto di ricerca scientifica intitolato "Progetto di indagine sullo stato di conservazione della fauna invertebrata - farfalle diurne (Lepidotteri Ropaloceri) del Veneto - Specifiche tecniche" per gli anni 2009-2013 (Direttiva 21 maggio 1992, 92/43/CEE, art. 17; D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, art. 13). La Giunta regionale ha in seguito approvato (D.G.R. n. 2816 del 22.09.2009) la cartografia degli habitat e degli habitat di specie di altri siti della rete Natura 2000 del Veneto (D.G.R. 2702/2006; D.G.R. 2992/2008).

Con D.G.R. n. 2817 del 22.09.2009 la Regione ha approvato un progetto per il monitoraggio degli habitat e degli habitat di specie dei siti della rete Natura 2000 del Veneto.

Per le analisi viene utilizzata la Cartografia Habitat approvata con DGR 4240/08.

Con D.G.R. n. 2200/2014 è stata approvata la cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza (D.P.R. n. 357/97 e successive modificazioni, articoli 5 e 6), aggiornata con i formulari standard datati dicembre 2024.

Nello specifico della valutazione di incidenza del P.I. del Comune di Brenzone sul Garda, verranno presi in considerazione i seguenti aspetti:

- presenza di specie di interesse comunitario all'interno dei due S.I.C. potenzialmente interessati, IT3210004 "Monte Luppia e Punta San Vigilio" e IT3210039 "Monte Baldo Ovest"
- presenza e distribuzione, all'interno dei suddetti S.I.C., di habitat di interesse comunitario (in particolare di habitat prioritari come ad esempio "Formazioni erbose xerofile semi- naturali");
- presenza di habitat di riproduzione e nidificazione delle specie individuate (boschi termofili, oasi xerothermiche in generale, formazioni erbose seminaturali).

## **La Valutazione di Incidenza: inquadramento procedurale**

---

Il presente Studio per la Valutazione di Incidenza (V.Inc.A.) costituisce endoprocedimento rispetto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa alla Variante n. 1 al Piano degli Interventi del Comune di Brenzone sul Garda, ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997.

Il percorso procedurale si articola come segue:

a) Procedimento pregresso. Nell'ambito del procedimento precedente, avviato con prot. reg. n. 253760 del 22 maggio 2025 e concluso con richiesta di integrazioni cui è seguita la trasmissione degli approfondimenti con prot. reg. n. 500911 del 29 settembre 2025, era già stato acquisito un parere favorevole con prescrizioni sulla documentazione V.Inc.A. originaria (studio di selezione preliminare – Livello I), formalizzato con la Relazione Istruttoria Tecnica (RIT) n. 2/2026, prot. reg. n. 6196, adottata in data 12 febbraio 2026 dall'U.O. VAS, VIncA e NUVV della Regione Veneto.

b) Prescrizioni della RIT 2/2026. La RIT 2/2026 ha riconosciuto la fondatezza degli esiti dello studio sotto il profilo delle misure precauzionali adottate, ritenendo non ravvisabili possibili effetti significativi negativi nei confronti di habitat e specie dei siti della rete Natura 2000, nella misura in cui siano correttamente attuate le indicazioni prescrittive impartite. In applicazione del principio di precauzione (art. 5 D.P.R. 357/1997), ha richiesto lo stralcio della modifica n. 15 (manifestazione di interesse 14P – Via Pasola, area ricadente all'interno del SIC/ZPS IT3210039 con presenza accertata di habitat 6210/6210\*) dalla variante, con rinvio a un percorso valutativo separato e autonomo in sede progettuale.

c) Riavvio procedurale. A seguito della restituzione del Rapporto Ambientale con il Parere Motivato VAS n. 34 del 19 febbraio 2026, e in considerazione dell'evoluzione del quadro normativo regionale conseguente all'approvazione della L.R. 12/2024 e del Regolamento Regionale n. 4/2025, si è proceduto alla rielaborazione integrale della documentazione V.Inc.A., elevando il livello di analisi dallo screening (Livello I) alla Valutazione Appropriata (Livello II), in conformità alla lettera G dell'Allegato Tecnico al Regolamento Regionale n. 4/2025.

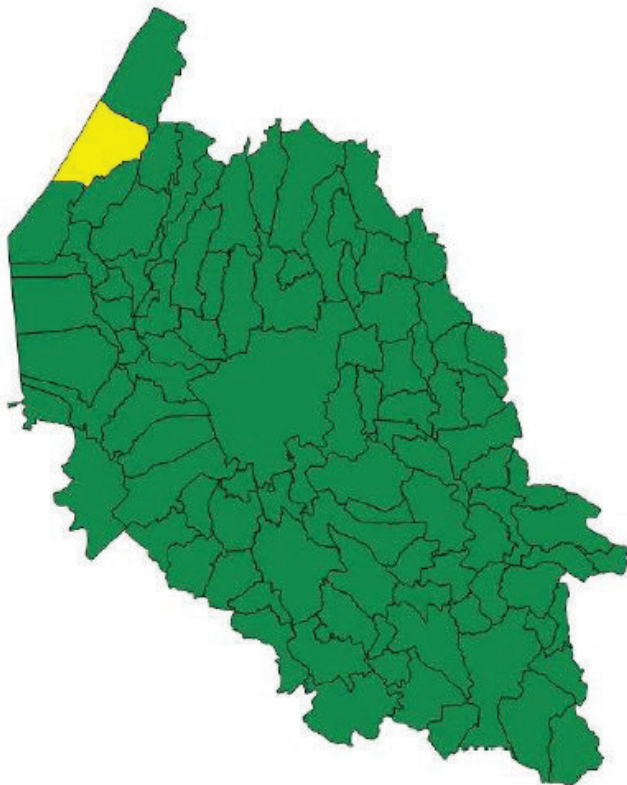
d) Stralcio modifica n. 15. La manifestazione di interesse 14P (modifica n. 15 – Via Pasola) è esclusa dal perimetro di valutazione del presente studio. L'area ricade all'interno del SIC/ZPS IT3210039 "Monte Baldo Ovest" ed è caratterizzata dalla presenza di una formazione vegetale ascrivibile all'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)" (Allegato I Dir. 92/43/CEE), non escludendosi la qualificazione come habitat prioritario \*6210. Come formalizzato nel parere tecnico del 18 settembre 2025 (Arch. Emanuela Volta) e recepito nella RIT 2/2026, essa richiede un percorso valutativo separato, non compatibile con la valutazione a scala di piano.

e) Autorità competente. L'Autorità competente per la presente procedura di V.Inc.A. è la Regione Veneto (struttura competente in materia di VINCA ai sensi dell'art. 4 della L.R. 12/2024), in quanto il piano è sottoposto a VAS regionale. La V.Inc.A. si conclude nell'ambito dell'endoprocedimento VAS.

## 1. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE TECNICA DEL PROGETTO E MISURE DI PRECAUZIONE

La valutazione riguarda il Piano degli Interventi (PI) - Variante n. 1 del Comune di Brenzone sul Garda (Provincia di Verona).

### 1.1. Inquadramento urbanistico e territoriale del Comune di Brenzone



Il Comune di Brenzone sul Garda è collocato nella parte nord-occidentale della provincia di Verona e misura una superficie di quasi 52 kmq. Il suo territorio è compreso tra la valle del torrente a Nord, le creste della dorsale del monte Baldo ad Est, i ripiani di Valvaccara e di Prada a Sud-Est, la valle Cottarella a Sud e il lago di Garda a Ovest. Confina a Nord con il comune di Malcesine, a Nord - Est con il comune di Ferrara di Monte Baldo, a Sud-Est con il Comune di San Montagna ed a sud con il Comune di Torri del Benaco.

È uno dei comuni del territorio veronese che si affaccia sul Lago di Garda ed è attraversato quindi dalla strada costiera Strada Regionale n. 249.

#### *Inquadramento geografico dell'ambito territoriale del Comune di Brenzone sul Garda*

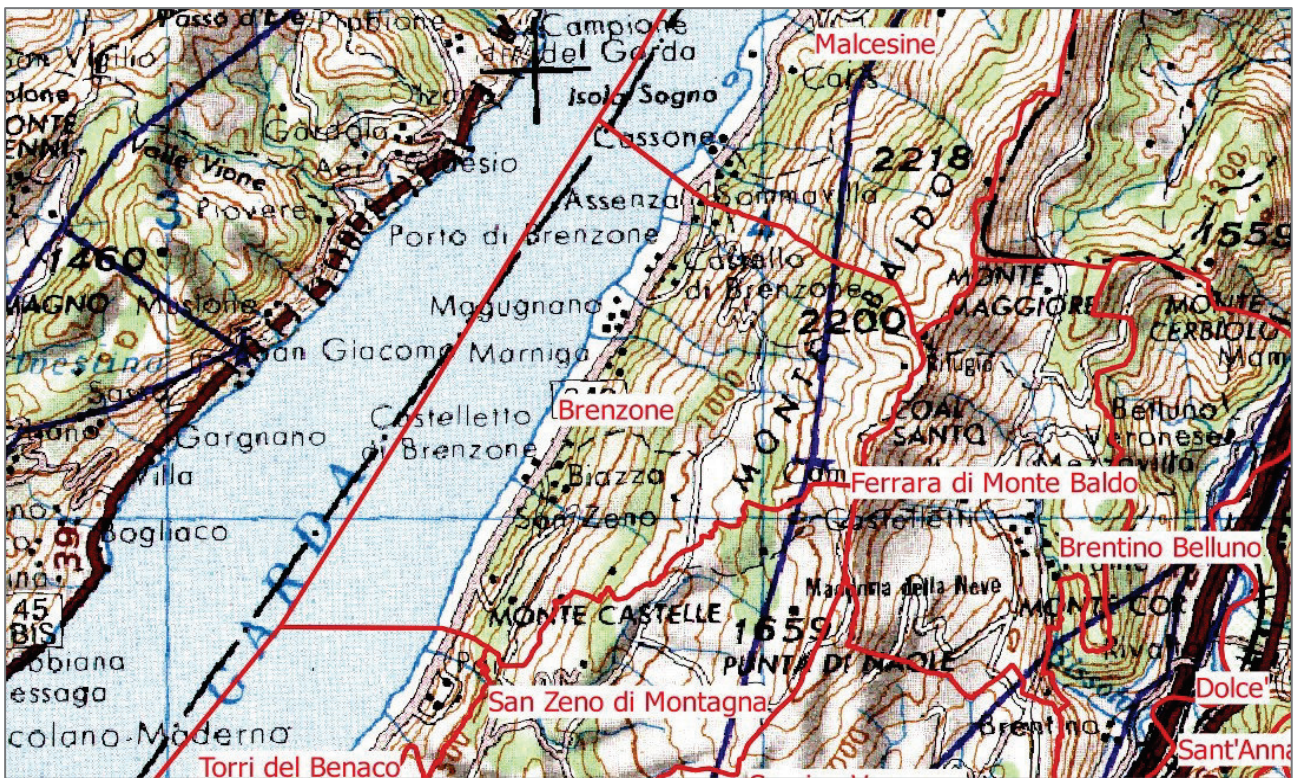
La superficie del territorio comunale di Brenzone è situata nella parte centrale del versante occidentale del Monte Baldo. Morfologicamente questa zona è caratterizzata dalla notevole e regolare pendenza del versante, che costituisce il fianco anticlinale della carena del Monte Baldo; tale versante è interrotto dai profondi valloni che si sviluppano lungo la linea di massima pendenza e dalle caratteristiche "pale", costoni di forma triangolare con l'orlo leggermente più alto del pendio superiore a causa della disgregazione superficiale della roccia che ha rotto la continuità della piega anticlinale. Alle quote superiori la morfologia è ancora più articolata per la presenza dei "circhi glaciali". Le principali valli che solcano il versante sono la Val Trovai, la Val delle Nogare, la Valle Mezzana e la Val Lunga.

Il Comune di Brenzone sul Garda comprende le seguenti frazioni situate sul lago di Garda: Castelletto, Magugnano, Marniga, Assenza e Porto, e sulle pendici del Monte Baldo, Biaza, Fasor, Boccino, Venzo, Castello, Zignago, Borago, Pozzo, Somnavilla e Prada. Oltre a queste frazioni abitate esistono altre due località di straordinario interesse: Campo, borgo medievale oramai disabitato, e l'isola di Trimelone.

Oltre a queste frazioni troviamo numerosissime località spesso formate da poche case, molte delle quali hanno un nome composto dal prefisso "Cà", in dialetto locale "casa", e da un cognome, memoria delle famiglie che storicamente abitavano in quei luoghi, sparsi nel territorio, a costituire come dei piccoli centri del comune.

Il territorio comunale comprende parte del massiccio del Monte Baldo, ovvero la zona della Val Vaccara. La Val Vaccara (il nome deriva dalle vacche) è una valle, ricompresa in parte anche nel Comune di San Zeno di Montagna, che taglia trasversalmente il massiccio del Monte Baldo sul suo lato occidentale per una lunghezza di circa 20 km, tra il passo Scale a nord (altitudine di 1.200 m s.l.m.) e la Val Cottarella a sud (800 m s.l.m.), dove la larghezza raggiunge i 2 km.

La notevole armatura ambientale è costituita: dalla cintura sempreverde, lungo il lago, che è in prevalenza costituita da olivi, cipressi, oleandri, lecci, alloro assieme a fico e mandorlo; dalla fascia con boschi cedui misti, verso i 300-400 metri, e dai boschi di castagno tra i 500 e 900 metri e noccioli nei prati abbandonati. Fino ai 1600 metri di altezza la fascia alpina con abeti rossi, larici e pini. Il territorio risulta abbastanza integro e per tale ragione ricco di potenzialità.



Il Comune di Brenzone sul Garda raggiunge circa duemilacinquecento abitanti.

	Brenzone sul Garda (VR)
<i>Superficie (km<sup>2</sup>)</i>	51,59
<i>Altitudine media (m.s.l.m.)</i>	69
<i>Escursione altimetrica (m)</i>	2.134
<i>N° famiglie (2016)</i>	1.136
<i>Popolazione residente (2017)</i>	2.489
<i>Media componenti per famiglia (2016)</i>	2,05
<i>Densità di popolazione: ab/ kmq (2017)</i>	48,24

## 1.2. Caratteri naturalistici dell'area vasta di riferimento

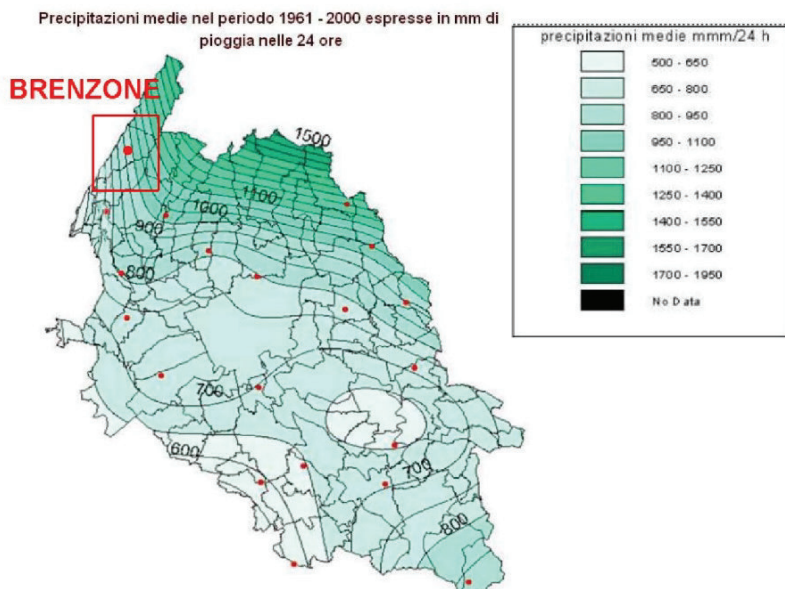
Il clima della costa gardesana presenta delle peculiarità dovute all'influenza del Lago di Garda che rendono più mite il clima. Il bacino del lago mitiga il clima più continentale della Pianura Padana e delle prime valli alpine, rendendo meno rigide le minime invernali e meno forti i calori estivi. L'enorme massa d'acqua del lago crea un effetto termico che rende il clima estivo meno torrido e il clima invernale più temperato e meno soggetto alle gelate rispetto all'entroterra. Le temperature del lago di Garda e le sue condizioni meteorologiche sono per molti versi più simili a quelle del clima mediterraneo.

Gli effetti del lago si mantengono nelle aree vicine alla costa, mentre già poche centinaia di metri da essa questi sono attenuati. Ad esempio le zone costiere est-ovest risentono appieno dell'effetto mitigante dell'acqua, mentre altre zone come l'alto Garda trentino e le zone prossime alla Pianura Padana vedono gli effetti del lago in parte attenuati, soprattutto d'inverno.

Il territorio considerato, occupando le propaggini sud-occidentali dei Monte Baldo, presenta un clima con caratteristiche transitorie tra quello definito dal Pavari sub-continentale della regione padana e quello temperato freddo tipicamente alpino, entrambi classificati per le loro caratteristiche tra i climi temperati.

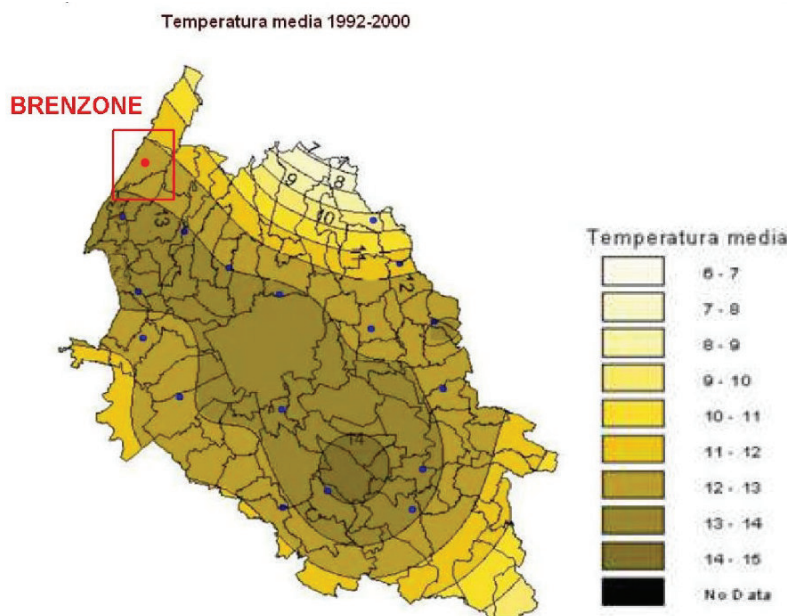
Sulla base dei dati rilevati nel periodo 1961-2000 dal rapporto sullo stato ambientale redatto dall'ARPAV, il comune di Brenzone sul Garda presenta una distribuzione delle precipitazioni medie annue attorno ai 600 mm.

Considerando le precipitazioni massime cumulate in 24 ore nel periodo 1992-2000, Brenzone ha registrato tra i 50-140 mm di pioggia.



Sulla base dei dati rilevati nel periodo 1992-2000 dal rapporto sullo stato ambientale redatto dall'ARPAV nel territorio di Brenzone la temperatura media annua è di circa 12-13°.

Per quanto attiene alla caratterizzazione anemometrica, due sono i profili più importanti che contraddistinguono il lago di Garda. Il Pelor, un vento proveniente da Nord e che interessa quasi tutto il lago, soprattutto l'alto ed il medio Garda: soffia dalle prime ore della notte fino a circa mezzogiorno e si rafforza dopo il sorgere del sole a causa dell'aumento della temperatura.

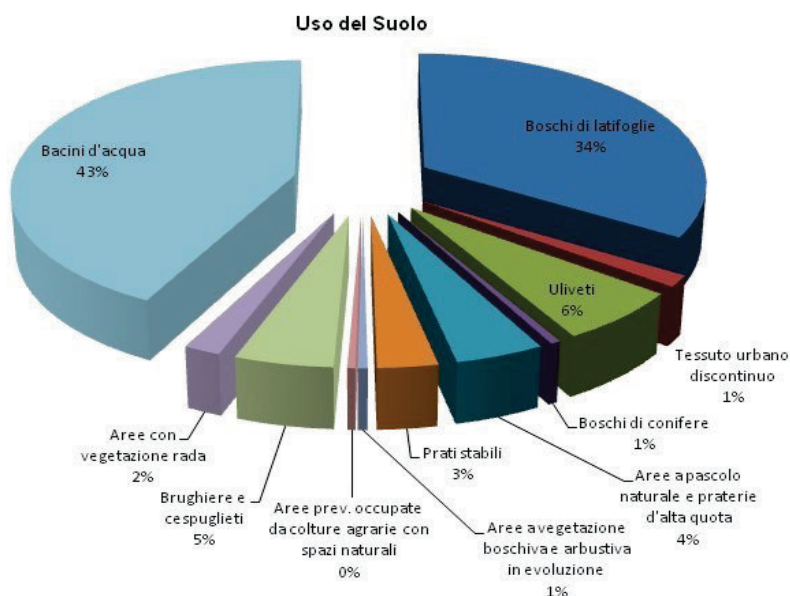


Attraverso l'analisi dei dati sull'uso del suolo di Brenzone, sulla base della cartografia Corine Land Cover, è possibile ricavare la seguente rappresentazione grafica (fonte Rapporto Ambientale)

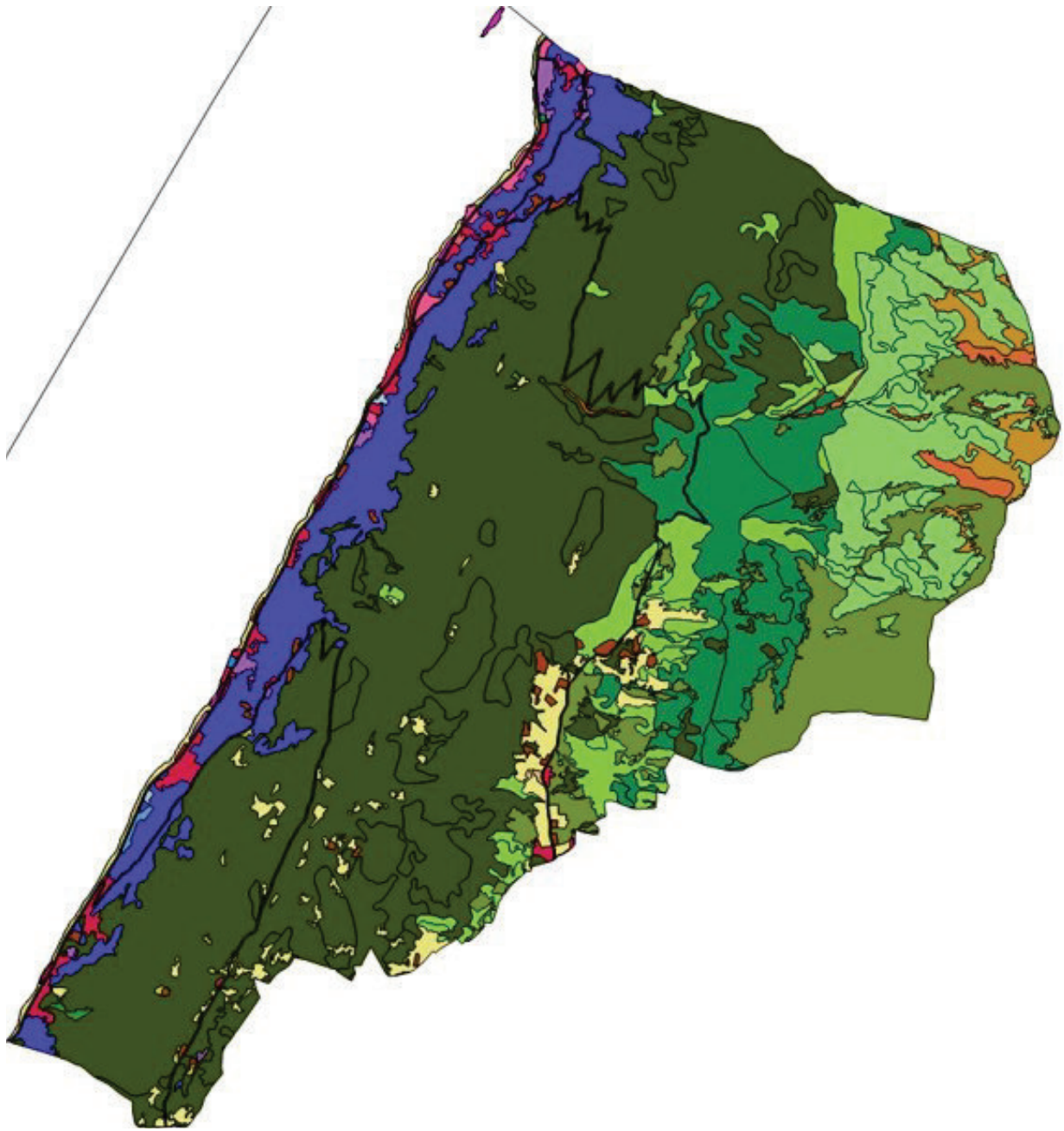


Uso del suolo secondo Corine Land Cover 2000 (fonte Rapporto Ambientale PAT)

La lettura della tavola dell'Uso del Suolo elaborata su base cartografica Corine Land Cover 2000 evidenzia una grande naturalità complessiva del territorio costituita principalmente: dalle ampie superfici dei boschi di latifoglie (33,052%), dalle aree agricole terrazzate degli uliveti (6,326%), dalle Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota (4,358%), dai prati stabili (2,973%) e dai Boschi di conifere (2,36%). Il tessuto urbano del Comune di Brenzone sul Garda costituisce solo l'1,884% del territorio.

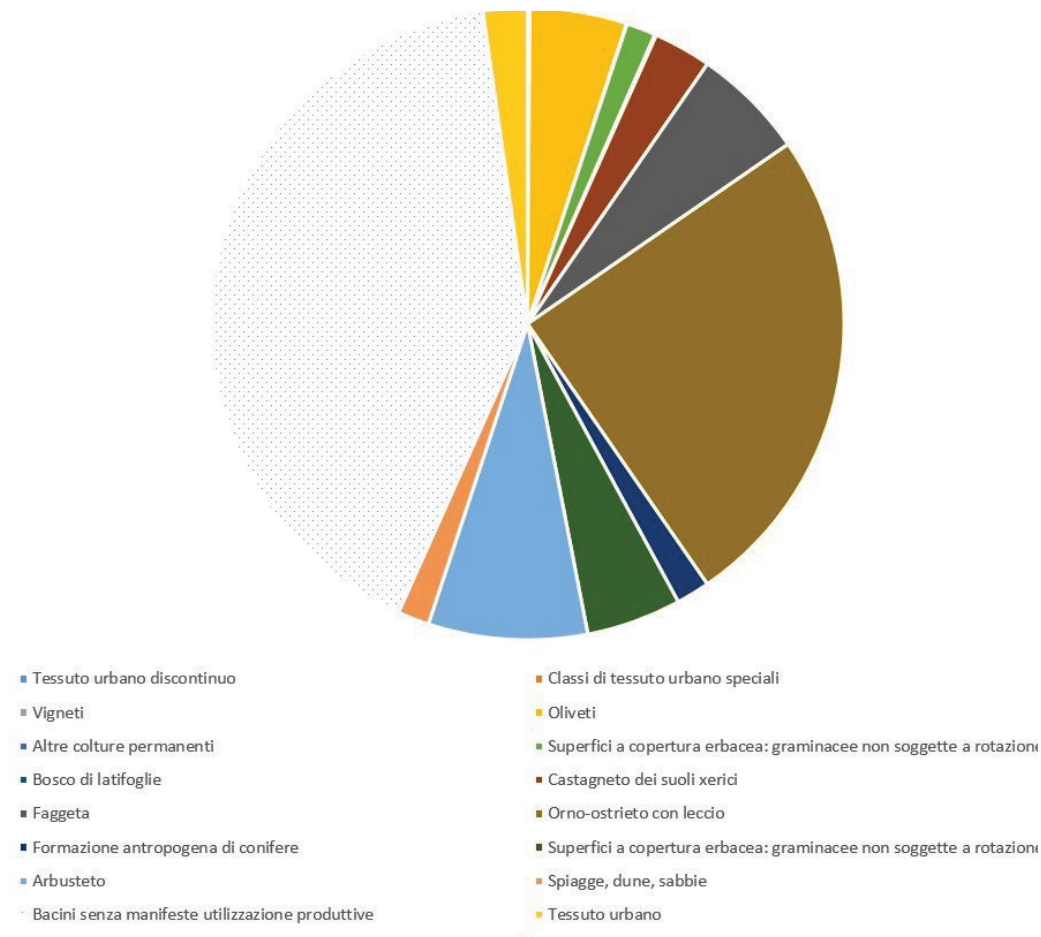


Dall'analisi dei dati più aggiornati ricavabili dal sistema informativo regionale, è possibile sviluppare la seguente cartografia dell'uso del suolo.



*Cartografia dell'uso del suolo*

	Altre colture permanenti		Oliveti
	Arbusteto		Orno-ostrieto con leccio
	Aree a vegetazione rada		Orno-ostrieto primitivo
	Aree destinate a servizi pubblici, militari e privati		Orno-ostrieto tipico
	Aree destinate ad attività industriali		Ostrio-querceto tipico
	Aree destinate ad attività sportive ricreative		Pascoli di pertinenza di malga
	Aree in costruzione		Pascoli diversi
	Aree portuali		Rete stradale secondaria con territori associati
	Aree verdi urbane		Rocce nude
	Bosco di latifoglie		Spiagge, dune, sabbie
	Castagneto dei suoli xerici		Strutture residenziali isolate
	Classi di tessuto urbano speciali		Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione
	Faggeta altimontana		Tessuto urbano discontinuo
	Faggeta montana tipica esalpica		Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)
	Faggeta submontana con ostraia		Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)
	Formazione antropogena di conifere		Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)
	Ghiaioni		Vigneti
	Mugheta macroterma		



Secondo l'ultimo censimento dell'agricoltura, la superficie agricola utilizzata (SAU) del territorio della ex Comunità Montana del Baldo, ora Unione Montana del Baldo, si estende su circa 9200 ha, due terzi dei quali sono costituiti da prati-pascoli, un quinto da colture legnose (vite e olivo soprattutto) e poco più da seminativi. Considerando anche le superfici extraziendali, il bosco si estende su circa 10.000 ha, quattro quinti dei quali costituiti da ceduo di Roverella, Rovere, Leccio, Carpino nero e Faggio. Esso svolge una importante funzione paesaggistica e protettiva, che va comunque completata con lo studio di adeguati piani di assestamento forestale.

I prati-pascoli si estendono su circa 6200 ha; la parte più cospicua è costituita dagli alpeggi, quasi tutti situati al di sopra di 1000 m. s.l.m. e diffusi soprattutto nei territori di S. Zeno di Montagna, Ferrara di Monte Baldo, Caprino e Malcesine. In questi Comuni si concentra circa il 90% delle foraggere permanenti. I seminativi (mais, orzo, prati da vicenda in particolare) sono diffusi quasi esclusivamente nella fascia meridionale, ai confini della ex Comunità Montana, nei Comuni di Rivoli, Costermano e Caprino. Non sono presenti nel Comune di Brenzone sul Garda. Le colture legnose e agrarie (quasi 2000 ha) rappresentano una notevole risorsa per l'Unione Montana del Baldo; l'Olivo si estende su 516 ha. la maggior parte dei quali (407 ha.) nei Comuni della fascia lacustre (Torri, Brenzone e Malcesine) dove copre rispettivamente il 42%, 18% e 16% della SAU. Il castagneto, infine, situato tra quota 300 m. s.l.m. e quota 900 m. s.l.m. nei Comuni di Brenzone, S. Zeno di Montagna e Caprino occupa circa 350 ha, di cui 180 in produzione.

Il censimento dell'agricoltura del 2000 riporta una SAU relativa al Comune di Brenzone sul Garda pari a 1.032,90 Ha.

Il nuovo censimento sull'agricoltura effettuato nel 2010 riporta una SAU relativa al comune di Brenzone sul Garda pari a 474.62 Ha, ovvero dato significativamente inferiore a quanto rilevato nel precedente censimento; tale diminuzione risulta imputabile principalmente: all'abbandono dell'oliveto nelle fasce marginali, a ridosso del bosco, scarsamente raggiungibili con mezzi meccanici; alla riduzione delle superfici relative ai prati e pascoli nell'ultimo decennio, causa dell'avanzata del bosco in quei contesti scarsamente utilizzati dall'alpeggio; all'aumento dell'urbanizzazione.

I boschi rappresentano per eccellenza gli habitat naturali della flora e della fauna selvatiche, e costituiscono serbatoio di biodiversità. I boschi giocano poi un ruolo fondamentale nella regimazione delle acque e nella prevenzione dei fenomeni erosivi, oltre che nella valorizzazione del paesaggio e nel fornire spazi per scopi turistico-ricreativi. Diversi sono gli elementi che concorrono a delineare l'elevata qualità ambientale del territorio; tra queste le formazioni boschive giocano un ruolo primario. Per la definizione dei tipi forestali presenti nell'ambito del territorio di Brenzone, all'interno del Rapporto Ambientale del PAT sono stati presi in considerazione alcuni rilievi floristici e vegetazionali, contenuti nei piani di riassetto dei beni silvo – pastorali.

I dati emersi dall'analisi floristico-vegetazionale, escludendo gli arbusteti e le mughete d'alta quota, permettono di inquadrare i popolamenti arborei interni all'area di pianificazione in quattro tipologie forestali principali:

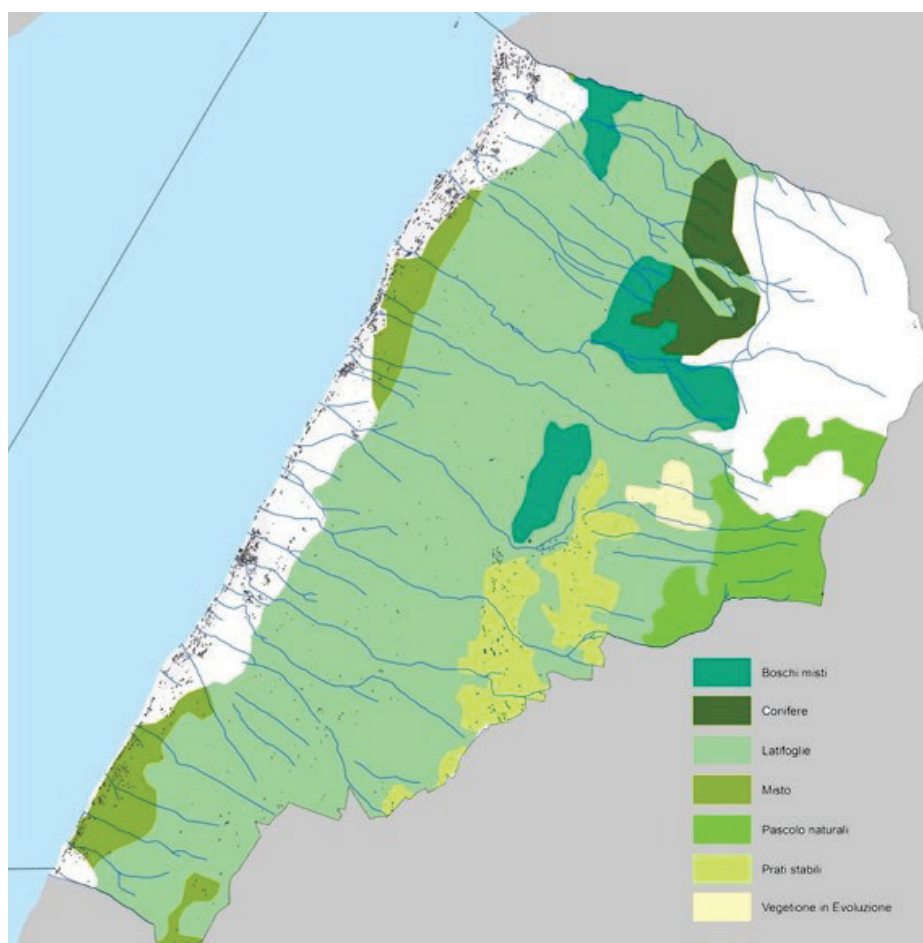
- Orno-ostrieto tipico (Seslerioalbicantis-Ostryetumcarpinifoliae Lausi et al., 1982);
- Faggeta submontana con ostra (Ostriocarpinifoliae-FagetumsylvaticaeWraber, 1966);
- Faggeta montana tipica esalpica (Dentario pentaphylli-FagetumGerdol e Piccoli, 1980);
- Corileti (Galantho-CoryletumPoldini, 1989)

Gli orno-ostrieti occupano i versanti a quota più bassa e le esposizioni meridionali, fino a quote superiori a 1100 metri (raramente 1300). Questi boschi occupano di solito i pendii più acclivi, spesso rocciosi, e sono inframmezzati a pascoli e prati. Lo strato arboreo è nettamente dominato da *Ostryacarpinifolia*, sempre accompagnata da minori percentuali di *Fraxinusornus*. Rare e sporadiche sono le altre essenze accompagnatrici, che possono essere rappresentate da *Fagussylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aria*. Lo strato arbustivo, piuttosto fitto, è composto soprattutto da *Corylus avellana*, *Laburnumalpinum*, *Viburnum lantana*, *Loniceraxylosteum*, ecc. Tra le erbe domina sempre *Sesleria varia*, accompagnata dalle specie differenziali del *Seslerio-Ostryetum* (*Erica carnea*, *Polygalachamaebuxus*) e da altre, tra cui prevalgono *Cyclamenpurpurescens*, *Cephalantheralongifolia*, *Campanula trachelium*, *Buphtalmumsalicifolium*, *Solidago virgaurea*, ecc.

La faggeta occupa, almeno come vegetazione potenziale, la maggior parte dell'area forestale del Comune di Brenzone sul Garda. I boschi di faggio sono rilevabili alle quote medio-alte, a contatto con gli ostrieti verso il basso e con i pascoli nelle zone più alte. Quando non conifera o del tutto sostituite da rimboschimenti di resinose, le faggete si presentano ovunque governate a ceduo. Su alcune particelle sono stati tuttavia avviati interventi di conversione che sembrano dare buoni risultati.

Le faggete rilevate sono riconducibili a due tipologie principali. Il primo tipo, faggeta submontana con *Ostrya*, si trova spesso come inclusi di piccola superficie (3-4 ettari o meno) negli ostrieti tipici, normalmente in esposizioni fresche o negli impluvi. Lì il piano arboreo vede la dominanza del faggio, nonostante una più o meno abbondante presenza di Carpino nero ed Orniello; lo strato arbustivo è sufficientemente denso (dominano *Corylus avellana*, *Viburnum lantana*, *Rosa arvensis*) ed anche lo strato erbaceo è fitto, spesso dominato da *Sesleria varia*.

Le specie guida, oltre a *Ostryacarpinifolia* e *Fraxinusornus*, sono quelle delle formazioni a *Ostrya* e delle faggete submontane (*Viburnum lantana*, *Corylus avellana*, *Rosa arvensis*, *Hepaticanobilis*, *Cephalantheralongifolia*, *Melittismelissophyllum*).



Copertura forestale del territorio del Comune di Brenzone sul Garda (fonte Rapporto Ambientale del PAT)

Nella faggeta montana tipica, invece, il Faggio è sempre dominante, e sporadiche sono le altre latifoglie (Sorbusaucuparia, S. aria); più frequenti sono invece l'Abete rosso e talora il Larice, introdotto artificialmente con i rimboschimenti. Lo strato arbustivo è poco caratterizzato, con Rosa pendulina, Rubusidaeus, Laburnumalpinum, ecc., e così pure lo strato erbaceo, poco denso, che presenta le tipiche specie della faggeta.

I corileti rappresentano fasi ricostitutive del manto forestale nelle zone medio-basse del territorio; essi tuttavia assumono carattere di continuità soprattutto nella zona di Prada, ed in particolare ai lati della strada che scende verso Castelletto di Brenzone oppure lungo la strada che sale verso M.ga Pralungo. In questa località si presentano talora ricchi di specie nitrofile, come Sambucusnigra, Duchesnea indica, Rubuscf. ulmifolius, o R. idaeus, ed ospitano sporadici elementi delle presumibili cenosi originarie (Ostryacarpinifolia e Fraxinusornus, Fagussylvatica, o Acer pseudoplatanus).

### 1.3. Descrizione del Piano

L'Amministrazione Comunale ha scelto di procedere alla stesura e alla approvazione del Variante 1 al Piano degli Interventi in ottemperanza alla legge urbanistica regionale anche per dare risposte concrete ai cittadini e agli operatori economici in campo urbanistico-edilizio e per ridefinire puntualmente alcuni aspetti cartografici e normativi del Piano degli Interventi vigente (vecchio PRG).

I principali contenuti della Variante 1 al Piano degli interventi si riassumono in:

- predisposizione nuova base cartografica in recepimento a quanto previsto dalla LR 11/2004 e atti di indirizzo;
- allineamento cartografico del PI alle varianti al PRG approvate antecedentemente all'entrata in vigore del PAT;
- modifiche cartografiche di minima al fine di meglio ridefinire alcuni perimetri di zona sulla base della Carta Tecnica Regionale e aggiornamento delle situazioni consolidate dovuti alla realizzazione dei Piani attuativi e cessione delle opere pubbliche delle zone di espansione;
- conferma di ambiti di espansione del PRG pre-vigente;
- ridisegno della città pubblica attraverso la cessione di parte delle aree a standard non attuate, attraverso lo strumento della perequazione e degli accordi art. 6 LR 11/2004;
- stralcio di zone a standard non attuate;
- previsione e o riclassificazione ambiti di nuova espansione ed ambiti di riconversione per la predisposizione di accordi pubblico privato art. 6 LURV 11/2004;
- previsione e/o riclassificazione ambiti di completamento con lotti a volumetria predefinita per destinazioni turistiche e residenziale per dare risposta in termini di abitazioni ai cittadini residenti;
- aggiornamento della vincolistica e delle fasce di rispetto in adeguamento alla Tavola 1 del PAT Carta della Pianificazione e Vincoli;
- aggiornamento della normativa in virtù dell'approvazione di leggi regionali e statali sul tema di vincoli e fasce di rispetto;
- verifica del censimento, aggiornamento e definizione della localizzazione degli allevamenti zootecnici;
- integrazione e allineamento delle Norme Tecniche Operative ai nuovi contenuti del PATI e del PAT e alla normat
- riclassificazione aree edificabili ai sensi dell' art.7 LR 4/2015 (varianti verdi );
- verifica del dimensionamento di dotazioni ed aree a standard ed opere pubbliche;
- verifica termini del dimensionamento sia in termini del rapporto SAU/SAT sia in termini di mc di dimensionamento per ATO.

### 1.4. Punti di variante inseriti

Tutte le manifestazioni di interesse pervenute sono state sottoposte a specifica istruttoria di natura tecnico – urbanistica, ai fini della verifica della loro ammissibilità e legittimità, ed al vaglio dell'Amministrazione ai fini anche della verifica della congruenza con le linee strategico - politiche dettate nel PAT e nel Documento del Sindaco.

E' possibile notare immediatamente come la maggior parte delle manifestazioni si siano concentrate quasi esclusivamente nei due ATO che affacciano sulla costa lacustre "waterfront", caratterizzati infatti da maggior tasso di urbanizzazione e di interesse strategico – economico.

La suddivisione per tematismi di Piano ha permesso di sviluppare una valutazione della sostenibilità ambientale articolata per matrici funzionali e tipologie di trasformazione urbanistica, verificando in maniera più efficace le possibili interferenze sulle componenti ambientali, territoriali e paesaggistiche interessate.

In particolare, l'approccio metodologico adottato ha consentito di correlare ciascuna categoria di intervento con i principali fattori di pressione ambientale potenzialmente generati, valutando gli effetti cumulativi e le criticità connesse ai diversi scenari di attuazione del Piano. Tale impostazione ha inoltre permesso di individuare specifiche misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio calibrate rispetto alle differenti tipologie di trasformazione previste dalla

Variante urbanistica.

Le modifiche del Piano Interventi inserite quindi come punti di variante in valutazione sono 149, a cui si aggiungono i punti inseriti in valutazione perché derivanti dall'accoglimento di osservazioni post adozione sia da privati che dall'amministrazione.

I punti di variante, per una migliore lettura e per una corretta analisi della sostenibilità ambientale delle scelte di piano, sono contraddistinti e suddivisi nelle seguenti tematiche:

### **Punti di variante in valutazione derivanti dalle manifestazioni di interesse accolte**

#### **1. Tematica: individuazione di nuova zona edificabile**

Modifiche n.: 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041

Riguarda l'individuazione di nuove aree edificabili per destinazioni turistico-ricettive e residenziali; nella pianificazione vigente tali aree sono classificate agricole, con la nuova variante al PI sono destinate a scopi edificatori. Trattasi delle modifiche **dalla 001 alla 041** che attengono a cambi d'uso da zona E agricola a C1.3. Nello stesso gruppo vengono incluse e valutate la modifica n. 008 e la n.040 di iniziativa comunale.

#### **2. Tematica: nuova individuazione o riclassificazione di zona a standard**

Modifiche n.: 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065

Riguardano le modifiche che interessano le dotazioni, i servizi la città pubblica; sono individuate cartograficamente con le modifiche **dalla 042 alla 065** e interessano cambi di tipologia di zona (ad esempio da verde a parcheggio) oppure da zona agricola E a zona a servizi.

Per quanto riguarda le modifiche sotto elencate, derivano dall'accoglimento delle rispettive manifestazioni di interesse indicate:

- modifica n. 046: accoglimento manifestazione n. **VV1**
- modifica n. 058: accoglimento manifestazione n. **109**
- modifica n. 060: accoglimento manifestazione n. **134**
- modifica n. 061: accoglimento manifestazione n. **134**
- modifica n. 065: accoglimento manifestazione n. **64**

Per quanto attiene invece alle seguenti modifiche introdotte dall'Amministrazione comunale, si tratta di riclassificazione di tipologie di servizi a standard senza modifica della destinazione urbanistica (ad esempio da zona Fc a zona Fd) oppure trattandosi di riconversione da zona produttiva a zona a servizi (n. 053) e quindi di trasformazione che comporta un utilizzo meno impattante dal punto di vista delle attività antropiche ivi esercitate. Si specifica sin d'ora che tali interventi possono essere ritenuti di minima entità. Si riportano di seguito le modifiche di iniziativa comunale.

<b>numero modifica di iniziativa comunale</b>	<b>ZTO_PRG</b>	<b>ZTO_PI</b>	<b>Tipo modifica</b>
043	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard
044	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard
046	Fd – aree parcheggio	Fd-p – aree a parcheggio di proprietà privata	Individuazione/riclassificazione zona standard
047	Fa – aree per l'istruzione	Fb – aree per attrezzature di interesse comune	Individuazione/riclassificazione zona standard
048	Fb – aree per attrezzature di interesse comune	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard
050	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard
053	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di	Fb – aree per attrezzature di interesse comune	Individuazione/riclassificazione zona standard

	completamento		
055	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard
065	Fd – aree parcheggio	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Individuazione/riclassificazione zona standard

Per quanto attiene invece alle seguenti modifiche introdotte dall'Amministrazione comunale, trattasi di riconversione di zona attualmente ad uso agricolo verso una destinazione per attrezzature di interesse comune e per attività collettive di carattere privato oppure per attrezzature a parco, gioco e sport o infine aree a parcheggio:

numero modifica di iniziativa comunale	ZTO_PRG	ZTO_PI	Tipo modifica
042	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard NO
045	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard limitrofa impianti risalita e zona urbana
049	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard limitrofa zona F e dentro PAI
051	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard residuale su gardesana
052	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard residuale loc. vicino Castelletto
054	E - agricola	Fb – aree per attrezzature di interesse comune	Individuazione/riclassificazione zona standard limitorfa zona F e su strada
056	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard NO
057	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard NO FIANCO STRADA
058	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard NO
059	E - agricola	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Individuazione/riclassificazione zona standard NO
060	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard NO
061	E - agricola	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Individuazione/riclassificazione zona standard NO CONT.60
062	E - agricola	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Individuazione/riclassificazione zona standard NO CONT.63
063	E - agricola	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	Individuazione/riclassificazione zona standard MO
064	E - agricola	Fd – aree parcheggio	Individuazione/riclassificazione zona standard NO

Per quanto attiene alle aree che a seguito della variazione avranno destinazione di parcheggio, è stato verificato che non ricadono all'interno di aree SIC/ZPS, sono limitrofe alla viabilità pubblica e, nel caso delle modifiche n. **045, 049, 052** sono anche limitrofe ad altre zone a servizi oppure a aggregati urbani.

Si specifica che la n. **049** (in ogni caso è area a parcheggio) ricade in area a pericolosità idraulica secondo il PAI e, pertanto, per la successiva realizzazione delle opere dovranno essere rispettate le specifiche prescrizioni dettate dal piano.

Per quanto attiene alla modifica n. **054** che prevede la realizzazione di un'area dedicata ad attrezzature di interesse comune e per attività collettive, l'area è adiacente la viabilità pubblica e collegata ad una zona a servizi già esistente.

Per quanto attiene infine alle zone dedicate ad attrezzature a parco, gioco e sport, man. **059 – 061 – 062 – 063**, è stato anche in questo caso verificato che non ricadono all'interno di aree SIC/ZPS e, data la loro specifica utilizzazione, non si rilevano effetti ambientali. Si fa presente inoltre che le n. 060 e 061 così come le n. 062 e 063 sono in realtà contigue.

Tali modifiche si ritengono di minima entità e si prescrive solamente, per gli interventi ricadenti negli ambiti dei terrazzamenti a gradoni e degli oliveti della fascia collinare del Monte Baldo, il rispetto della specifica normativa di tutela dell'interesse paesaggistico (art. 12.3 delle NT – “compensazione dell'eventuale espanto degli ulivi secolari, se strettamente necessario, con l'integrazione di nuove piantumazioni in aree adiacenti”), così come per la tutela dei con visuali, da valutare in sede di presentazione del progetto edilizio-architettonico.

### 3. Tematica: riclassificazione di zona

Modifiche n.: 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

Riguardano le modifiche di previsioni edificatorie già presenti nel PRG previgente. Interessano le modifiche cartografiche **dalla 066 alla 115**. Le modifiche sono state apportate a seguito del recepimento degli accordi e manifestazioni di interesse accolte, oppure per aggiornare lo stato di fatto delle situazioni edificatorie consolidate nel corso degli anni di attuazione del PI.

numero modifica	Numero manifestazione	ZTO_PRG	ZTO_PI	Tipo modifica	
066	Modifica di iniziativa comunale	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	VP – verde privato		
067	Modifica di iniziativa comunale	Fd – aree parcheggio	VP – verde privato		
068	44	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di completamento	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita	intervento consolidato	su Turistica
069	42	D7 – turistico alberghiera di completamento	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita		Turistica
070	91	C2 - residenziale	VP – verde privato	torna SAU	
071	92	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	D5.2 – complessi ricettivi all'aperto di completamento ed espansione (campeggi)	campeggio	Turistica
072	48	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato	su Residenziale
073	132	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato	su Residenziale 1 casa
074	93	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato	su Residenziale
075	93	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato	su Residenziale 1 casa
076	26	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di completamento	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita	intervento consolidato	su Turistica
077	68	B5 - residenziale	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato	su Residenziale 1 casa
078	10P-18P	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato	su Residenziale 1 casa
079	63	D4 villaggi-albergo di espansione	D2 artigianale di espansione di produzione	intervento consolidato	su Produttivo
080	63	D4 villaggi-albergo di espansione	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita	intervento consolidato	su Turistica
081	126	Falb	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita	intervento consolidato	su Turistica
082	39	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di completamento	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita		Turistica
083	102	Falb	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato	su Residenziale
084	4	D7 – turistico alberghiera di completamento	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita		Turistica
085	105	D1 – artigianale di servizio, attività	C1.3 – residenziale di	intervento	su Residenziale

		commerciale di completamento	completamento con volumetria predefinita	consolidato	
086	71	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	C2.4 – residenziale - turistica di espansione con obbligo di PUA	intervento consolidato su	Residenziale
087	135	Fc priv	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato su	Residenziale
088	37	Fb – aree per attrezzature di interesse comune	D3 – agroindustriale di completamento		Agroindustriale
089	Modifica di iniziativa comunale	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di completamento	D3 – agroindustriale di completamento	intervento consolidato su	Agroindustriale
091	53	B3 – completamento, riutilizzo del patrimonio esistente prevalentemente residenziale	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita		Residenziale
092	53	B3 – completamento, riutilizzo del patrimonio esistente prevalentemente residenziale	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	SAU Tantum	Residenziale
093	24	C1 - completamento, riutilizzo del patrimonio edilizio	VP – verde privato	torna SAU	
094	1	D4 – villaggi - albergo di espansione C2 – espansione edilizia	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di completamento	intervento consolidato su	Produttivo
095	1	D4 – villaggi - albergo di espansione C2 – espansione edilizia	VP – verde privato	intervento consolidato su	
096	6	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di completamento	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita		Residenziale mista
097	Modifica di iniziativa comunale	Fc priv	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita		Residenziale
098	04	C1.2 completamento, riutilizzo del patrimonio edilizio esistente prevalentemente residenziale	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita	intervento consolidato su	Turistica
099	22	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di completamento	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione con volumetria predefinita	intervento consolidato su	Turistica
100	22	D1 – artigianale di servizio, attività commerciale di completamento	C1.2 – residenziale stabile di completamento edilizio	intervento consolidato su	Residenziale
101	VV03	D4 – villaggi - albergo di espansione	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato su	Residenziale 1 casa
102	Modifica di iniziativa comunale	D7 – turistico alberghiera di completamento	VP – verde privato		Residenziale
103	Modifica di iniziativa comunale	D7 – turistico alberghiera di completamento	VP – verde privato		Residenziale
104	Modifica di iniziativa comunale	D7 – turistico alberghiera di completamento	VP – verde privato		Residenziale
105	18	Fd – aree parcheggio	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato su	Residenziale
106	55	C1.1 completamento, riutilizzo del patrimonio edilizio esistente prevalentemente turistico	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento consolidato su	Residenziale
107	44	Falb	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita	intervento consolidato su	Turistica
108	49	D4 – villaggi - albergo di espansione	D6.3 – turistico-alberghiera di espansione don volumetria predefinita	intervento consolidato su	Turistica
109	8	D5.1 – complessi ricettivi all'aperto esistenti	D5.1 – complessi ricettivi all'aperto esistenti (campeggi)		Turistica
110	Modifica di iniziativa comunale	D7 – turistico alberghiera di completamento	C1.1 – residenziale – turistica di completamento edilizio		
111	08p	D4 – villaggi - albergo di espansione	D5.2 – complessi ricettivi all'aperto di completamento ed espansione (campeggi)	intervento consolidato/campeggio	Turistica
112	Modifica di iniziativa comunale	C1.1 completamento, riutilizzo del patrimonio edilizio esistente prevalentemente turistico	C1.2 – residenziale stabile di completamento edilizio	intervento consolidato su	

113	64	Fc – aree attrezzate a parco, gioco e sport	C1.3 – residenziale di completamento con volumetria predefinita	intervento su consolidato	
114	Modifica di iniziativa comunale	B3 – completamento, riutilizzo del patrimonio edilizio esistente prevalentemente residenziale	VP – verde privato		Residenziale
115	Modifica di iniziativa comunale	D7 – turistico alberghiera di completamento	VP – verde privato		Turistica

Come riportato in tabella si considerano le seguenti manifestazioni:

- **066, 067, 089, 110, 112:** trattasi di mera riclassificazione interna di aree che mantengono la medesima destinazione urbanistica e pertanto non si ritiene necessario effettuare ulteriori e specifiche valutazioni, non comportando per la loro natura effetti sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario.
- **097:** viene approfondita la valutazione all'interno della successiva analisi delle manifestazioni di interesse comprese nella matrice residenziale.
- **102, 103, 104, 114 e 115:** trattasi di riconversioni a verde privato di aree con diversa destinazione urbanistica e pertanto, essendone riconosciuto il particolare valore naturale e paesaggistico (ad esempio comprendono parchi, edifici, giardini o aree verdi), ne viene riconosciuta l'esigenza di conservazione dello stato di fatto, con divieto di nuova edificazione. Non si ritiene necessario effettuare ulteriori e specifiche valutazioni, non comportando per la loro natura effetti sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario.

#### 4. Tematica: schedatura puntuale

Modifiche n.: 116

#### 5. Tematica: stralcio di previsione urbanistica / edificatoria

Modifiche n.: 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Riguardano lo stralcio di alcune previsioni indicate dalla Pianificazione Comunale Vigente (Piano Interventi numero 1) che non sono mai state attuate nel corso di questo ventennio. Interessano prevalentemente delle zone a standard ed alcune previsioni edificatorie non attuabili o richieste con variante verde.

Sono rappresentate con le modifiche **dalla 117 alla 149**.

Per quanto attiene a questa categoria di variazioni dello strumento urbanistico, trattandosi di riconversioni verso una destinazione rurale di aree destinate originariamente ad altra utilizzazione ma mai attuate, si specifica che si tratta di interventi di minima entità.

#### 6. Aggiustamenti cartografici di zona

Riguardano le modifiche cartografiche derivanti da ripermimetrazione delle zone su CTR e dal ridisegno del PRG sulla nuova base cartografica. Tali modifiche non sono state cartografate.

### Riepilogo delle manifestazioni e modifiche dell'amministrazione

MATRICE TURISTICA	
Descrizione	In genere trattasi di richieste di ampliamento di volumetrie turistico-ricettive già esistenti e/o loro riqualificazione, anche tramite realizzazione di nuove edificazioni funzionali (magazzini, depositi, accessori, ...), oppure di nuovi interventi mediante la realizzazione di nuovi fabbricati ad uso ricettivo o attraverso cambi di destinazioni d'uso di edifici e/o zone urbanistiche ad utilizzo attuale diverso da quello turistico.
Manifestazioni di interesse	4, 8, 21, 22, 26, 39, 41, 42, 44, 49, 58, 63, 89, 92, 112, 113, 120, 125, 126, 130, 8p
Modifiche di iniziativa comunale	--

MATRICE RESIDENZIALE: LIBERO MERCATO E PRIMA CASA	
Descrizione	Matrice residenziale - libero mercato: trattasi di richieste di realizzazione di nuova cubatura a destinazione residenziale, mediante nuova edificazione, anche partendo da zone a diversa destinazione urbanistica attuale (artigianale, agricola, ecc.), tramite apposita procedura di variante, oppure mediante riconversione d'uso di fabbricati esistenti, spesso rustici; Prima casa: trattasi soprattutto di richieste di realizzazione di nuovi edifici (cubature da 400 a

	600 mc) a fini abitativo-familiari, con cambio di destinazione urbanistica dell'area da agricola a residenziale; in alcuni casi trattasi di ampliamento di edificio abitativo esistente.
Manifestazioni di interesse	Libero mercato: 6, 18, 22, 25, 48, 53, 55, 64, 70, 71, 76, 91, 102, 105, 108, 109, 115, 129, 134, 135, 19p  Prima casa: 7, 11, 12, 23, 28, 29, 38, 46, 47, 52, 57, 66, 68, 69, 93, 94, 95, 96, 132, 10p, 18p, VV03
Modifiche di iniziativa comunale	008, 040, 097

<b>MATRICE COMMERCIALE E ARTIGIANALE</b>	
Descrizione	Matrice commerciale (solo un paio di richieste): trattasi di richieste di realizzazione di nuovi spazi coperti funzionali all'attività economica esistente Matrice artigianale: trattasi di richieste per la realizzazione di nuovi depositi e annessi artigianali funzionali all'attività in essere, anche collegata ad attività turistica in taluni casi, e di un cambio di destinazione urbanistica di una piccola area da agricola ad artigianale.
Manifestazioni di interesse	Commerciale: 37  Artigianale: 1, 41, 63, 20p
Modifiche di iniziativa comunale	--

<b>ALTRO</b>	
Descrizione	trattasi di richieste non riconducibili alle macro-categorie di cui sopra, da valutare in fase di Rapporto Ambientale definitivo, qualora accolte, oppure di richieste che si richiamano ad altre già catalogate all'interno delle medesime categorie
Manifestazioni di interesse	24, 65, 78, 65, VV01, VV04

#### **Punti di variante in valutazione derivanti dalle osservazioni accolte**

Con Delibera di Giunta n. 69 del 20.05.2019 è stato preso atto delle osservazioni pervenute sulla variante n. 01 al PI adottata con Delibera di Consiglio n. 01/2019 e delle relative controdeduzioni, nonché delle controdeduzioni sulle osservazioni di rilevanza ambientale.

All'Ufficio di Piano sono pervenute n. 38 osservazioni.

Le osservazioni da considerare accoglibili (15 comprendendo quelle che si raggruppano) sono state oggetto di valutazione all'interno del presente rapporto Ambientale di Assoggettabilità a VAS e individuate sulla tavola Allegata denominata "00\_individuazione osservazioni"

#### **Elenco delle Osservazioni**

Numero: 3 – 38e, 06, 08, 11, 14, 15, 20, 21, 23, 26, 27, 32 – 38d, 36 – 38b, 38c, 38f

(in tavola si mantengono le numerazioni progressive come da elenco osservazioni valutate ammissibili)

#### **1.5. Coerenze con normative vigenti e con gli strumenti di pianificazione sovraordinata**

Nel Rapporto Ambientale VAS sono analizzate le coerenze della Variante n. 1 al Piano degli Interventi (PI) su tre livelli: coerenza esterna verticale (piani sovraordinati di livello europeo, nazionale, regionale e provinciale), coerenza esterna orizzontale (strumenti comunali) e coerenza interna.

❖ **Coerenza con i piani di settore e rischio** — La Variante risulta pienamente coerente con il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), non prevedendo edificazioni nelle aree a pericolosità P3/P4 e subordinando ogni trasformazione alla verifica idraulica e sismica (Elaborati 23 e 24). È altresì coerente con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) e con il Piano di Gestione del distretto idrografico del Po, il cui obbligo di allacciamento fognario per i nuovi insediamenti trova riscontro nelle NTO del PI. Con il Piano Regionale di Tutela dell'Atmosfera (PRTRA) la coerenza è verificata per il modesto incremento di traffico atteso.

❖ **Coerenza con le strategie di sviluppo sostenibile** — La Variante è coerente con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS 2022) e con la Strategia Regionale (SRSvS, DCR 80/2020): il bilancio netto di SAU consumata (circa 7.500 mq) si mantiene entro i limiti del PAT, mentre lo stralcio di 51.937 mq di previsioni

del PRG previgente mai attuate e la loro restituzione alla destinazione agricola contribuiscono attivamente all'obiettivo di contenimento del consumo di suolo. La concentrazione degli interventi in ambiti già urbanizzati (108.688 mq su urbanizzazione consolidata) è coerente con il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC 2023).

- ❖ **Coerenza con il PTRC Veneto** — La Variante è in larga parte coerente con le Norme Tecniche del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC, approvato con DCR 62/2020): risultati positivi si registrano su sicurezza idraulica (art. 21), sicurezza geologica e sismica (artt. 23 e 25), rete ecologica regionale (art. 26), corridoi ecologici (art. 27), turismo lacuale e naturalistico (artt. 55, 57, 66), mobilità lenta (art. 44) e patrimonio storico (art. 67). Alcune previsioni ottengono un esito "coerente con prescrizioni": l'art. 33 sul radon richiede l'adozione di tecniche costruttive cautelari; l'art. 72 sull'Ambito di Paesaggio n. 12 "Garda" rimanda alle disposizioni transitorie in attesa del Piano Paesaggistico Regionale. Sono segnalate alcune criticità puntali da verificare in sede attuativa: le nuove edificazioni in ZTO E2 nei corridoi ecologici, le nuove strutture D6.3 in fascia costiera prossima al SIC IT3210039 e la nuova viabilità a servizio di una struttura ricettiva pedemontana (D6.3 n. 12).
- ❖ **Coerenza con il PTCP della Provincia di Verona e con il Piano d'Area Garda Baldo** — La coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP, approvato 2015) è verificata, con particolare riferimento alla tutela delle risorse naturalistiche del Monte Baldo e della sponda gardesana. Gli indirizzi del Piano d'Area "Garda Baldo" sono considerati come riferimento storico-interpretativo, già incorporati nel quadro del PAT vigente.
- ❖ **Coerenza con il PAT comunale** — Il PI è lo strumento operativo del PAT (approvato DGR 1584/2015) e ne costituisce attuazione diretta. Le volumetrie previste dalla Variante si mantengono entro le soglie fissate dal PAT (78.500 mc per residenza, 69.500 mc per turistico-ricettivo); gli standard urbanistici soddisfano il parametro di 30 mq/abitante (65 mq/ab effettivi); il consumo di SAU (circa 7.500 mq netti) resta entro il limite massimo trasformabile di 39.598 mq. La conformazione policentrica del piano, articolata per ATO, è coerente con le direttive strutturali del PAT, come confermato anche dalla verifica di VINCA (Relazione Istruttoria Tecnica n. 2/2026, con esito favorevole con prescrizioni per i siti IT3210004 e IT3210039).
- ❖ **Esito complessivo** — Il quadro delle coerenze è positivo. Sono presenti criticità residue di carattere procedurale-attuativo e vengono risolte attraverso prescrizioni normative nelle NTO, verifiche puntuali in sede di titolo abilitativo o PUA, e il sistema di monitoraggio ambientale strutturato secondo la catena SNSvS/SRSvS-PAT/PI-indicatori, come richiesto dal Parere Motivato VAS n. 34 del 19 febbraio 2026.

## 1.6. Misure di precauzione

A seguire si riportano alcuni accorgimenti di carattere generale da adottare durante le fasi di cantiere al fine di minimizzare le perturbazioni indotte sull'ambiente contermini:

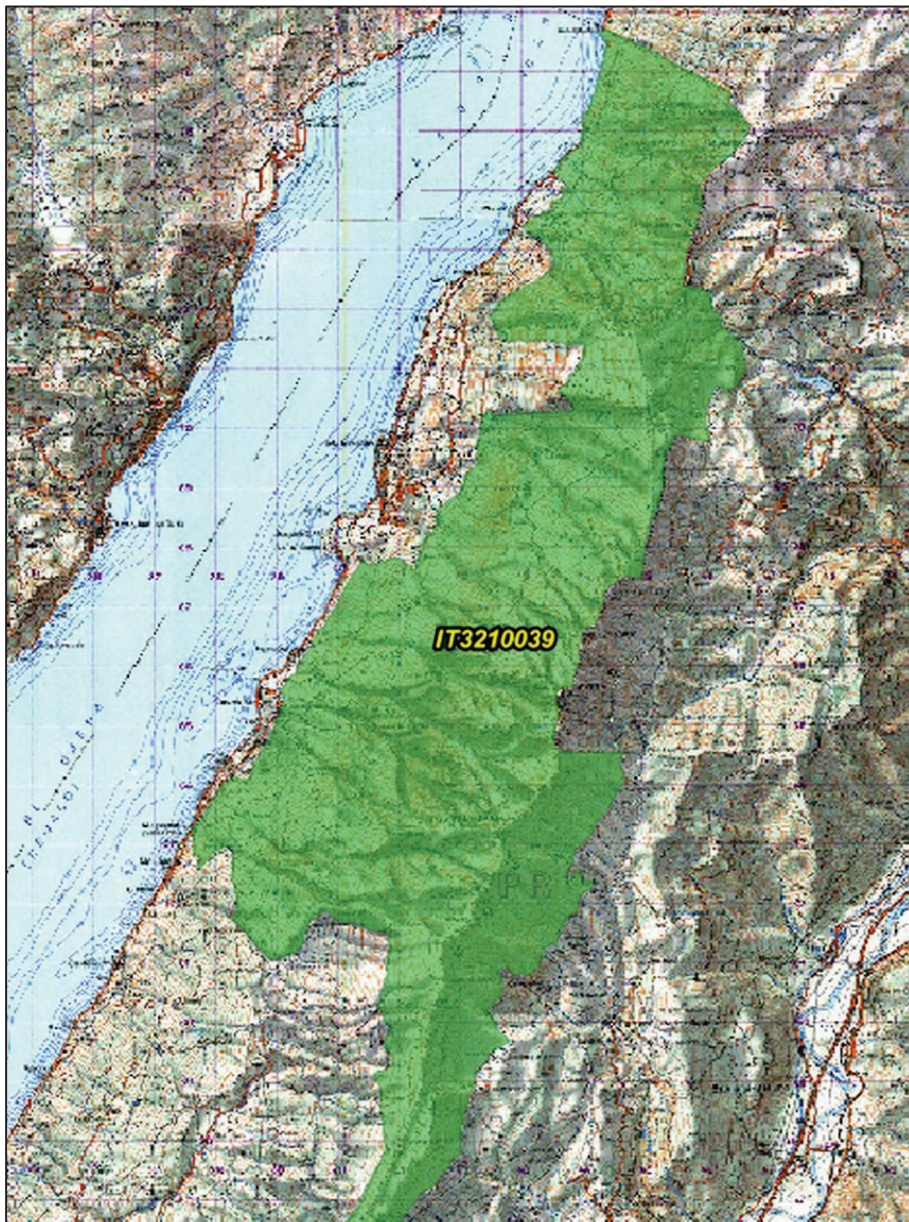
- durante le lavorazioni dovranno essere utilizzati macchinari conformi alla normativa vigente in materia di emissioni sonore e gassose,
- durante le lavorazioni dovranno essere utilizzati macchinari in ottimo stato di manutenzione in modo da rendere minima la possibilità di sversamenti accidentali di sostanze nocive;
- dovranno essere utilizzate attrezzature alimentate a carburanti ecologici e, in particolare per le attrezzature manuali portatili, usati lubrificanti biologici per l'apparato di taglio, se necessari;
- evitare il taglio di vegetazione erbacea, arbustiva e arborea durante il periodo riproduttivo delle specie animali (in particolare ornitiche); tale misura può essere evitata previa relazione di sopralluogo di un tecnico qualificato che dimostri l'assenza di siti riproduttivi nell'area di intervento;
- dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per evitare la dispersione di polveri in ambiente (bagnatura delle polveri, evitare lavori di movimento terra in giornate ventose, copertura cassoni mezzi di trasporto ecc);
- le lavorazioni più gravose in termini di emissioni sonore dovranno essere concentrate nella porzione della giornata, evitando le prime ore del mattino ed il crepuscolo.

## 2. INDIVIDUAZIONE DEI SITI NATURA 2000 INTERESSATI DAL PIANO, RACCOLTA DATI E APPROFONDIMENTI DI DETTAGLIO SU HABITAT E SPECIE

### 2.1. Individuazione dei Siti Natura 2000 interessati dal Piano

Il territorio comunale di Brenzone è interessato dalla presenza del Sito di Importanza Comunitaria IT3210039 “**Monte Baldo Ovest**” e dal sito IT3210004 “**Monte Luppia e Punta San Vigilio**”. Si riporta a seguire la descrizione dei due siti e delle loro caratteristiche principali.

### 2.2. IT3210039 "Monte Baldo Ovest"



Perimetro Sito IT3210039

Il sito in questione occupa una superficie di poco inferiore ai 6510 ha e si sviluppa nel settore nord-occidentale della provincia di Verona. Esso presenta un versante occidentale che si eleva dal Lago di Garda (67 m s.l.m.) a Cima Valdritta (2180 m s.l.m.); il versante orientale è costituito da una serie di pianori e avvallamenti che si raccordano agli ambienti montani con pendici e versanti più o meno rupestri.

Il considerevole dislivello tra le poche decine di metri sul livello del mare delle rive del Lago di Garda e gli oltre 2200 m d'altitudine di Cima Valdritta, consentono di poter osservare nel sito natura 2000 diverse fasce vegetazionali (sensu PIGNATTI, 1979), che partendo dalla fascia termofila submediterranea delle sponde gardesane arrivano fino alla fascia alpica degli ambienti primitivi di alta quota, prerogativa che pochissime altre montagne hanno sull'arco alpino.

A ridosso del lago si estende una fascia submediterranea caratterizzata nelle zone meno acclivi dalla coltivazione della vite e, soprattutto, dell'olivo. Nelle zone più aride e secche, spesso su versanti ripidi e scoscesi, si trovano invece estese leccete che costituiscono un'importante vegetazione relitta xeroterma. La rilevante termofilia delle aree basali del Baldo è confermata dalla presenza di stupendi prati aridi che costituiscono una delle vegetazioni più interessanti. Un tempo queste cenosi erano pascolate e/o sfalciate mentre oggi sono quasi del tutto abbandonate e in forte regresso a causa dell'avanzata degli arbusti e sembrano resistere solo sui displuvi maggiormente esposti e nelle aree rupestri.

La fascia collinare dei boschi termofili, invece, è caratterizzata da orno-ostrieti, dominati dalla roverella (*Quercus pubescens*) nelle zone asciutte e soleggiate e dal carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) sui versanti più umidi e freschi. In questi boschi, discontinui e a lento accrescimento, a queste due entità si associano in genere *Cotinus coccygria*, *Fraxinus ornus*, *Amelanchier ovalis*, e *Celtis australis*. La fascia montana è dominata dalla faggeta con *Fagus sylvatica* di cui è possibile individuare due distinte tipologie: una più termofila a contatto con gli orno-ostrieti e una invece con carattere spiccatamente mesotermo alle quote più elevate. Nella faggeta termofila, rada e luminosa, al faggio si associano spesso entità della fascia sottostante. Tra i 1000 e 1400 metri di quota, su suoli freschi e profondi, si sviluppa la tipica faggeta montana di cui oggi però sul M. Baldo rimangono solo alcuni lembi residui, a testimonianza di ben più estese formazioni esistenti prima del loro abbattimento per far posto agli attuali pascoli. I boschi rimasti sono ben sviluppati e rigogliosi, con il faggio sempre dominante al quale solo occasionalmente si accompagnano altre specie arboree quali *Acer pseudoplatanus* e *Sorbus aucuparia*. Le superfici a prato in questa fascia (soprattutto triseteti) anche se non occupano grandi estensioni sono di singolare bellezza e sopravvivono grazie alle forme tradizionali di agricoltura. Non rari sono i pascoli che cambiano aspetto soprattutto in base alla quota, al substrato e alle pratiche colturali a cui sono sottoposti.

La fascia boreale è caratterizzata soprattutto da arbusteti subalpini (mughete, rodoreti, alnete) e solo in parte da boschi di conifere (peccete, lariceti, abetine) la cui presenza si deve quasi esclusivamente ai rimboschimenti artificiali.

Alle altitudini più elevate si estende la fascia alpica, caratterizzata da lembi di praterie primarie e da ambienti primitivi di alta quota (rocce e ghiaioni), che rappresentano uno degli aspetti maggiormente spettacolari e preziosi del sito natura 2000 e del M. Baldo.

#### **Caratteristiche vegetazionali specifiche del sito di importanza comunitaria IT3210039**

Di seguito si riportano gli habitat presenti nel sito, il cui elenco è ripreso dal formulario standard consultabile sul sito del MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), datato 12.2024:

<b>Codice</b>	<b>Copertura (ha)</b>	<b>Rappresentatività</b>	<b>Superficie relativa</b>	<b>Grado di conservazione</b>	<b>Valutazione globale</b>
4060	46,06	A	C	A	A
4070	1129,27	A	C	A	A
4080	11,47	A	C	A	A
6110	0,01	D			
6170	888,15	A	C	B	B
6210	81,98	A	C	B	B
6230	8,64	B	C	B	B
6430	1	A	C	A	A
6510	7,28	A	C	B	B
6520	22,86	A	C	B	B
7220	0,01	D			
8120	227,13	A	C	A	A
8130	11,81	A	C	A	A
8210	342,44	A	C	A	A
8240	1,6	A	C	B	B
8310	(41 grotte)	B	C	B	B
9110	0,01	C	C	B	B
9130	636,49	A	C	A	A

9180	30,56	A	C	A	A
91K0	480,54	A	C	A	A
9340	125,26	A	C	A	A
9410	97,32	B	C	A	A
<b>LEGENDA</b>					
<b>Codice</b>	Identificativo habitat (allegato I – 92/43/CEE) con * habitat prioritario				
<b>copertura</b>	valore di copertura dell'habitat in ha				
<b>Rappresentatività</b>	Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito: A – eccellente B – buona C – significativa D – non significativa				
<b>Grado di conservazione</b>	Grado di conservazione della struttura e delle funzioni dell'habitat in questione e possibilità di ripristino: A – eccellente B – buona C – media o ridotta				
<b>Valutazione globale</b>	Valutazione del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat: A – eccellente B – buona C – significativa				

Le vulnerabilità legate a questi ambienti sono identificabili in attività di incendio, calpestio, instabilità del terreno, escursionismo, prelievo di flora rara ed endemica, insediamenti turistici e impianti sciistici. Nella seguente tabella sono riportate le specie ritenute chiave per il sito IT3210039, come indicato nel formulario standard.

### Specie elencate all'articolo 4 (allegato I) della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	<a href="#">Accipiter gentilis</a>			p				R	DD	C	A	C	B
B	A086	<a href="#">Accipiter nisus</a>			p				R	DD	C	A	C	B
B	A223	<a href="#">Aegolius funereus</a>			p				R	DD	C	A	B	B
B	A412	<a href="#">Alectoris graeca saxatilis</a>			p	3	3	p		G	C	A	C	B
B	A259	<a href="#">Anthus spinoletta</a>			p				C	DD	C	B	C	C
B	A091	<a href="#">Aquila chrysaetos</a>			p	1	1	p		G	C	B	C	C
A	1193	<a href="#">Bombina variegata</a>			p	36	42	localities	P	G	C	B	C	C
B	A104	<a href="#">Bonasa bonasia</a>			p				R	DD	C	A	B	B
B	A088	<a href="#">Buteo lagopus</a>			p				P	DD	D			
M	1352	<a href="#">Canis lupus</a>			p	3	3	grids10x10	P	M	D			
B	A224	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			p				C	DD	C	A	C	B
I	1088	<a href="#">Cerambyx cerdo</a>			p				P	DD	D			
P	1902	<a href="#">Cypripedium calceolus</a>			p	7	7	localities	V	G	C	B	C	C
B	A236	<a href="#">Dryocopus martius</a>			p				R	DD	C	A	B	B
B	A377	<a href="#">Emberiza cirius</a>			p				C	DD	C	A	B	B
B	A727	<a href="#">Eudromias morinellus</a>			c				P	DD	D			
I	6199	<a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>			p				P	DD	C	B	C	C

B	A097	<a href="#">Falco vespertinus</a>			p					P	DD	D			
P	4096	<a href="#">Gladiolus palustris</a>			p	1	1	localities		P	G	C	B	A	B
B	A217	<a href="#">Glaucidium passerinum</a>			p					P	DD	C	A	B	B
B	A076	<a href="#">Gypaetus barbatus</a>			c					P	DD	D			
B	A300	<a href="#">Hippolais polyglotta</a>			p					C	DD	C	A	C	B
B	A713	<a href="#">Lagopus muta helvetica</a>			p					R	DD	D			
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>			p					R	DD	C	B	C	B
B	A497	<a href="#">Lophophanes cristatus</a>			p					C	DD	C	A	B	B
B	A369	<a href="#">Loxia curvirostra</a>			p					C	DD	C	A	C	B
I	1083	<a href="#">Lucanus cervus</a>			p					P	DD	C	B	C	C
M	1361	<a href="#">Lynx lynx</a>			p					P	DD	D			
B	A876	<a href="#">Lynurus tetrix tetrix</a>			p					C	DD	C	B	B	C
B	A073	<a href="#">Milvus migrans</a>			p					C	DD	C	B	C	C
B	A074	<a href="#">Milvus milvus</a>			c					P	DD	D			
B	A280	<a href="#">Monticola saxatilis</a>			p					R	DD	C	A	C	B
M	1316	<a href="#">Myotis capaccinii</a>			p					P	DD	D			
B	A344	<a href="#">Nucifraga caryocatactes</a>			p					P	DD	C	A	B	B
B	A214	<a href="#">Otus scops</a>			p					R	DD	C	A	C	B
B	A499	<a href="#">Phylloscopus bonelli</a>			p					C	DD	C	A	C	B
B	A314	<a href="#">Phylloscopus sibilatrix</a>			p					R	DD	C	B	C	C
B	A866	<a href="#">Picus viridis</a>			p					C	DD	C	B	C	B
B	A492	<a href="#">Poecile montanus</a>			p					C	DD	C	B	B	C
B	A267	<a href="#">Prunella collaris</a>			p					C	DD	C	B	B	C
B	A250	<a href="#">Pyronoprogne rupestris</a>			p					C	DD	C	B	C	C
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>			p					P	DD	D			
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>			p					P	DD	D			
F	1107	<a href="#">Salmo marmoratus</a>			p					P	DD	D			
P	1524	<a href="#">Saxifraga tombeanensis</a>			p	2	2	localities		V	G	B	B	A	A
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>			p					R	DD	C	B	C	B
B	A310	<a href="#">Sylvia borin</a>			p					R	DD	C	B	C	C
B	A574	<a href="#">Sylvia curruca</a>			p					R	DD	C	A	C	B
B	A305	<a href="#">Sylvia melanocephala</a>			p					C	DD	C	B	B	B
B	A228	<a href="#">Tachymarptis melba</a>			p					R	DD	C	B	C	C
B	A108	<a href="#">Tetrao urogallus</a>			p					P	DD	C	B	B	B
B	A333	<a href="#">Tichodroma muraria</a>			p	1	1	p			G	C	B	B	B
A	1167	<a href="#">Triturus carnifex</a>			p	1	1	localities		P	G	C	B	B	C
B	A282	<a href="#">Turdus torquatus</a>			p					C	DD	C	B	B	C
M	1354	<a href="#">Ursus arctos</a>			p					P	DD	D			

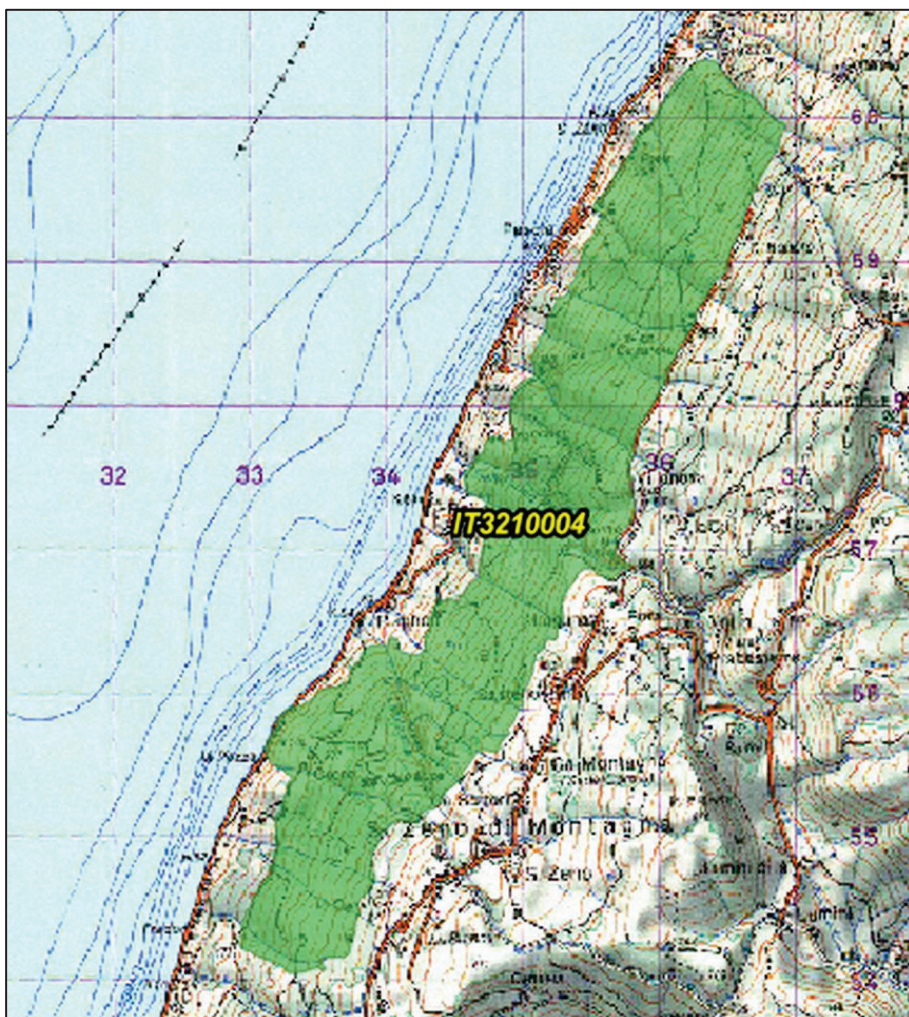
- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

La qualità e l'importanza del Sito risiede in: Ambiente rupestre calcareo caratterizzato da una vegetazione di tipo sub-mediterraneo a carattere relitto, ricca di specie xerotermiche, rare per l'Italia continentale (*Phillyrea latifolia*, *Seseli varium*, ecc.). Formazioni arbustive di pino mugo su pendii rocciosi di natura calcarea, precipiti verso il Lago di Garda, fino a quote molto basse. Presenza diffusa di numerose specie rare ed endemiche. Rappresenta la stazione italiana più orientale di *Hypericum coris*. L'ambiente cacuminale è caratterizzato da una lunga linea di cresta e da una serie di circhi di origine glaciale. Presenza di entità subendemiche o rare quali: *Galium baldense*, *Anemone baldensis*, *Aquilegia einseleana*, *Carex baldensis*

Le principali minacce sono:

- A03.03 - Abbandono - mancanza di mietitura – sfalcio (grado medio)
- J02 - Modifiche delle condizioni idrauliche indotte dall'uomo (grado medio)
- G01 - Attività sportive e ricreative all'aperto (grado medio)
- A04.03 - Abbandono dei sistemi pastorali o mancanza di pascolo (grado medio)
- K02 - Evoluzione delle biocenosi, successione ecologica (grado medio)

### 2.3. IT3210004 "Monte Luppia e Punta S. Vigilio"



Perimetro Sito IT3210004

Il Sito di Importanza Comunitaria "Monte Luppia e Punta S. Vigilio" si estende per oltre 1000 ha (1037 ha) tra gli abitati di Torri del Benaco a nord e quello di Garda a sud. Secondo il criterio di classificazione dei siti Natura 2000 è ubicato nella regione biogeografica alpina. Il codice attribuito al sito è IT3210004.

Si tratta di un territorio molto particolare che grazie alle favorevoli condizioni microclimatiche, derivanti dall'azione mitigatrice del Lago di Garda, ospita ambienti molto diversificati, nati dalla contemporanea presenza di associazioni vegetali tipiche sia della regione atlantica che di quella mediterranea. Tale diversificazione si riflette anche sulla componente faunistica, che appare particolarmente ricca e varia.

Il territorio del S.I.C. può essere suddiviso in fasce che risalgono le dolci pendici del monte Luppia (416 mslm); il piano basale, a ridosso delle zone più antropizzate è caratterizzato principalmente dalla fascia coltivata ad olivi (*Olea europaea*); si tratta per lo più di coltivazioni di carattere non intensivo che permettono quindi anche la compresenza di una ricca varietà di ambienti quali prati da sfalcio, orti, campetti e muretti a secco, di rilevante interesse naturalistico.

Salendo di quota, in situazioni meno favorevoli alla coltivazione, gli oliveti vengono sostituiti dalle formazioni termofile tipiche dell'orizzonte. I boschi di latifoglie caduche a marcata termofilia (orno-ostrieti) sono insediati un po' ovunque vi sia un suolo sufficientemente potente, mentre la lecceta, ovvero la macchia sempreverde di leccio *Quercus ilex* - quercia a diffusione mediterranea – occupa prevalentemente gli ambiti rupestri. Si tratta in entrambi i casi di ambienti molto particolari caratterizzati dalla presenza di un complesso di specie floristiche e faunistiche a spiccata termofilia e xerofilia, spesso molto rare e a distribuzione estremamente localizzata nel nord Italia, come ad esempio la *Gonepteryx cleopatra*, piccola farfalla mediterranea, segnalata solo in poche stazioni attorno al lago di Garda (Zanini, 1993).

Tra gli habitat ospitati entro il territorio dell'area protetta, quello che possiede il maggior pregio conservazionistico consiste nei prati aridi che interrompono la continuità delle aree boscate fino alla sommità del Monte Luppia. Si tratta di aree aperte caratterizzate da marcata xerofilia, su terreni calcarei molto poveri di sostanze nutritive; le specie che vi si sono insediate hanno creato habitat di grande interesse biogeografico, essendo il punto di incontro di colonizzazioni post glaciali provenienti da varie direzioni. Dalla cresta del Monte Luppia, volgendosi ad oriente, la situazione cambia ancora in quanto questo versante è caratterizzato da ripide pareti calcaree strapiombanti che delimitano la Val Volpara. Anche l'ecosistema delle rupi aride è di particolare interesse conservazionistico in quanto sono presenti essenze molto selettive, adattatesi a terreni molto poveri di sostanze nutritive oltre che ad un'elevata xerofilia.

Questi pareti sono poi l'ambiente elettivo di nidificazione per varie specie ornitiche di pregio, tra cui spiccano per importanza il falco pellegrino e il nibbio bruno.

### **Caratteristiche vegetazionali specifiche del sito di importanza comunitaria IT3210004**

Di seguito si riportano gli habitat presenti nel sito, il cui elenco è ripreso dal formulario standard consultabile sul sito del MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), datato 12.2024:

<b>Codice</b>	<b>Copertura (ha)</b>	<b>Rappresentatività</b>	<b>Superficie relativa</b>	<b>Grado di conservazione</b>	<b>Valutazione globale</b>
6210	8	A	C	B	B
6510	1,05	D			
8130	0,45	D			
8210	7,21	C	C	B	C
<b>LEGENDA</b>					
<b>Codice</b>	Identificativo habitat (allegato I – 92/43/CEE) con * habitat prioritario				
<b>copertura</b>	valore di copertura dell'habitat in ha				
<b>Rappresentatività</b>	Grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito: A – eccellente B – buona C – significativa D – non significativa				
<b>Grado di conservazione</b>	Grado di conservazione della struttura e delle funzioni dell'habitat in questione e possibilità di ripristino: A – eccellente B – buona C – media o ridotta				
<b>Valutazione globale</b>	Valutazione del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat: A – eccellente B – buona C – significativa				

**Specie elencate all'articolo 4 (allegato I) della direttiva 2009/147/CE ed elencate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse**

Nella seguente tabella sono riportate le specie ritenute chiave per il sito IT3210039, come indicato nel formulario standard.

**3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them**

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D. qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	1193	<a href="#">Bombina variegata</a>			p	1	1	grids10x10	P	M	C	C	C	B
I	1088	<a href="#">Cerambyx cerdo</a>			p				P	DD	D			
I	6199	<a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>			p				P	DD	D			
P	1467	<a href="#">Gypsophila papillosa</a>			p	3	3	grids1x1	R	M	A	C	A	A
P	4104	<a href="#">Himantoglossum adriaticum</a>			p	1	2	grids5x5	P	M	C	B	C	B
I	1083	<a href="#">Lucanus cervus</a>			p				P	DD	D			
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>			p				P	DD	D			

La qualità e l'importanza del Sito risiede in: *Interessanti formazioni vegetazionali di tipo sub-mediterraneo con la presenza di specie xerotermiche a carattere relitto. Cospicua la presenza di specie rare nella Regione quali: Himantoglossum adriaticum, Coronilla minima, Phillyrea latifolia, Pistacia terebinthus. Unica stazione di Cistus albidus nell'Italia continentale*

Le principali minacce sono:

- A03.03 - Abbandono - mancanza di mietitura – sfalcio (grado alto)
- A02 - Modifiche delle pratiche colturali (incluse installazioni permanenti per colture non legnose) (grado alto)
- K02 - Evoluzione delle biocenosi, successione ecologica (grado medio)

**2.4. Habitat e habitat di specie nell'area di indagine**

Nella seguente tabella sono riportate le descrizioni degli habitat caratteristici del sito considerati, così come riportato nei relativi formulari. Nell'ultima colonna viene indicato se tale habitat è presente e se ricade all'interno delle aree di influenza sopra individuate, sulla base della cartografia ufficiale degli habitat (Regione Veneto):

Cod	Descrizione	IT321004	IT3210039	Presenza
4060	<b>Lande alpine e boreali</b> Formazioni di arbusti bassi, nani o prostrati delle fasce alpina, subalpina e montana dei rilievi montuosi eurasiatici, dominate in particolare da ericacee e/o ginepro nano. In Italia è presente sulle Alpi e sull'Appennino. Si sviluppa normalmente nella fascia altitudinale compresa fra il limite della foresta e le praterie primarie d'altitudine ma, in situazioni particolari, si riscontra anche a quote più basse.		X	NO
4070*	<b>Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum</b> Arbusteti prostrato-ascendenti densi, alti 2-3 (5) m, in cui la specie dominante è <i>Pinus mugo</i> ( <i>P. mugo</i> subsp. <i>mugo</i> ), il cui portamento dà origine a formazioni monoplane con sottobosco ridotto e costituito da ericacee arbustive basse (rododendro irsuto, rododendro nano, erica) e poche erbacee. Comunità tipiche di versanti detritici calcarei, è una delle espressioni più caratteristiche del paesaggio subalpino dolomitico e delle Alpi sudorientali, ma le mughete si possono riscontrare anche a		X	NO

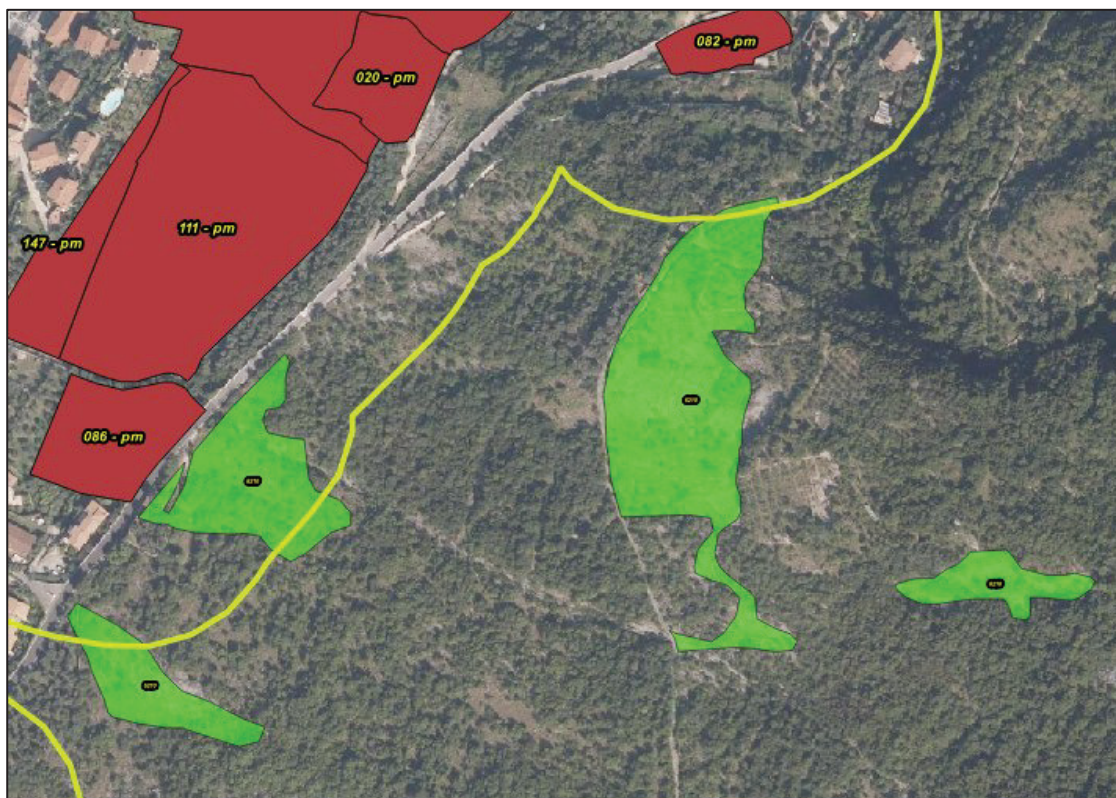
Cod	Descrizione	IT321004	IT3210039	Presenza
	quote più basse, spesso in prossimità delle aste torrentizie che favoriscono la discesa del pino mugo.			
4080	<b>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</b> Formazioni arbustive che occupano versanti freschi, lungamente innevati, spesso al margine dei torrenti e dei ruscelli, essendo la disponibilità idrica un fattore determinante per il loro sviluppo. Ne esistono di diversi tipi, sia di substrati silicei che carbonatici, presenti da 1.400-1.600, fino, nelle stazioni più favorevoli, a quote prossime ai 2.400-2.500 metri. Frequenti nelle valli continentali nei piani subalpino ed alpino, sono, in genere, legati a situazioni primitive, diffuse lungo torrenti e ruscelli, alla base di conoidi o su depositi morenici, ma anche su suoli più evoluti.		X	NO
6110*	<b>Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi</b> Pratelli xerothermofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni, dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino. Il substrato è generalmente calcareo, ma può interessare anche rocce ofiolitiche o vulcaniti. Considerate le situazioni estreme e molto peculiari, queste comunità sono sostanzialmente stabili se considerate in termini seriali.		X	NO
6170	<b>Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine</b> Praterie alpine e subalpine, talvolta anche discontinue, comprese le stazioni a prolungato innevamento, (vallette nivali, dell' <i>Arabidion caeruleae</i> ) delle Alpi e delle aree centrali e meridionali degli Appennini e sviluppate, di norma, sopra il limite del bosco, su suoli derivanti da matrice carbonatica (o non povera di basi). Talvolta anche sotto il limite della foresta nel piano altimontano e nelle forre umide prealpine (seslerieti di forra) eccezionalmente anche a 300-500 m di quota.		X	SI area di influenza (punto di modifica 116 – Rifugio Telegrafo)
6210*	<b>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)</b> Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe Festuco-Brometea, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae ed in tal caso considerate prioritarie (*)	X	X	SI esclusivame nte in area di influenza (punti di modifica 82, 86, 111)
6230*	<b>Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)</b> Praterie chiuse mesofile, perenni, a prevalenza o a significativa partecipazione di <i>Nardus stricta</i> , localizzate in aree pianeggianti o poco acclivi, da collinari ad altimontano-subalpine, delle Alpi e degli Appennini, sviluppate su suoli acidi, derivanti da substrati a matrice silicatica, o anche carbonatica, ma in tal caso soggetti a lisciviazione.		X	NO
6430	<b>Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile</b> Comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforbie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino.		X	NO

Cod	Descrizione	IT321004	IT3210039	Presenza
6510	<b>Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b> <i>Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza Arrhenatherion. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica.</i>	X	X	NO
6520	<b>Praterie montane da fieno</b> <i>Praterie mesofile, più o meno pingui, montano-subalpine, ricche di specie. Di norma falciate, ma talvolta anche pascolate in modo non intensivo. Prevalgono elementi di Poo-Trisetetalia ai quali si associano, talvolta, componenti di Nardetalia, Seslerietalia e/o Festuco-Brometea.</i>		X	NO
7220*	<b>Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)</b> <i>Comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza Cratoneurion commutati che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc.</i>		X	NO
8120	<b>Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)</b> <i>Ghiaioni mobili calcescistici, calcarei e marnosi dal piano montano all'alpino con comunità erbacee pioniere perenni delle alleanze <i>Drabion hoppeanae</i> (detriti criofili di calcescisti o di rocce di diversa natura dei piani alpino e nivale), <i>Thlaspi rotundifolii</i> (detriti mesoxerofili dei calcari compatti a elementi medi, a elementi fini e dei calcescisti e rocce ultrabasiche dal piano subalpino a alpino), <i>Festucion dimorphae</i> (= <i>Linario-Festucion dimorphae</i>) e <i>Petasition paradoxo</i> (= <i>Gymnocarpion robertiani</i>) (detriti mesoigrofilo di calcari a elementi fini o di diversa pezzatura e dei calcescisti), <i>Dryopteridion submontanae</i> (= <i>Arabidenion alpinae</i>) (detriti calcarei o ultrabasici a blocchi).</i>		X	SI ai margini dell'area di influenza ((punto di modifica 116 – Rifugio Telegrafo)
8130	<b>Formazioni erbose a <i>Nardus</i>, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)</b> <i>Praterie chiuse mesofile, perenni, a prevalenza o a significativa partecipazione di <i>Nardus stricta</i>, localizzate in aree pianeggianti o poco acclivi, da collinari ad altimontano-subalpine, delle Alpi e degli Appennini, sviluppate su suoli acidi, derivanti da substrati a matrice silicatica, o anche carbonatica, ma in tal caso soggetti a lisciviazione.</i>	X	X	NO
8210	<b>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</b> <i>Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino.</i>	X	X	SI ai margini dell'area di influenza ((punto di modifica 116 – Rifugio Telegrafo)
8240*	<b>Pavimenti calcarei</b> <i>Superfici calcaree suborizzontali con vegetazione rada, spesso con muschi e licheni, che si estendono dalle creste dei massicci e delle piattaforme calcareo-dolomitiche esposte ad avanzati</i>		X	NO

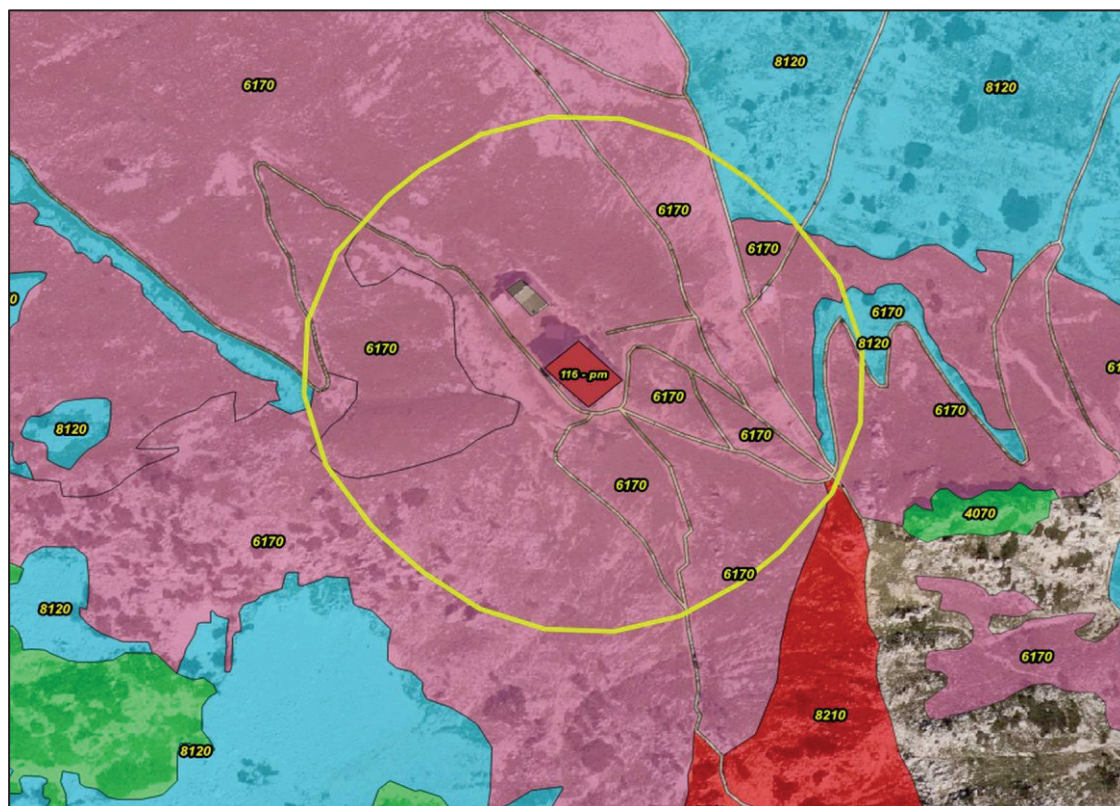
Cod	Descrizione	IT321004	IT3210039	Presenza
	<i>processi di carsificazione, dal bioclina alpino a quello collinare.</i>			
8310	<b>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</b> <i>Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell' Allegato II quali pipistrelli e anfibi. I vegetali fotosintetici si rinvengono solo all'imboccatura delle grotte e sono rappresentati da alcune piante vascolari, briofite e da alghe.</i>		X	NO
9110	<b>Faggeti del Luzulo-Fagetum</b> <i>Faggete, pure o miste, talvolta coniferate, dei substrati silicatici o particolarmente poveri di carbonati, oligotrofiche od oligo-mesotrofiche, a reazione francamente acida, da submontane ad altimontane, dell'arco alpino.</i>		X	NO
9130	<b>Faggeti dell'Asperulo-Fagetum</b> <i>Faggete, pure o miste con abete rosso e bianco (questi localmente anche prevalenti), delle regioni alpine, da submontane ad altimontane, tendenzialmente neutrofile e meso-eutrofiche, con ricco strato erbaceo.</i>		X	NO
9180*	<b>Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion</b> <i>Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvengono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti.</i>		X	NO
91K0	<b>Foreste illiriche di Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)</b> <i>Faggete a distribuzione illirica e sud-est alpina dei piani bioclimatici orotemperato, supratemperato superiore, supratemperato inferiore, su substrati calcarei generalmente evoluti anche se non mancano esempi di faggete che si sviluppano su suoli calcarei primitivi o anche flyschoidi. Talvolta si tratta di faggete miste con conifere. La composizione floristica è generalmente molto ricca in specie nemorali mesofile, termofile e microterme alle altitudini più elevate, con buona partecipazione di specie a distribuzione illirica e sud-est europea.</i>		X	NO
9340	<b>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</b> <i>Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (Quercus ilex), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati</i>		X	NO
9410	<b>Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)</b> <i>Foreste a prevalenza di abete rosso (Picea abies), pure o miste con altre conifere, su substrato carbonatico o silicatico. Nelle Alpi, con progressiva attenuazione verso occidente, negli orizzonti altitudinali dal montano al subalpino. Eccezionalmente anche in altri orizzonti in corrispondenza di condizioni microclimatiche o edafiche particolari.</i>		X	NO

Nell'area di influenza delle azioni di piano si possono rinvenire pertanto gli habitat 6170, 6210, 8120, 8210. Tali habitat non sono, tuttavia, direttamente coinvolti nei siti ristretti di progetto.

Si precisa che le azioni di piano non prevedono, pertanto, sottrazione diretta di superficie di Habitat di interesse comunitario. Si riportano a seguire cartografie, su base ortofoto RV2021, delle azioni di piano le cui aree di influenza interessano habitat Natura 2000 censiti dalla cartografia ufficiale degli habitat (DGR 4240/08 per entrambe i siti).



Punti di modifica 82, 86, 111 la cui area di influenza interessa Habitat 6210 del sito IT3210004



punto di modifica 116 - l'area di influenza interessa Habitat 6170-8210-8120 del sito IT3210039

Nel caso del punto di modifica 116 si precisa che si tratta di lievi interventi su porzioni della struttura recettiva già esistente, senza alcun interessamento di superficie naturale. Si tratta inoltre di un ambito molto frequentato da escursionisti e visitatori sia all'interno della struttura che nei terreni contermini.

Per quanto riguarda habitat di specie si riporta a seguire una tabella in cui sono elencate le tipologie di uso del suolo (fonte Regione Veneto 2023) ricomprese nell'area di influenza delle varie azioni di piano. Si riporta anche la corrispondenza con i contesti territoriali.

Codice III clc	descrizione	Ha	%	Contesto
112	Tessuto urbano discontinuo	56,9	27,32%	ANT1
113	Sgtruttore residenziali isolate	6,1	2,93%	ANT1
121	Aree industriali, commerciali e servizi	0,2	0,10%	ANT1
122	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	9,4	4,51%	ANT2
123	Aree portuali	1,0	0,48%	ANT3
142	Campeggi e strutture turistiche	2,2	1,06%	ANT5
211	Terreni arabili	1,3	0,62%	TAG1
223	Oliveti	81,7	39,22%	TAG3
231	Prati stabili	0,9	0,43%	TPN1
311	Boschi misti di latifoglie	24,0	11,52%	TBS1
321	Aree a pascolo naturale e praterie	2,6	1,25%	TPN2
322	Brughiere e cespuglieti	0,1	0,05%	TBS2
331	Spiagge, dune e sabbie	8,2	3,94%	TBS4
512	Bacini d'acqua	13,7	6,58%	ACQ1

Consultando la tabella si nota come le tipologie che occupano superfici più ampie, riferendosi all'area di analisi e non del sito di progetto, riguardino gli ambienti urbanizzati (varie tipologie di tessuti urbani) e le aree agricole (in prevalenza oliveti). Seguono le aree boscate (in prevalenza Ostrio querceti a scotano) e, con esigua superficie, le aree erbose.

La seguente tabella illustra i contesti territoriali presenti e la loro relazione con la rete natura 2000 in termini di valenza e funzionalità.

TIPOLOGIA CONTESTO COINVOLTO DALLE INTERFERENZE		Sensibilità	Reversibilità	Valenza	Rete N2000	Obiettivo di conservazione
ANT1	Territori diversamente urbanizzati che possono includere limitati spazi naturaliformi ospitanti specie prevalentemente sinantropiche.	Non sensibile	Facilmente reversibile	Scarsa	Non rilevante	No
ANT2	Territori occupati da infrastrutture e relativi complessi tecnologici ai cui margini i limitrofi territori naturali o seminaturali risultano ampiamente disturbati	Non sensibile	Facilmente reversibile	Scarsa	Non rilevante	No
ANT3	Territori strutturalmente e funzionalmente artificializzati	Non sensibile	Facilmente reversibile	Scarsa	Non rilevante	No
ANT5	Territori naturaliformi ovvero rinaturalizzati che possono ospitare oltre alle specie sinantropiche, anche specie selvatiche non specializzate e opportunistiche	Non sensibile	Facilmente reversibile	Scarsa	Non rilevante	No
TAG1	Territori soggetti a regolari interventi (aratura, semina, e raccolta), interessati anche da rotazione, che influenzano le	Non sensibile	Facilmente reversibile	Scarsa	Non rilevante	No

	specie presenti, creando habitat temporanei o disturbati					
TAG3	Territori caratterizzati da colture permanenti soggette, generalmente, a periodici trattamenti e interventi colturali la cui intensità influisce sulla presenza e composizione delle specie degli ambienti agricoli	Non sensibile	Facilmente reversibile	Scarsa	Non rilevante	No
TPN1	Territori caratterizzati da ambienti prativi di origine artificiali o ad inerbimento spontaneo, regolarmente gestiti, sfalcati e/o pascolati	Non sensibile	Facilmente reversibile	Ridotta	Non rilevante	NO
TPN2	Territori caratterizzati da ambienti prativi naturali e seminaturali, anche pascolati, delle aree prealpine, montane, subalpine e alpine.	Non sensibile	Facilmente reversibile	Significativa	Costitutiva e funzionale	SI
TBS1	Territori caratterizzati da una naturale predominanza di vegetazione arborea, con una struttura e composizione variabile.	Non sensibile	Facilmente reversibile	Ridotta	Non rilevante	NO
TBS2	Territori caratterizzati da una naturale prevalenza di vegetazione arbustiva e cespugliosa, con una struttura e composizione variabile, che ospitano prevalentemente specie adattate a condizioni edafoclimatiche peculiari.	Non sensibile	Facilmente reversibile	Significativa	Costitutiva e funzionale	SI
TBS4	Territori scarsamente vegetati per processi naturali, che possono ospitare flora e fauna altamente specializzata.	Non sensibile	Facilmente reversibile	Scarsa	Non rilevante	No

## 2.5. Specie vegetali ed animali

Si riporta a seguire l'elenco e descrizione delle specie faunistiche di interesse comunitario (Allegato I della Direttiva 79/409/CEE attualmente sostituita dalla 147/2009/UE, allegati II e IV della Direttiva 92/43/CE) censite nei formulari standard dei due siti (data 12-2024).

Per gli uccelli si è considerato in particolare la possibilità di nidificazione, in quanto in questa fase la fauna risulta particolarmente legata a siti specifici ed la vagilità è ridotta. Durante il periodo migratorio la presenza di individui in un determinato sito risulta spesso casuale o limitata nel tempo.

Al fine di valutare la potenziale presenza di habitat di specie si è tenuto conto anche degli indici di idoneità ambientale (I.A.) elaborati da "BOITANI L., CORSI F., FALCUCCI A., MAIORANO L., MARZETTI I., MASI M., MONTEMAGGIORI A., OTTAVIANI D., REGGIANI G., RONDININI C. 2002. *Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani. Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura; Istituto di Ecologia Applicata*". Tali indici si basano sulla classificazione Corine Land Cover III livello.

Le specie sono riportate nella seguente tabella, in cui viene indicata anche la loro potenziale presenza nell'area di influenza del progetto. A seguire per ogni specie si riporta una breve descrizione ecologica.

Si ribadisce che la presenza o assenza di una specie non è determinabile in maniera certa ma su base probabilistica in ragione delle esigenze ecologiche della specie stessa e delle condizioni al contorno dell'area di influenza. La presenza possibile è pertanto riferita alla sussistenza di un habitat preferenziale e idoneo in termini funzionali, non generali. In

questa ottica la voce “no” nella colonna “presenza nell’area di influenza” non assume carattere perentorio ma è da intendersi come “altamente improbabile”.

Tipo	Specie	Censita nel formulario standard	Specie censita da DGR2200/14	Presenza nell’area di influenza
P	Anacamptis pyramidalis		X	possibile
P	Campanula scheuchzeri		X	no
P	Gypsophila papillosa	X		possibile
P	Cypripedium calceolus	X	X	no
P	Gladiolus palustris	X		no
P	Himantoglossum adriaticum		X	possibile
P	Physoplexis comosa		X	possibile
P	Primula spectabilis		X	possibile
P	Saxifraga tombeanensis	X	X	possibile
P	Spiranthes aestivalis		X	no
I	Cerambix cerdo	X		no
I	Coenonympha oedippus		X	no
I	Euplagia quadripunctaria	X	X	no
I	Euphydryas aurinia		X	no
I	Lopinga achine		X	no
I	Lucanus cervus	X	X	no
I	Parnassius apollo		X	no
I	Parnassius mnemosyne		X	no
I	Proserpinus proserpina		X	no
I	Phengaris arion		X	no
I	Rosalia alpina		X	no
I	Saga pedo		X	no
B	Accipiter gentilis	X		no
B	Accipiter nisus	X		no
B	Aegolius funereus	X	X	no
B	Alcedo atthis		X	no
B	Alectoris graeca	X		no
B	Anthus campestris		X	no
B	Anthus spinoletta	X		no
B	Aquila chrysaetos	X	X	no
B	Bonasia bonasia	X		no
B	Bubo bubo		X	no
B	Buteo lagopus	X		no
B	Caprimulgus europaeus	X		possibile
B	Charadrius morinellus	X		no
B	Crex crex	X	X	no

Tipo	Specie	Censita nel formulario standard	Specie censita da DGR2200/14	Presenza nell'area di influenza
B	<i>Dryocopus martius</i>	X	X	no
B	<i>Emberiza cirius</i>	X		no
B	<i>Falco peregrinus</i>		X	no
B	<i>Falco vespertinus</i>	X		no
B	<i>Gavia arctica</i>	X	X	no
B	<i>Gavia stellata</i>	X	X	no
B	<i>Glaucidium passerinum</i>	X		no
B	<i>Gypaetus barbatus</i>	X		no
B	<i>Hippolais polyglotta</i>	X		possibile
B	<i>Lagopus mutus</i>	X		no
B	<i>Lanius collurio</i>	X	X	possibile
B	<i>Lophophanes cristatus</i>	X		no
B	<i>Loxia curvirostra</i>	X		no
B	<i>Lyrurus tetrix tetrix</i>	X		no
B	<i>Milvus migrans</i>		X	no
B	<i>Milvus milvus</i>	X		no
B	<i>Monticola saxatilis</i>	X		no
B	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	X		no
B	<i>Otus scops</i>	X		no
B	<i>Pernis apivorus</i>	X	X	no
B	<i>Phylloscopus bonelli</i>	X		no
B	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	X		no
B	<i>Picus viridis</i>	X		no
B	<i>Poecile montanus</i>	X		no
B	<i>Prunella collaris</i>	X		no
B	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	X		no
B	<i>Scolopax rusticola</i>	X		no
B	<i>Sylvia borin</i>	X		no
B	<i>Sylvia curruca</i>	X		no
B	<i>Sylvia melanocephala</i>	X		no
B	<i>Sylvia nisoria</i>	X	X	possibile
B	<i>Tachymarptis melba</i>	X		possibile
B	<i>Tetrao tetrax</i>	X		no
B	<i>Tetrao urogallus</i>	X		no
B	<i>Tichodroma muraria</i>	X		no
B	<i>Turdus torquatus</i>	X		no
A	<i>Hyla intermedia</i>	X	X	no
A	<i>Bombina variegata</i>		X	no
A	<i>Rana dalmatina</i>	X	X	no

Tipo	Specie	Censita nel formulario standard	Specie censita da DGR2200/14	Presenza nell'area di influenza
A	<i>Triturus carnifex</i>	X	X	no
R	<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	X	possibile
R	<i>Lacerta bilineata</i>		X	possibile
R	<i>Podarcis muralis</i>	X	X	possibile
R	<i>Podarcis siculus</i>		X	possibile
R	<i>Zamenis longissimus</i>	X	X	possibile
M	<i>Canis lupus</i>	X		no
M	<i>Hystrix cristata</i>		X	no
M	<i>Lynx lynx</i>	X		no
M	<i>Martes martes</i>	X		no
M	<i>Muscardinus avellanarius</i>	X		no
M	<i>Myotis capaccinii</i>	X		no
M	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X	X	no
M	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X		no
M	<i>Plecotus auritus</i>	X		no
M	<i>Plecotus macrobullaris</i>		X	no
M	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	no
M	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X		no
M	<i>Rupicapra rupicapra</i>	X		no
M	<i>Ursus arctos</i>	X	X	no
F	<i>Chondrostoma soetta</i>		X	no
F	<i>Cobitis bilineata</i>		X	no
F	<i>Salmo marmoratus</i>	X	X	no

Nelle tabelle seguenti si **riepilogano** gli habitat rientranti nell'area di influenza del progetto e le specie che in essa trovano habitat idonei.

Habitat	Descrizione
<b>6170</b>	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
<b>6210*</b>	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee)
<b>8120</b>	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )
<b>8210</b>	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Tipo	Specie
P	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
P	<i>Gypsophila papillosa</i>
P	<i>Himantoglossum adriaticum</i>
P	<i>Physoplexis comosa</i>
P	<i>Primula spectabilis</i>

P	<i>Saxifraga tombeanensis</i>
B	<i>Caprimulgus europaeus</i>
B	<i>Hippolais polyglotta</i>
B	<i>Lanius collurio</i>
B	<i>Sylvia nisoria</i>
B	<i>Tachymarptis melba</i>
R	<i>Hierophis viridiflavus</i>
R	<i>Lacerta bilineata</i>
R	<i>Podarcis muralis</i>
R	<i>Podarcis siculus</i>
R	<i>Zamenis longissimus</i>

A seguire si riportano le specie elencate nel formulario e nelle sezioni di riferimento della DGR 2200/14 con breve descrizione ecologica.

### **Specie vegetali elencate nell'allegato II e allegato IV della Direttiva 92/43/CEE**

#### ***Cypripedium calceolus***

Specie a distribuzione euroasiatica. Nella zona di interesse si trova su versanti rivolti a nord e/o a ovest, soprattutto in luoghi ombrosi freschi, a volte su terreni interessati da frane.

I dati recenti si riferiscono a 7 stazioni di crescita: Forcellin a ovest di Punta Telegrafo, Valle Lunga nell'impiuvio, Baito Val Dritta, boscaglia su frana in sx idrografica Val Dritta, sentiero che attraversa in quota la valle circa 1 Km a nord-nord est di Cima Pozzette, sentiero del Ventrar, versante ovest del M. Altissimo.

Lista rossa provincia di Verona: vulnerabile (VU).

Specie associata agli habitat 4060, 4070, 6430.

#### ***Anacamptis pyramidalis***

Specie di orchidea Mediterraneo-Atlantica, in Italia è presente e comune in tutte le regioni. Cresce in piena luce o a mezz'ombra, su suolo calcareo, in prati aridi o, più raramente, umidi, pascoli, arbusteti, boschi luminosi. Predilige prati magri, da aridi a semiaridi. Si rinviene a talvolta ai bordi di prati da sfalcio poco concimati e si adatta bene anche a situazioni ecotonali (Perazza G. et alii, 2013).

Stato del popolamento: la specie è relativamente diffusa sul Baldo nei prati magri e aridi tra i 100 e i 700 m di quota.

#### ***Himantoglossum adriaticum***

Specie di orchidea che si rinviene nei cespuglieti e nei prati aridi di versante. Predilige ambienti ecotonali su calcare e si insedia su vecchi terrazzamenti dove insistono prati semiaridi e cespuglieti (Perazza G. et alii, 2013). Elemento poco comune ma con diffusione discretamente omogenea nel comprensorio del Garda. Si rinviene all'interno e sul limitare di formazioni erbose secche in avanzato stato d'incespugliamento (xero-brometi). Può quindi essere considerato come un elemento costitutivo dei margini termofili.

#### ***Saxifraga tombeanensis***

Specie stenoendemica con areale ricadente nella Alpi sud-orientali, limitato alle Prealpi Bresciane a quelle Gardesane e alle montagne di Mezzocorona. Habitat: specie casmofita, che vegeta su rupi e pinnacoli carbonatici sia calcarei che dolomitici tra i 730 m e i 2150 m (Cima Valdritta è la stazione di crescita censita alla quota più elevata). Vegeta su rupi e pinnacoli carbonatici sia calcarei che dolomitici generalmente tra 1000 e 2000 m di quota, dove forma cuscinetti molto compatti, emisferici, che crescono fino ad oltre 20 cm di diametro.

Lista rossa provincia di Verona: minacciato (VU)

Specie associata all'habitat 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

#### ***Primula spectabilis***

Specie endemica del territorio compreso tra il Monte Grappa e la valle dell'Oglio. Cresce su detriti e roccette erbose sempre su substrato calcareo e dolomitico. Specie ampiamente diffusa nel settore centro-meridionale del sito natura 2000, dalle rupi del Ventrar alla Valbrutta. La quota inferiore di crescita è stata registrata nella Val Lunga (ca. 1000 m s.l.m.); quella massima presso la Punta Telegrafo (ca. 2150 m s.l.m.).

Lista rossa provincia di Verona: a basso rischio (LR).

Specie associata agli habitat 6170 e 8210

**Campanula scheuchzeri**

Specie che cresce nella fascia subalpina-alpina, spesso in terreni acidificati. Si ritrova nelle praterie, pascoli e cespugliete a rododendri.

**Physoplexis comosa**

Specie legata al substrato calcareo-dolomitico dove cresce su rupi ombrose di bassa altitudine e agli ambienti rupestri sommitali anche assolati.

Specie specie ampiamente diffusa in tutta il sito natura 2000, dalle rupi a monte della Valfredda al Redicola. La quota inferiore di crescita è stata registrata nella forra de Il Torrente (ca. 300 m s.l.m.); quella massima tra il Passo del Camino e la testata della Val delle Pre (ca. 2100 m s.l.m.).

Lista rossa provincia di Verona: a basso rischio (LR).

Specie associata all'habitat 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

**Gladiolus palustris**

Specie perenne, bulbosa, a fioritura tardo primaverile.

Il suo ambiente elettivo sono le praterie umide dominate da *Molinia caerulea*, anche se è in grado di svilupparsi dentro torbiere basse alcaline. È diffuso anche nelle praterie umide delle aree retrolagunari. Il secondo habitat di gravitazione sono i brometi su suoli evoluti o su pendii dove vi è un certo scorrimento superficiale di acqua

**Spiranthes aestivalis**

Il viticcino estivo (*Spiranthes aestivalis* (Poir.) Rich., 1817) è una pianta erbacea della famiglia delle Orchidacee con la particolare infiorescenza disposta a spirale.

L'habitat tipico per queste orchidee sono i prati torbosi; ma anche le torbiere basse, prati e pascoli igrofilo (da umidi a bagnati). Il substrato preferito è calcareo con pH basico, con terreno a bassi valori nutrizionali e umido.

---

**Invertebrati elencati nell'allegato II e allegato IV della Direttiva 92/43/CEE**

---

**Cerambix cerdo**

La specie è tipica dei querceti maturi, dalle quote di pianura fino a quelle collinari; in particolare colonizza grandi e vecchi alberi esposti al sole, anche in ambienti urbani (es. parchi, alberature stradali). Oltre le querce, la specie colonizza anche altre essenze decidue. Le larve sono xilofaghe mentre gli adulti si cibano di linfa e di frutti maturi. E' presente in quasi tutta Europa, nella regione Mediterranea e in quella Medio-orientale. In Italia la specie è segnalata in tutte le regioni ad esclusione della Valle d'Aosta.

**Coenonympha oedippus**

Come suggerisce il nome italiano (Ninfa delle torbiere), questa farfalla abita paludi e zone umide con vegetazione erbacea, più raramente si spinge nei boschi aperti. Le piante ospiti sono soprattutto graminacee (*Molinia* sp.), ma talora sono utilizzate anche *Lolium* sp., *Poa* sp. e alcune carici (*Carex* sp.); più raramente il giglio d'acqua (*Iris pseudacorus*). Si rinviene dal piano a circa 1000 m di quota.

**Euplagia quadripunctaria**

Specie con predilezione per gli ambienti boschivi mediterranei, soprattutto in prossimità della vegetazione litorale, dove si insedia preferenzialmente in boschi ombrosi dal microclima fresco e umido. tra il piano basale fino a 1200 m di quota.

**Euphydryas aurinia**

La specie vive in prati e radure dal piano collinare a quello montano, sino a circa 1500 m di quota. È in grado di colonizzare differenti ambienti con vegetazione erbacea, quali prati umidi con diversi substrati, praterie su calcare, aree ai margini di foreste decidue e di conifere, o pascoli xerici.

**Lopinga achine**

Frequenta radure di boschi e boschi chiari dalla pianura a 1150 m. I fattori edafici sono spesso determinanti: suoli magri, temporaneamente molto umidi, generalmente secchi in estate, compatti, al riparo dal vento, o rocciosi, determinanti una crescita non ottimale degli alberi e dunque la formazione di una chioma poco sviluppata.

**Lucanus cervus**

. Vive nei boschi di latifoglie come querceti, castagneti e faggete, dove sono presenti ceppaie, dalla pianura fino ai 1000 metri E' diffuso in ambienti con una certa continuità nei boschi di latifoglie in ambito medio collinare.

**Parnassius apollo** (Apollo)

Gli adulti frequentano in prevalenza i versanti rocciosi delle montagne, tra i 700 e i 1800 metri di quota, esposti a sud, ma anche ambienti antropizzati come vigneti abbandonati e massicciate stradali. Mostrano un'elevata preferenza per i suoli calcarei e per alcune piante come i cardi (*Cardus* spp. e *Cirsium* spp.), l'origano (*Origanum* spp.), i fiordalisi (*Centaurea* spp.), le vedovine (*Scabiosa* spp.) e le ambrette (*Knautia* spp.). Secondo WOLFSBERGER (1965, 1971) la specie è presente sul M. Baldo nella fascia altitudinale compresa tra i 1100 e i 1500 metri; le loc. di ritrovamento citate da WOLFSBERGER (1971) sono San Giacomo, San Valentino, Corna Piana, Bocca di Navene e Novezza. Non è elencata nel formulario.

*Fattori di minaccia: essendo una specie legata ad ambienti aperti la minaccia principale è la riforestazione delle aree montane, sia per impianto diretto sia per evoluzione naturale di pascoli abbandonati a formazioni boscate. Alcune piante nutrici come, ad esempio, le borragine (Sedum spp.), infatti, sono piante pioniere legate alle prime fasi della colonizzazione e scompaiono appena inizia a instaurarsi una vegetazione erbacea più alta.*

#### **Parnassius mnemosyne**

*Specie orofila con tendenze xerofile, associata a praterie rocciose, macereti e prati-pascoli del piano montano, preferenzialmente esposti al sole e ad un'altitudine compresa tra 1000 e 1800 m. Nelle Alpi la specie è presente con una tale continuità da non mostrarsi esposta a particolari situazioni di rischio.*

*secondo WOLFSBERGER (1965, 1971) la specie è diffusa sul M. Baldo nei versanti esposti a est nella fascia altitudinale compresa tra i 900 e i 1600 metri, in modo particolare in quelli rocciosi con cespugli sparsi; le loc. di ritrovamento citate da WOLFSBERGER (1971) sono San Valentino, Coma Piana, Malga Casina, Bocca di Navene, Rifugio Novezzina e Novezza.*

*Fattori di minaccia: le principali cause di declino sono la riforestazione e i cambiamenti nelle pratiche agricole tradizionali, che hanno causato la scomparsa di molte aree prative in prossimità dei boschi (D'ANTONI et al., 2003)*

#### **Proserpinus proserpina**

*Vive in diverse tipologie ambientali come località planiziali, collinari e montane. E' ampiamente diffusa in Europa centrale e meridionale, in Africa nord-occidentale e in Asia sino in Cina. In Italia la specie è molto localizzata e presente sempre in pochi esemplari, ma distribuita in quasi tutte le regioni continentali*

#### **Phengaris arion**

*Phengaris arion è una specie xero-termofila, associata a praterie dal piano basale fino a oltre 2000 m di quota ove vi sono popolazioni di alcune specie di formiche del genere Myrmica, con cui instaura uno stretto rapporto di simbiosi. Le larve del Lepidottero, infatti, dopo uno sviluppo iniziale a carico di alcune specie di Origanum e Thymus, devono necessariamente essere accudite da queste formiche per poter concludere lo sviluppo larvale.*

#### **Rosalia alpina**

*Specie a distribuzione europeo-anatolica. Si trova in foreste montane mature a Faggio, fino a 1600 m, ma può insediarsi anche in faggete a quote più basse (600 m).*

*Specie xilofaga, la larva è monofaga su faggio, Fagus sylvatica, e solo occasionalmente suiglio, acero e castagno.*

#### **Saga pedo**

*È una specie xerothermofila di medie quote (in Italia non supera i 950 m di altitudine), di abitudini prevalentemente notturne. Colonizza ambienti più o meno aperti con vegetazione erbacea e cespugli, dove si muove con poca agilità, senza compiere salti particolarmente lunghi. S. pedo è tetraploide e partenogenetica, essendo ad oggi è conosciuta sola la forma femminile. In Italia la specie è presente in maniera sporadica e rara in quasi tutte le regioni*

### **Uccelli elencati in allegato I della Direttiva 79/409/CEE (attualmente sostituita dalla 147/2009CEE)**

---

#### **Accipiter gentilis (Astore)**

*Minacciata dalla frammentazione dell'habitat e da uccisioni illegali. Il numero di individui maturi nella popolazione italiana è stimato in 1000-1600, il trend è considerato stabile con un recente incremento di areale. La specie necessita della presenza di boschi maturi per la nidificazione dunque la sua conservazione è strettamente legata alla disponibilità di tale habitat che sembrerebbe in aumento in Italia. Pertanto, la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).*

#### **Accipiter nisus (Sparviere)**

*Nidifica in boschi di conifere o di latifoglie soprattutto tra i 500 e i 1600 m s.l.m. L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 4000-8000 e risulta in incremento. Pertanto, la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).*

#### **Aegolius funereus (Civetta capogrosso)**

*Nidifica in foreste di conifere. L'areale della popolazione italiana risulta essere maggiore di 20000 km<sup>2</sup> (23879 Km<sup>2</sup> Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 3000-7000 e risulta stabile (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2006). Dunque la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).*

#### **Alcedo atthis (Martin pescatore)**

*Il Martin pescatore è specie strettamente legata agli ambienti idrici dove reperisce il suo cibo, costituito quasi esclusivamente da animali acquatici, in netta prevalenza piccoli pesci. Necessita di corpi d'acqua sufficientemente limpidi, non troppo profonda, a corrente nulla o non troppo veloce, con abbondanza di fauna.*

**Aleatoria graeca (Coturnice) SB**

Nidifica in ambienti montuosi, dagli 800 ai 2200 m s.l.m., su pendii pietrosi aperti e soleggiati con estesa copertura erbacea e presenza di arbusti nani e cespugli sparsi.

La popolazione italiana è costituita da 20000-40000 individui maturi (BirdLife International 2004) ed è considerata in declino nella maggior parte del suo areale.

**Anthus campestris (Calandro)**

Vive in zone brulle, aride e pietrose, in steppe, in campi, in dune, in lande poco alberate e sulle rive dei laghi e dei fiumi, a volte frequenta anche i vigneti. Si alimenta a terra prevalentemente su invertebrati, soprattutto Insetti ma anche Aracnidi e Molluschi, occasionalmente anche semi. Come nelle altre Pispole, il nido viene posto a terra in una cunetta nascosto tra ciuffi d'erba o tra le eriche. In Italia è migratore regolare, nidificante e svernante irregolare.

**Anthus spinoletta (Spioncello)**

Specie migratrice parziale nidificante estiva sulle Alpi e in maniera frammentaria sugli Appennini, nidifica in praterie d'altitudine. Minacce principali sono la trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>). Il numero di individui maturi è stimato in 140000-300000 e risulta stabile. Pertanto la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

**Buteo lagopus (Poiana calzata)**

Questa specie ha un areale estremamente ampio e pertanto non si avvicina alle soglie di Vulnerabilità secondo il criterio di estensione dell'areale (estensione di presenza <20.000 km<sup>2</sup> combinata con un areale in declino o fluttuante, estensione/qualità dell'habitat o dimensione della popolazione e un numero limitato di località o una forte frammentazione). Il trend della popolazione appare stabile e pertanto la specie non si avvicina alle soglie di Vulnerabilità secondo il criterio di trend della popolazione (declino >30% in dieci anni o tre generazioni). LPer questi motivi la specie è valutata come a Minore Preoccupazione. Minacce principali erano in passato causate da caccia e cattura da parte di allevatori e agricoltori, mentre ora è dovuta principalmente a collisioni con automobili, folgorazione da linee elettriche e cattura accidentale in trappole predisposte per mammiferi da pelliccia. La specie potrebbe inoltre subire un ridotto successo riproduttivo a causa delle fluttuazioni meteorologiche causate dai cambiamenti climatici

**Aquila chrysaetos (Aquila reale) SB, M irr, W irr**

Nidifica in zone rocciose montane ricche di praterie e pascoli. Localmente e sulle isole anche su falesie.

La specie è considerata stabile in Italia (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004). L'areale è ampio, ma il numero di individui maturi è stimato in 972-1094 (Fasce & Fasce 2007). Questi valori qualificherebbero la specie per la categoria Vulnerabile secondo il criterio D1 (ridotto numero di individui maturi). Tuttavia, la popolazione del versante alpino italiano è intrinsecamente in grado di scambiare individui con le popolazioni delle regioni confinanti (stessa popolazione) e l'eventuale immigrazione non dovrebbe diminuire nel prossimo futuro in quanto anche queste risultano stabili (BirdLife International 2004). Inoltre, la sub-popolazione alpina è la più consistente dal punto di vista numerico tra quelle presenti in Italia (736-808 individui maturi). Si può pertanto, concludere che l'immigrazione da fuori regione possa plausibilmente contribuire al mantenimento della popolazione italiana (almeno quella alpina), sebbene le sub-popolazioni dell'Appennino (124-146 ind. maturi) presentino uno stato di conservazione più sfavorevole (Gustin et al. 2009a). Per queste ragioni nella valutazione finale la popolazione italiana viene declassata a Quasi Minacciata (NT).

**Bonasia bonasia (Francolino di monte) SB**

Specie sedentaria, nidifica a terra in boschi disetanei misti di latifoglie e conifere.

L'areale della popolazione italiana risulta essere maggiore di 20000 km<sup>2</sup> (Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 10000-12000 e risulta stabile dal 1997 al 2003 (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2004), sebbene si sospetti un declino negli ultimi anni (Brichetti com. pers.) che necessita comunque ulteriori approfondimenti. La popolazione italiana non raggiunge al momento le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

**Bubo bubo (Gufo reale) SB, M irr**

Nidifica in zone montane e collinari con presenza di pareti rocciose, forre e affioramenti rocciosi bordati da alberi e arbusti.

L'areale della popolazione italiana risulta essere maggiore di 20000 km<sup>2</sup> (Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 500-680 e risulta stabile (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2006). La popolazione italiana viene dunque classificata come Vulnerabile (VU) a causa delle sue piccole dimensioni. Tuttavia, la popolazione del versante alpino italiano, la più importante a livello nazionale, è intrinsecamente in grado di scambiare individui con le popolazioni delle regioni confinanti (stessa popolazione) e l'eventuale immigrazione non dovrebbe diminuire nel prossimo futuro, in quanto anche queste popolazioni sono complessivamente in aumento (BirdLife In-

ternational 2004). Si può pertanto concludere che l'immigrazione di individui da fuori regione può plausibilmente contribuire al mantenimento della popolazione italiana. Per queste ragioni nella valutazione finale la popolazione italiana viene declassata a Quasi Minacciata (NT).

**Caprimulgus europaeus (Succiacapre) M reg, B, W irr**

Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea. L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) e la popolazione italiana è stimata in 20000-60000 individui maturi. Anche se ci sono alcune evidenze di declino (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2006), questo non sembra essere sufficientemente marcato da raggiungere i limiti necessari per classificare la popolazione italiana in una categoria di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni), sebbene il fenomeno necessiti di ulteriori approfondimenti. Per queste ragioni la popolazione italiana viene classificata a Minore Preoccupazione (LC).

**Charadrius morinellus (Piviere tortolino)**

Nidifica sopra il limite superiore della vegetazione cespugliosa prostrata, in zone aperte pietrose con vegetazione erbacea rada e bassa, riconducibili sugli Appennini a seslerieti dominati da *Carex levis* e *Sesleria tenuifolia* e sulle Alpi a curvuleti dominati da *Carex curvula*. Diffuso tra 2000 e 2650 metri. In migrazione frequenta ambienti montani sommitali ma anche coltivi di pianura, pascoli, litorali marini e margini di zone umide (BRICHETTI & FRACASSO, 2004).

**Crex crex (Re di quaglie) M reg, B, W irr**

Nidifica in pascoli e prati umidi collinari e montani.

L'areale della popolazione italiana è ristretto (AOO, criterio B2) (5581 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) e la popolazione dopo un lungo periodo di decremento è considerata in fluttuazione o in locale incremento (Brichetti & Fracasso 2004). Essa è presente in più di 10 località e le fluttuazioni non sono estreme, pertanto i criteri A, B e C non sono pienamente applicabili (declino della popolazione e areale ristretto). Tuttavia, il ridotto numero di individui maturi, stimato in 400-900 (BirdLife International 2004) fa rientrare la popolazione italiana nella categoria Vulnerabile (VU) secondo il criterio D1. Si tratta di una specie migratrice a distribuzione prevalentemente oloartica. La popolazione europea è considerata stabile ma impoverita dal notevole declino avvenuto in passato (BirdLife International 2004). Dunque, è poco probabile che l'immigrazione di individui da fuori regione possa modificare lo status della popolazione italiana nel prossimo futuro; pertanto, la valutazione finale resta invariata.

**Dryocopus martius (Picchio nero) SB, M irr, W irr**

Frequenta foreste mature di conifere e latifoglie. L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) e continuo, sebbene vi sono alcuni nuclei isolati lungo l'Appennino centro-meridionale. La popolazione italiana è stimata in 2600-7400 individui maturi (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2007) e, anche se l'andamento risulta incerto per il periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, [www.mito2000.it](http://www.mito2000.it)), non sembra al momento raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto). La specie in Italia viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

**Emberiza cirulus (Zigolo nero)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>). Il numero di individui maturi è stimato in 600000-1600000 ed è risultato stabile nel periodo 2000-2010. La specie in Italia non sembra dunque raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC). Vive in aree agricole eterogenee, frutteti, vigneti e oliveti.

**Falco peregrinus (Falco pellegrino)**

L'ambiente utilizzato per la nidificazione è costituito da pareti rocciose, inaccessibili e sufficientemente alte, ricche di terrazzi o cavità, e dominanti su ampi tratti delle vallate utilizzate per la caccia. Le osservazioni al di fuori delle zone di riproduzione sono scarse e poco frequenti, anche se regolari durante il periodo estivo-autunnale, e nella maggior parte dei casi riferibili ai fenomeni di dispersione caratteristici degli individui immaturi.

**Falco vespertinus (Falco cuculo) M reg, B, W irr**

Nidifica in ambienti rurali aperti con predominanza di coltivazioni intensive (Pianura Padana), filari alberati e zone umide. Specie di recente immigrazione in Italia. Prime nidificazioni documentate nel 1995 (2 coppie, Brichetti & Fracasso 2003). Presenza stimata in 70 coppie (140 individui maturi) nel 2000 (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004), distribuite in 3-4 località, areale (AOO, criterio B2), totale minore di 5000 Km<sup>2</sup> (Boitani et al. 2002). Le ridotte dimensioni della popolazione la renderebbero In Pericolo secondo il criterio D (meno di 250 individui maturi). Tuttavia, sebbene la specie in Europa presenti una situazione vulnerabile (BirdLife International 2004), l'aumento continuo in Italia negli ultimi anni rende ipotizzabile che l'immigrazione di nuovi individui da fuori regione continui anche nel prossimo futuro, sebbene il fenomeno necessiti comunque di ulteriori approfondimenti. Per questi motivi nella valutazione finale la specie è stata declassata a Vulnerabile (VU).

**Gavia stellata (Gavia stellata) M reg, W**

Questa specie ha un'areale estremamente ampio, e quindi non si avvicina alle soglie per le categorie vulnerabili in base al criterio dell'ampiezza della distribuzione (estensione dell'area frequentata <20.000 km<sup>2</sup> in combinazione con una dimensione di popolazione in declino o fluttuante, estensione e qualità dell'habitat, oppure di dimensioni della popolazione e di un esiguo numero di luoghi o grave frammentazione). Specie acquatica. Nidifica ai margini dei laghi anche piccoli ma profondi e nelle lagune della tundra, sverna nelle acque costiere e nelle baie. Nonostante il fatto che il trend della popolazione sembri essere in diminuzione, il declino non pare essere sufficientemente rapido da avvicinare le soglie di vulnerabilità (calo di popolazione > 30% nell'arco di dieci anni o tre generazioni). La dimensione della popolazione è molto grande, e quindi non avvicina le soglie per vulnerabili sotto il criterio di dimensione della popolazione (<10.000 individui maturi con un continuo calo stimato essere >10% in dieci anni o tre generazioni, o con una struttura della popolazione specificata). Per questi motivi la specie è valutata come poco preoccupante a livello internazionale e neanche presente nelle Liste Rosse Italiane. La specie è piuttosto sporadica e scarsa sul lago di Garda.

**Gavia arctica (Gavia arctica) M reg, W cfr Gavia stellata**

La popolazione italiana appartiene alla sottospecie arctica, il cui areale riproduttivo comprende la regione siberica occidentale e la penisola scandinava, mentre durante la stagione fredda la specie si sposta lungo le coste europee dell'oceano Atlantico e del Mediterraneo. Si osserva di frequente anche all'interno di porti e lagune costiere, mentre nell'entroterra sverna in laghi di grande estensione caratterizzati da acque profonde, saltuariamente nei fiumi, lungo tratti ampi e poco disturbati. Conserva, sempre un'indole piuttosto schiva che rende difficili le osservazioni a breve distanza.

**Glaucidium passerinum (Civetta nana) SB, M irr**

Nidifica in foreste di conifere. L'areale della popolazione italiana risulta essere minore di 20000 km<sup>2</sup> (18.823 Km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) sebbene la specie sia presente in più di 10 località. Il numero di individui maturi è stimato in 1400-2800, il trend è sconosciuto (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2006). Il basso numero di individui maturi rende la popolazione italiana vicina a qualificarsi Vulnerabile secondo il criterio D, sebbene sia valutata Quasi Minacciata (NT). Essendo la sub-popolazione del versante alpino italiano intrinsecamente in grado di scambiare individui con le popolazioni delle regioni confinanti (stessa popolazione), ed essendo queste stabili (BirdLife International 2004), si può concludere che l'immigrazione da fuori regione può plausibilmente contribuire al mantenimento della popolazione italiana. Tuttavia nella valutazione finale prudenzialmente la specie non viene declassata a Minore Preoccupazione (LC), in quanto si tratta di una popolazione di ridotte dimensioni con il trend che rimane allo stato attuale sconosciuto. La valutazione finale pertanto resta invariata.

**Gypaetus barbatus (Gipeto)**

Nidifica in aree montuose con pareti rocciose ricche di anfratti e grotte, sopra i 1000 metri di quota; di comparsa accidentale nelle zone collinari e pianeggianti (BRICHETTI & FRACASSO, 2003). La specie è stata avvistata nell'area una sola volta, il 4 novembre 1992, sopra Cima Valdritta; si è trattato di un evento del tutto eccezionale (DE FRANCESCO, 2000), che negli anni successivi non si è più ripetuto. È opportuno, quindi, depennare il gipeto dall'elenco dei taxa inclusi nell'allegato I della direttiva 2009/147/CE e aggiornare in tal senso il formulario (Fonte Piano di Gestione – 2010).

**Hippolais polyglotta (Canapino)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 100000-300000 (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2010) ed è risultato in incremento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La specie non raggiunge pertanto le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene classificata a Minore Preoccupazione (LC). Nidifica in tutta la penisola. Assente in Sicilia e Sardegna, in ambienti di macchia, pascoli cespugliati e coltivazioni arboree fino ai 1100 m s.l.m..

**Lagopus mutus (Pernice bianca) SB**

Diffusa negli ambienti di brughiera e tundra al di sopra del limite della vegetazione arboreo-arbustiva fino al limite delle nevi perenni 2300-2700 m s.l.m.

La popolazione italiana è stimata in 10000-16000 individui maturi (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2004) e l'areale di distribuzione è maggiore di 20000 Km<sup>2</sup> (Boitani et al. 2002). Dagli anni '80 al 2003, la specie ha subito un declino stimato del 20-29% (Brichetti & Fracasso 2004). Recentemente risulta in declino in diverse aree: nella Provincia di Sondrio, ad esempio, il declino è stato stimato in quasi il 50% dal 2001 al 2007 (Ferloni 2007), mentre per il Parco Nazionale della Stelvio, è noto un regresso numerico (Bassi 2009). La specie è inoltre soggetta a prelievo venatorio, ed è verosimilmente tra quelle maggiormente minacciate dai cambiamenti climatici (Novoa et al. 2008). Su queste basi risulta ragionevole sospettare che ci sia stato un declino della popolazione italiana di almeno il 30% negli ultimi 10 anni (circa tre generazioni), e la specie viene pertanto classificata Vulnerabile (VU).

**Lanius Collurio (Averla piccola ) M reg, B, W irr**

Frequenta aperte campagne con cespugli; l'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20.000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) e la popolazione è stimata in 100000-240000 individui maturi (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2011). Per l'intero territorio italiano, sulla base di 800 coppie mediamente contattate nel corso del progetto MITO2000, viene stimata una diminuzione del 45% nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, [www.mito2000.it](http://www.mito2000.it)). La causa principale sembra essere la trasformazione degli ambienti idonei alla nidificazione, che agisce sulla specie in maniera più marcata nelle zone di pianura e collina rispetto a quelle montane (Gagliardi et al. 2009). La popolazione italiana viene pertanto classificata Vulnerabile (VU).

#### **Lophophanes cristatus (Cincia dal ciuffo)**

Nidifica in vasti complessi forestali di conifere, preferendo quelli disetanei a composizione naturale, su versanti freddi, umidi e accidentati, ricchi di vecchi alberi e sottobosco. Predilige le peccete pure, ma localmente occupa anche peccete miste a larici (*Larix decidua*), abeti bianchi (*Abies alba*) e faggi (*Fagus sylvatica*). In genere frequenta lo stesso habitat della civetta capogrosso (*Aegolius funereus*), anche se quest'ultima tollera maggiormente la presenza di larici e faggi. È diffusa tra i 900-1000 metri i 1900-2000 metri, con presenze maggiori tra i 1300 e i 1800 metri (BRICHETTI & FRACASSO, 2006).

#### **Loxia curvirostra (Crociere)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 60000-120000 e risulta nel complesso stabile (BirdLife International 2004), nonostante la fluttuazione della maggior parte delle popolazioni a causa di colonizzazioni temporanee che avvengono in modo irregolare in habitat idonei (boschi di conifere) anche fuori dall'areale montano regolarmente occupato. Viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC). Nidifica in boschi misti e di conifere.

#### **Lyrurus tetrix tetrix (Fagiano di monte)**

Frequenta boschi radi di alta montagna alternati a praterie subalpine e macchie di rododendri in corrispondenza della fascia altimetrica di ampiezza variabile a cavallo del limite superiore del bosco che coincide con quella della vegetazione ad arbusti nani, laricete-cembrete, peccete rade, rodoro-vaccineti con larici sparsi, mughete con ericacee, pinete di Pino uncinato ecc. Occupa quote comprese tra i 700 m e i 2400 m con massima diffusione tra 1500-2200 sulle Alpi e tra 1000-1800 sulle Prealpi (De Franceschi 1992, Baines 1995, Brichetti e Fracasso 2004). In zone prealpine si trova anche in faggete miste a conifere, rimboschimenti di conifere, cespuglieti di recente formazione su pascoli abbandonati.

#### **Milvus migrans (Nibbio bruno) M reg, B, W par**

Nidifica in boschi misti di latifoglie, nelle vicinanze di siti di alimentazione come aree aperte terrestri o acquatiche, spesso discariche a cielo aperto o allevamenti ittici e avicoli (Brichetti & Fracasso 2003).

La popolazione nidificante in Italia è complessivamente stabile e stimata in 1694-2276 individui (BirdLife International 2004, Allavena et al. 2006). Le minacce principali sono costituite dalle uccisioni illegali e dalla riduzione degli habitat idonei alla nidificazione (habitat forestali anche di ridotte dimensioni, ma, caratterizzati da alberi maturi e basso disturbo antropico). Specie che in passato dipendeva in prevalenza dalla pastorizia, cibandosi prevalentemente di carcasse, oggi si nutre per lo più in discariche a cielo aperto, la cui progressiva chiusura potrebbe avere un impatto negativo sulla popolazione nidificante. Esiste dunque la possibilità che la popolazione italiana, rientri nel prossimo futuro nella categoria Vulnerabile secondo il criterio D1 (meno di 1000 individui maturi) e viene pertanto classificata come Quasi Minacciata (NT).

#### **Milvus milvus (Nibbio reale) SB, M reg, W par**

Nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere con presenza di vasti spazi aperti incolti o coltivati utilizzati per cacciare.

La popolazione italiana è stimata in 600-800 individui maturi e presenta un trend che risulta stabile (Allavena et al. 2001, Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004, Gustin et al. 2009a), sebbene in Sicilia risulti quasi estinto (Ientile & Massa 2008, Sarà com. pers.). I fattori principali di minaccia sembrano essere le modificazioni dei sistemi di conduzione agricola e di allevamento del bestiame, le uccisioni illegali, l'avvelenamento (bocconi avvelenati, ma anche pesticidi e saturnismo), l'elettrocuzione e la presenza di impianti eolici (perdita di habitat e possibili collisioni). A queste, si aggiunge anche la chiusura delle discariche a cielo aperto, che oggi son divenute un'importante fonte trofica per la specie a seguito della riduzione del bestiame allo stato brado. La specie in Italia viene pertanto classificata come Vulnerabile (VU) a causa del ridotto numero di individui maturi e presenza di minacce. In generale, la specie presenta un basso grado di dispersione, dovuto anche al fatto che localmente può raggiungere elevate densità. Inoltre, la popolazione europea risulta essere in declino (BirdLife International 2004). Per queste ragioni si ritiene che le possibilità d'immigrazione da fuori regione siano basse e la valutazione finale resta pertanto invariata.

#### **Monticola saxatilis (Codirossone)**

a 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 diver-

se località. Per questi motivi la popolazione italiana viene classificata Vulnerabile (VU). Nidifica nelle zone rupestri montane.

#### **Nucifraga caryocatactes (Nocciolaia)**

a specie in Italia è numerosa e non sembra raggiungere le condizioni necessarie per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Frequenta boschi di conifere

#### **Otus scops (Assiolo)**

L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) e la popolazione italiana è stimata in 10000- 22000 individui maturi. Anche se ci sono evidenze di un lieve declino (0-19% in 10 anni secondo BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2006), questo non sembra essere sufficientemente ampio da raggiungere i limiti necessari per classificare la popolazione italiana in una categoria di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni). Per queste ragioni la popolazione italiana viene classificata a Minore Preoccupazione (LC). Specie nidificante in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. Nidifica in ambienti boscosi aperti.

#### **Pernis apivorus (Falco pecchiaiolo) M reg, B**

Frequenta boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri (Bricchetti & Fracasso 2003). Specie migratrice regolare e nidificante estiva in Italia.

L'areale della specie in Italia è vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) e la popolazione nidificante è stimata in 1200-2000 individui (Bricchetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004). Il trend della popolazione risulta tuttavia stabile o in leggero aumento (Gustin et al. 2009a), nonostante la specie sia ancora minacciata da uccisioni illegali, in particolare durante la migrazione. Per questi motivi, la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

#### **Phylloscopus bonelli (Lui bianco)**

Il suo habitat di nidificazione è costituito da boschi aperti di conifere o querce, con abbondante sottobosco. Nella parte meridionale del suo areale nidifica in montagna, mentre nella parte settentrionale lo si può trovare anche a bassa quota.

#### **Phylloscopus sibilatrix (Lui verde)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 20000-100000 e risulta stabile (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2010). Nonostante questa stima non si basi su dati quantitativi, la specie in Italia non sembra raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC). Nidifica in boschi di varia natura.

#### **Picus viridis (Picchio verde)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002), il numero di individui maturi è stato stimato in 120000-240000 (Bricchetti & Fracasso 2007) e risulta in incremento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, [www.mito2000.it](http://www.mito2000.it)). Pertanto la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC). Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, frutteti e parchi (Boitani et al. 2002).

#### **Poecile montanus (Cincia alpestre)**

Frequenta boschi radi di alta montagna alternati a praterie subalpine e macchie di rododendri in corrispondenza della fascia altimetrica di ampiezza variabile a cavallo del limite superiore del bosco che coincide con quella della vegetazione ad arbusti nani, laricete-cembrete, peccete rade, rodoro-vaccineti con larici sparsi, mughete con ericacee, pinete di Pino uncinato ecc. Occupa quote comprese tra i 700 m e i 2400 m con massima diffusione tra 1500-2200 sulle Alpi e tra 1000-1800 sulle Prealpi (De Franceschi 1992, Baines 1995, Bricchetti e Fracasso 2004). In zone prealpine si trova anche in faggete miste a conifere, rimboschimenti di conifere, cespuglieti di recente formazione su pascoli abbandonati.

#### **Prunella collaris (Sordone)**

Classificata a Minore Preoccupazione (LC). La popolazione italiana stimata in 10.000-20.000 coppie ed è considerata stabile (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2007). Nidifica in zone rupestri d'altitudine.

#### **Ptyonoprogne rupestris (Rondine montana)**

La popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene

pertanto classificata a *Minore Preoccupazione (LC)*. Nidifica sia in ambienti rupestri naturali che in centri abitati montani e pedemontani (Brichetti & Fracasso 2007).

#### **Scolopax rusticola (Beccaccia)**

La popolazione italiana è stimata in 100-300 individui maturi mentre il trend è poco conosciuto (Brichetti & Fracasso 2004). La specie sverna regolarmente in Italia e il numero di individui svernanti è considerato piuttosto elevato anche se è sottoposto a pressione venatoria (Brichetti & Fracasso 2004). Esiste la possibilità che la popolazione nidificante, probabilmente almeno in parte non migratrice, sia minacciata soprattutto dall'attività venatoria in inverno, ma non ci sono elementi utili per una corretta valutazione e pertanto viene classificata *Carente di Dati (DD)*. Nidifica in boschi montani freschi e umidi.

#### **Sylvia borin (Beccafico)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 20000-100000 (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2010) e la popolazione è risultata in incremento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, [www.mito2000.it](http://www.mito2000.it)). La specie in Italia non sembra dunque raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene pertanto classificata a *Minore Preoccupazione (LC)*. Nidifica lungo tutto l'arco alpino e in alcune aree dell'Appennino settentrionale e centrale. Nidifica in ambienti boschivi.

#### **Sylvia curruca (Bigiarella)**

La specie in Italia non sembra quindi raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene pertanto classificata a *Minore Preoccupazione (LC)*. Nidifica in aree montane a vegetazione sparsa o erba-ceo-arbustiva, al di sopra dei 900 m s.l.m..

#### **Sylvia melanocephala (Occhiocotto)**

La specie in Italia non sembra raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene pertanto classificata a *Minore Preoccupazione (LC)*. La popolazione italiana stimata in 500.000-1.000.000 di coppie ed è considerata stabile (BirdLife International 2004).

Ambienti di boscaglia e macchia mediterranea o aree agricole eterogenee.

#### **Sylvia nisoria (Bigia padovana) M reg, B**

Frequenta ambienti alberati e cespugliati, in particolare boschi ripariali e aree agricole eterogenee.

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) seppur in probabile contrazione. Infatti, la specie in Italia è in forte declino sin dagli anni '80 quando il numero di individui maturi era stimato in 2000-4000. Negli anni '90 tale numero si è ridotto almeno del 40-50% e attualmente si stima una popolazione con meno di 200 individui maturi (Brichetti & Fracasso 2010). È dunque possibile ipotizzare un declino continuo della popolazione di circa il 50% negli ultimi 10 anni (circa tre generazioni per la specie) che, assieme al ristretto numero di individui maturi distribuiti in piccole sub-popolazioni (<50 individui ciascuna), ci permette di classificare la specie in *Pericolo Critico (CR)* secondo il criterio C2a(i). Nel Paese, persistono infatti diverse minacce a cui la specie è sensibile, tra cui la trasformazione e degradazione degli habitat per bonifiche agricole e artificializzazioni degli ambienti fluviali. A livello europeo la specie riveste in uno stato sicuro di conservazione (BirdLife International 2004). Tuttavia, non essendoci evidenze di immigrazione di individui fuori regione, la valutazione finale rimane invariata.

#### **Tachymarptis melba – Apus melba (Rondone maggiore)**

La popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a *Minore Preoccupazione (LC)*. Nidifica in zone rupestri costiere e dell'interno. Localmente comune in centri urbani (Brichetti & Fracasso 2007).

#### **Tetrao tetrix (Fagiano di monte) SB**

cfr. *Lyrurus tetrix tetrix*

#### **Tetrao urogallus (Gallo cedrone) SB**

Nidifica in boschi maturi di conifere, puri o misti di latifoglie.

L'areale di distribuzione della popolazione italiana è al di sotto del limite di 20000 Km<sup>2</sup> posto dal criterio VU B1 (17122 Km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Tuttavia, questo criterio non può essere applicato in quanto la popolazione italiana esiste in più di 10 località e non ci sono indicazioni per affermare che sia fortemente localizzata. La popolazione è stimata in 4000-5000 individui maturi ed è considerata in leggera diminuzione (0-19% tra il 1997 e il 2003, BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2004). La stima di diminuzione, espressa mediante il range 0-19% in 6 anni, sembra secondo il parere degli esperti, essere tendente al valore massimo e la specie sembra ragionevolmente aver subito un decremento di almeno il 10% in tre generazioni (12 anni). Secondo queste osservazioni la specie viene classificata *Vulnerabile (VU)* a causa del declino e delle ridotte dimensioni della popolazione. Inoltre, è da

considerare che la specie è in diminuzione in gran parte dei Paesi europei (BirdLife International 2004): la popolazione austriaca è in forte declino (30-49% dal 1998 al 2002), come anche quella svizzera (10-19% dal 1998 al 2002) (BirdLife International 2004). Per tali ragioni è altamente improbabile che il declino della popolazione italiana possa essere arrestato dall'immigrazione di nuovi individui da fuori regione, dunque la valutazione finale resta invariata.

**Tichodroma muraria (Picchio muraiolo)**

La specie in Italia non sembra raggiungere le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi, areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC). Presente su Alpi e in piccoli nuclei disgiunti su Appennino settentrionale e centrale. Nidifica in ambienti montani con pareti rocciose scoscese.

**Turdus torquatus (Merlo dal collare)**

Specie migratrice nidificante estiva sulle Alpi e in alcune aree dell'Appennino settentrionale e centrale. Popolazione italiana stimata in 10.000-20.000 coppie ed è considerata stabile (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2008). La popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC). Nidifica in zone di confine tra il bosco di conifere e la fascia degli arbusti contorti.

---

**Specie animali elencate negli allegati della Direttiva Habitat (92/43/CEE)**

---

**Anfibi**

**Hyla intermedia (raganella italiana)**

Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti (L. Lapini in Lanza et al. 2007). Capace di utilizzare anche habitat modificati (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione presumibilmente ampia e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

**Bombina variegata (ululone dal ventre giallo)**

Ha abitudini prevalentemente acquatiche, legata alle opere di natura antropica; utilizza molti tipi di zone umide: inclusi laghi, pozze, paludi, fiumi, torrenti, sorgenti, cisterne e anche acque temporanee quali copertoni pieni d'acqua piovana. Si trova in boschi decidui, di conifere e misti, in cespuglietti, praterie, piane alluvionali fino ad un'altitudine massima di 1900 m s.l.m.. L'habitat riproduttivo tipico è rappresentato da pozze temporanee soleggiate in prossimità di boschi. La specie può tollerare un lieve grado di inquinamento delle acque.

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) perché il suo areale è maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, la popolazione è presumibilmente ampia e, seppure sia accertato un declino nel nord est Italia (Lombardia), è poco probabile che questo sia abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

**Rana dalmatina (rana dalmatina)**

Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofilo, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi fino ad un'altitudine massima di 2000 m s.l.m.. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti; in montagna preferisce boschi a latifoglie, come ad esempio le faggette (F. Barbieri, F.M. Guarino, O. Picariello in Lanza et al. 2007).

Nonostante alcune popolazioni siano esposte al declino a causa della presenza di specie alloctone, la specie viene valutata a Minor Preoccupazione (LC) in particolare per la sua ampia distribuzione e per la popolazione presumibilmente ampia.

**Triturus carnifex (Tritone crestato italiano)**

Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Durante il periodo post-riproduttivo, vive in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati, fino ad un'altitudine massima di 2000 m s.l.m.. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee (Temple & Cox 2009). Alcuni individui possono rimanere in acqua durante tutto l'anno. Nonostante la specie sia ampiamente distribuita, negli ultimi 10 anni è andato perso circa il 25% dei siti e molti dei rimanenti vengono occupati da specie esotiche riscontrando una riduzione della popolazione a livello locale. Per queste ragioni la specie viene valutata Quasi Minacciata (NT), prossima a Vulnerabile (VU) per il criterio A3ce.

**Rettili**

**Hierophis viridiflavus (Biacco)**

Si trova in ogni tipo di habitat naturale e semi-naturale. Predilige ambienti aridi, aperti e con buona copertura vegetazionale: cespuglieti, macchia, boschi aperti (decidui e misti), aree coltivate, giardini rurali, strade, rovine fino ad un'altitudine massima di 2100 m s.l.m. (S. Vanni & M. A. L. Zuffi in Corti et al. 2010).

Sebbene soggetta ad un'alta mortalità a causa di investimenti stradali, soprattutto nelle zone più infrastrutturate del paese e durante il periodo riproduttivo, la specie è valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione presumibilmente ampia, per la tolleranza a una vasta varietà di habitat anche modificati e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

#### **Lacerta bilineata (Ramarro occidentale)**

Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi fino ad un'altitudine massima di 2100 m s.l.m.. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione presumibilmente ampia e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

#### **Podarcis muralis (Lucertola muraiola)**

In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane (Bernini et al., 2004) ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate fino ad un'altitudine massima di 2300 m s.l.m.. In Italia meridionale la distribuzione diviene discontinua e prevalentemente legata alla dorsale appenninica e la specie tende a frequentare zone più umide e ombrose (M. Biaggini, P. Bombi, M. Capula, C. Corti in Corti et al. 2010).

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione presumibilmente ampia, per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

#### **Podarcis siculus (Lucertola campestre)**

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione presumibilmente ampia, per la tolleranza a una vasta varietà di habitat. Specie comune o abbondante, tranne che in Pianura Padana dove molte popolazioni si sono estinte per la scomparsa di habitat idoneo (C. Corti in Sindaco et al. 2006). Si trova in una vasta varietà di habitat anche modificati, inclusi edifici. Frequenta habitat relativamente aperti, che offrono possibilità di buona assolazione, e ambienti antropizzati quali parchi urbani e aree coltivate (M. Biaggini, C. Corti, M. Capula in Corti et al. 2010).

#### **Zamenis longissimus (Saettone comune)**

Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte), alle medie e basse altitudini dell'Italia centrale è una specie mesofila, frequenta siti relativamente freschi e umidi fino ad un'altitudine massima di 1000 m s.l.m. (A. Venchi & L. Luiselli in Corti et al. 2010). Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione presumibilmente ampia e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

### **Mammiferi**

#### **Canis lupus (Lupo)**

Il Lupo è una specie particolarmente adattabile, come risulta evidente dalla sua amplissima distribuzione geografica; frequenta quasi tutti gli habitat dell'emisfero settentrionale, con le uniche eccezioni dei deserti aridi e dei picchi montuosi più elevati. In Italia le zone montane densamente forestate rappresentano un ambiente di particolare importanza, soprattutto in relazione alla ridotta presenza umana in tale habitat. La presenza del lupo è stata riscontrata da 300 m s.l.m. in Toscana fino a oltre 2500 m s.l.m. sulle Alpi occidentali. L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate, e si sta diffondendo sempre di più in modo incontrollato, come documentato per il Piemonte (Marucco et al. 2009, 2010). In aumento anche l'ibridazione con i cani segnalata in molte aree dell'Appennino centrale e considerata come una minaccia molto importante (Ciucci 2008, Randi 2008). Le popolazioni alpine sono principalmente minacciate da mortalità accidentale dovuta ad investimenti stradali, uccisione illegale, che agiscono su popolazioni e branchi comunque di ridotte dimensioni. Più in generale la frammentazione amministrativa delle istituzioni locali e l'assenza di qualsiasi autorità nazionale sulla questione della gestione del lupo rappresentano due elementi importanti che interferiscono sulle possibilità di gestire attivamente la specie.

#### **Hystrix cristata (Istrice)**

Specie agro-forestale. La si ritrova in aree verdi in vicinanza di abbondante vegetazione, siepi e corsi d'acqua che costituiscono importanti corridoi ecologici per la specie

### **Lynx lynx (Lince)**

La Lince abita gli ambienti forestali caratterizzati da buone densità di prede, in particolare di ungulati. Come la gran parte dei Felidi, la Lince è infatti strettamente vertebratofaga e si alimenta in prevalenza di ungulati, selezionando di solito le specie di minori dimensioni come il Capriolo (*Capreolus capreolus*) e il Camoscio delle Alpi (*Rupicapra rupicapra*), ma predando anche lepri, Uccelli e Roditori. La densità della Lince è sempre molto bassa, in relazione agli elevatissimi requisiti spaziali ed all'organizzazione sociale. Essa infatti necessita di 1-2,5 kg di carne al giorno (P. Genovesi in Spagnesi & Toso 1999). Delle tre località italiane dove la lince è segnalata (Alpi orientali, Alpi occidentali, Abruzzo) solo la prima sembra capace di sostenere una popolazione ancorché piccola e dipendente dall'immigrazione dalla vicina Slovenia. Le linci sporadicamente segnalate nelle Alpi occidentali sembrano in continuità con popolazioni più consistenti della Francia e Svizzera. Le popolazioni della Slovenia, della Francia e della Svizzera sono tutte originate da progetti di reintroduzione di individui provenienti dai Carpazi. Gli avvistamenti di linci in Abruzzo negli anni '90 sembrano da riferire a un probabile rilascio illegale di linci di provenienza ignota. La loro presenza non è più segnalata da quasi 10 anni. In Italia sono presenti non più di 20 individui, prevalentemente sulle Alpi orientali. Nel complesso, non sembra possibile ipotizzare una popolazione stabile di lince in Italia.

### **Martes martes (Martora)**

La Martora frequenta di preferenza le foreste d'alto fusto di grande estensione e con scarso sottobosco, siano esse di conifere, di latifoglie o miste, dalla pianura alla montagna, dove si spinge fino a 2.000 m s.l.m. È presente pure nelle zone a macchia molto fitta, mentre in genere è assente dalle aree prive di copertura arborea ed evita gli insediamenti umani e le aree circostanti, sebbene in circostanze particolari vi si possa avvicinare. La presenza della specie in Sardegna e all'Elba, dove abita ambienti di macchia mediterranea densa anche in assenza di alberi d'alto fusto, conferma una certa plasticità ecologica (P. Genovesi & A.M. De Marinis in Boitani et al. 2003).

La specie ha un areale ampio, non è comune, perché è legata alle sole aree forestali. Probabilmente l'habitat ottimale è costituito da boschi maturi ma utilizza anche boschi cedui giovani (P. Genovesi in Boitani et al. 2003). Almeno in alcune zone marginali della Val Padana sembra in espansione. Per queste ragioni la specie viene valutata a Minor Preoccupazione (LC).

### **Muscardinus avellanarius (Moscardino)**

Il Moscardino è un tipico abitante delle siepi e delle zone ecotonali situate ai margini del bosco, nonché di qualunque area boscata provvista di sottobosco (in particolar modo sottobosco caratterizzato da una elevata ricchezza di specie). Frequenta anche i boschi di conifere con abbondante presenza di arbusti, soprattutto nelle aree più aperte e nelle radure. Predilige tuttavia i boschi decidui: il suo habitat di elezione è rappresentato dalle formazioni collinari mesofile con abbondante sottobosco. Particolarmente favorevoli sono i boschi cedui di querce (*Quercus* sp.) non troppo maturi, all'interno dei quali il Moscardino trova le condizioni ideali dal punto di vista alimentare e della struttura della vegetazione. È diffuso in maniera uniforme dal livello del mare fino a circa 1.500 m di quota (D. Capizzi & M. Santini in Spagnesi & Toso 1999).

Nel complesso non sono presenti minacce importanti e la specie è diffusa ed abbondante dalle popolazioni stabili, per questi motivi la specie è valutata a Minor Preoccupazione (LC).

### **Myotis capaccinii (Vespertilio di Capaccini)**

Predilige sia aree carsiche boschive o cespugliose, sia aree alluvionali aperte, purché, in ogni caso, prossime a fiumi o specchi d'acqua, dal livello del mare a 825 m di quota (grotta in provincia di Rieti, Lazio). Pur non disdegnando di frequentare occasionalmente gli edifici, è animale tipicamente cavernicolo che ama rifugiarsi durante tutto l'anno in cavità sotterranee naturali o artificiali (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999). Accertata piscivora nelle popolazioni italiane (Biscardi et al. 2007).

Valutata In Pericolo (EN) per il declino della popolazione. Poche (meno di 20) colonie sono note per l'Italia. È fortemente legata a ipogei con presenza d'acqua e alla presenza di vegetazione ripariale nei siti di alimentazione. Specie in forte declino, poco rappresentata in Italia nonostante la sua spiccata "mediterraneità". Fortemente minacciata dal disturbo o dall'alterazione di siti ipogei idonei verificatosi negli ultimi decenni, nonché dall'inquinamento e dalla sparizione della vegetazione riparia,

### **Pipistrellus kuhlii (Pipistrello albolimbato)**

Specie spiccatamente antropofila dai piccoli villaggi alle grandi città, ove si rifugia nei più vari tipi di interstizi presenti all'interno o all'esterno delle costruzioni, vecchie o recenti che siano (e anzi con un'apparente predilezione per quest'ultime), talora dentro i pali cavi di cemento, fino ad un'altitudine massima di 700 m. La perdita dei legami con i rifugi naturali non è tuttavia totale (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999, Lanza 2012).

Specie abbondante e diffusa in aree antropizzate, in apparente espansione. Non esistono minacce importanti e pertanto viene valutata a Minor preoccupazione (LC).

### **Pipistrellus pipistrellus (Pipistrello nano)**

La specie, in origine boschereccia, è nettamente antropofila, tanto che oggi preferisce gli abitati, grandi o piccoli che siano; è però frequente anche nei boschi e nelle foreste di vario tipo, soprattutto nelle aree poco o non antropizzate fino ad un'altitudine massima di 2000 m. (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999, Lanza 2012). Specie abbondante in aree antropizzate per la quale non esistono minacce importanti. Per queste ragioni la specie viene valutata a Minor Preoccupazione (LC).

#### **Plecotus auritus (Orecchione bruno)**

Specie tipicamente boschereccia, abita i boschi radi di latifoglie ed aghifoglie, i parchi e i giardini di villaggi e città, ma, a differenza del *Plecotus austriacus*, non è altrettanto fortemente legata agli insediamenti umani; nettamente eurizonale, è stata trovata dal livello del mare a 2300 m sulle Alpi. Durante la buona stagione i rifugi, ivi compresi quelli delle colonie riproduttive, sono rappresentati dai cavi degli alberi, talora situati quasi al livello del suolo, e dai nidi artificiali, in ambedue i casi anche quando hanno l'apertura coperta da rami o fogliame; occasionalmente dalle fessure delle rocce; negli edifici frequenta i sottotetti, ove, almeno in certe regioni, occupa preferibilmente le crepe dei muri e interstizi vari piuttosto che gli spazi aperti, in gruppi di 5-10 (di rado 20-25) esemplari, anche in ciò differendo dal *P. austriacus*; questo, negli stessi ambienti, occupa infatti più di frequente gli spazi aperti e forma gruppi di regola più numerosi, di (5-10) 10-20 (30-40) esemplari. I quartieri d'inverno - ove gli animali si trovano per lo più isolati (soprattutto se maschi), di rado in gruppetti di 2-3, anche misti ad altre specie - sono rappresentati da cavità sotterranee naturali (grotte) o artificiali (miniere, cantine), raramente da cavi d'albero (purché con pareti spesse) (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999, Lanza 2012). Localmente frequente, soprattutto in aree caratterizzate da bosco maturo. Si sospetta un declino della popolazione che può avvicinare al 30% in 30 anni (3 generazioni) causato dalla scomparsa del bosco maturo. Per queste ragioni la specie è valutata Quasi Minacciata (NT).

#### **Plecotus macrobullaris (Orecchione alpino)**

Specie recentemente descritta per la quale non sono noti areale di distribuzione, ecologia e dinamiche di popolazione. Per queste ragioni la specie è valutata Carente di Dati (DD).

#### **Rhinolophus ferrumequinum (Ferro di cavallo maggiore)**

Predilige zone calde e aperte con alberi e cespugli, in aree calcaree prossime ad acque ferme o correnti, anche in vicinanza di insediamenti umani; si spinge eccezionalmente anche oltre i 2.000 m, ma per lo più si mantiene a quote non superiori agli 800 m. Rifugi estivi in edifici, fessure rocciose, cavi degli alberi e talora in grotte e gallerie minerarie; svernamento in cavità sotterranee naturali o in edifici (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999, Agnelli et al. 2004).

Valutata Vulnerabile (VU) perché la specie, fortemente troglifila, è in declino per la scomparsa di habitat causata dalla intensificazione dell'agricoltura e per il disturbo alle colonie e la scomparsa di siti ipogei utili. La lunghezza delle generazioni è stimata in 10 anni e si stima che si sia verificato un declino della popolazione dovuto alla perdita di habitat superiore al 30% in 3 generazioni.

#### **Rhinolophus hipposideros (Ferro di cavallo minore)**

Predilige zone calde, parzialmente boscate, in aree calcaree, anche in vicinanza di insediamenti umani. Nella buona stagione è stato osservato fino a 1800 m e in inverno fino a 2000 m. La più alta nursery conosciuta a 1177 m. Rifugi estivi e colonie riproduttive prevalentemente negli edifici (soffitte, ecc.) nelle regioni più fredde, soprattutto in caverne e gallerie minerarie in quelle più calde. Ibernacoli in grotte, gallerie minerarie e cantine, preferibilmente con temperature di 4-12 °C e un alto tasso di umidità (B. Lanza & P. Agnelli in Spagnesi & Toso 1999, Lanza 2012).

Valutata In Pericolo (EN) perché la specie, fortemente troglifila, è in declino per la scomparsa di habitat causata dalla intensificazione dell'agricoltura e per il disturbo alle colonie e la scomparsa di siti di rifugio utili (ipogei e negli edifici). Diverse colonie sono scomparse specialmente negli ultimi anni (almneo 2 su 5 dal 1998 in Campania, inclusa una in un'area protetta correttamente gestita; l'unica colonia riproduttiva nota in Val d'Aosta) a una velocità osservata maggiore di quella degli altri *Rhinolophus*. La specie è più sensibile delle congeneri al disturbo antropico: è stata osservata la sostituzione di *hipposideros* con *ferrumequinum* in aree disturbate. La lunghezza delle generazioni è stimata in 10 anni e si stima che si sia verificato un declino della popolazione dovuto alla perdita di habitat superiore al 50% in 3 generazioni.

#### **Rupicapra rupicapra (Camoscio alpino)**

Tipico abitante dell'orizzonte montano, subalpino ed alpino, il Camoscio frequenta le aree forestali di conifere e latifoglie ricche di sottobosco ed intervallate da pareti rocciose e scoscese, radure e canali, i cespuglieti ad Ontano verde (*Alnus viridis*) e Rododendro (*Rhododendron* spp.) con alberi sparsi di Larice (*Larix decidua*), le boscaglie a Pino mugo (*Pinus mugo*), le praterie, i margini delle pietraie e, soprattutto, le cenge erbose al di sopra dei limiti della vegetazione arborea, sino all'orizzonte nivale. In estate le femmine ed i giovani si tengono normalmente al di sopra del bosco, mentre i maschi adulti, tendenzialmente più solitari e dispersi sul territorio, occupano mediamente quote meno elevate; durante l'inverno i camosci si ritirano verso zone rocciose situate al di sotto dei limiti del bosco ovvero sui pendii più ripidi e le creste ventose, con esposizioni prevalentemente meridionali. Le aree frequentate risultano in genere comprese tra i 1.000 e i 2.500 m di altitudine, ma colonizzazioni spontanee di aree boscate di

bassa montagna, sino a livelli altitudinali di 400-500 m, sono note anche per l'Italia (G. Tosi & L. Pedrotti in Boitani et al. 2003).

### **Ursus arctos (Orso bruno)**

L'orso bruno mostra un forte legame con gli ecosistemi forestali di montagna (querceti, faggete, boschi di conifere). Tuttavia questa preferenza potrebbe rappresentare almeno in parte una risposta comportamentale al disturbo antropico. Infatti nelle ore notturne l'orso bruno compie frequenti incursioni in ambienti aperti e a valle. Secondo osservazioni effettuate sugli orsi del Trentino, la specie si trova prevalentemente a quote comprese tra 500 e 1600 m s.l.m. (G.M. Carpaneto & P. Ciucci in Boitani et al. 2003).

La consistenza numerica complessiva delle popolazioni di orso in Italia non raggiunge le 100 unità, e di queste meno di 50 individui sono grado di riprodursi. Per queste ragioni è valutata In Pericolo Critico (CR). La popolazione alpina è in costante crescita mentre quella appenninica è in calo. Nel complesso la popolazione di orso in Italia potrebbe essere stabile.

## **Pesci**

### **Chondrostoma soetta Savetta**

Specie reofila diffusa in laghi e fiumi di portata medio elevata, con substrato duro misto a sabbia, ghiaia e pietrisco, e provviste di abbondante vegetazione sommersa. Vive nei tratti medi e medio inferiori dei corsi d'acqua, occupando preferenzialmente le buche più profonde ed i tratti a lenta corrente; è rinvenibile anche negli affluenti dei corsi d'acqua principali, soprattutto durante il periodo riproduttivo.

È una delle specie che ha maggiormente risentito della costruzione di dighe e sbarramenti lungo il corso medio e inferiore dei fiumi. Questi ostacoli, impedendo gli spostamenti verso le aree adatte alla deposizione delle uova, hanno ridotto sia l'areale che la consistenza delle popolazioni.

### **Cobitis bilineata Cobite italiano**

È una specie bentonica che popola ambienti assai diversi, purché il fondo sia sabbioso o fangoso e ricco di vegetazione; in mezzo ad esso trova rifugio durante il giorno. Popola indifferentemente fiumi di grande portata, piccoli ruscelli e laghi. Nel Garda era specie molto diffusa, attualmente la popolazione è in grossa difficoltà se non addirittura a rischio di estinzione. Vive in fondali sabbiosi e melmosi, conduce una vita sedentaria.

### **Salmo marmoratus Trota marmorata**

Predilige le acque discretamente profonde e non troppo mosse, dove si trova con facilità nelle buche o vicino ai nascondigli, costituiti da grossi massi o dalle asperità delle sponde. La trota marmorata è distribuita in tutto il fiume Adige, prevalentemente nella zona A; è stata raccolta anche nel Rio Molini dove raggiunge il picco relativo di abbondanza per le acque provinciali. La trota marmorata in provincia di Verona non è mai abbondante.

## **2.6. Coerenza con le misure di conservazione nazionali, regionali ed eventuali piani di gestione**

### **D.M. 11/10/2007 n. 184 e s.m.i. – Criteri minimi uniformi per le misure di conservazione**

---

Il Decreto Ministeriale n. 184 del 17 ottobre 2007, successivamente modificato dal DM 22/01/2009, riporta i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e Zone di protezione speciale (ZPS).

Non si ravvisano comunque attività in contrasto con le misure previste dal D.M. 17/10/2007.

### **D.G.R. 2371/2006, L.R. 1/2007 e s.m.i. – Misure di conservazione per le ZPS**

---

L'allegato E della L.R. 1/2007 richiama la D.G.R. n. 2371 del 27.07.2006, che riporta gli obiettivi e le misure di conservazione per le ZPS (Zone di Protezione Speciale). La consultazione di tale documento non ha rilevato alcun contrasto tra le azioni di piano e le misure previste da detta D.G.R. Si riportano a seguire gli obiettivi di conservazione e le misure specifiche per gli habitat e le specie di cui ai precedenti paragrafi si è accertata la possibile presenza nell'area di influenza delle azioni di piano.

#### **Obiettivi di conservazione**

- Tutela dell'avifauna legata agli ambienti rupestri e di altitudine e alle foreste montane.
- Tutela di *Bombina variegata*, *Salmo marmoratus*;
- Conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il rinnovo della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva;
- Conservazione dell'habitat 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine";

- *Mantenimento e miglioramento dei popolamenti forestali, anche in relazione alle esigenze ecologiche della fauna vertebrata ed invertebrata;*
- *Conservazione degli habitat 9110 "Faggeti del Luzulo-Fagetum", 9410 "Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)", 9340 "Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia";*
- *Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua (ambienti lentici, lotici e aree contermini), miglioramento o ripristino della vegetazione ripariale. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione;*
- *Conservazione dell'habitat prioritario 4070 "Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)";*
- *Conservazione dell'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica".*
- *Tutela e conservazione degli ambienti carsici;*
- *Tutela delle specie di flora di interesse comunitario Cypripedium calceolus, Saxifraga tombeanensis e delle altre specie rare o di interesse conservazionistico;*
- *Realizzazione di attività turistiche compatibili con gli obiettivi di conservazione del sito.*

### Misure specifiche

MG3\_003: Conservazione dell' habitat 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine":

- Regolamentazione delle attività tradizionali finalizzata al pascolo estensivo, con carichi adeguati ed evitando il passaggio ripetuto. (RE)
- Monitoraggio dell'habitat (specie nitrofile, specie favorite dal calpestio,
- ingresso di specie arbustive, fenomeni erosivi nelle aree di pascolo).
- Verifica delle possibili incidenze legate alla presenza di piste da sci. (MR)
- Verifica di compatibilità della rete escursionistica e predisposizione di eventuali interventi correttivi. (MR, RE)

MG8\_005: Conservazione dell'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica".

Regolamentazione delle attività che interessano l'habitat:

- Gestione finalizzata alla conservazione integrale e al non intervento;
- Verifica della compatibilità dei tracciati alpinistici e delle palestre di roccia con la conservazione dell'habitat e le specie nidificanti dell'avifauna;
- Predisposizione della regolamentazione delle attività alpinistiche che interessano gli habitat e avvio di azioni di informazione e sensibilizzazione nei confronti delle associazioni sportive e dei club alpini;
- Divieto di escavazione;
- Individuazione delle principali stazioni rappresentative dell'habitat e della flora rupestre e avvio di studi specifici sulla fauna associata all'habitat.

### **D.G.R. 786/2016 e s.m.i. – Misure di conservazione per le ZSC**

---

D.G.R. 786 del 27/05/2016 sono state approvate le misure di conservazione per le Zone Speciali di Conservazione della rete Natura 2000 del Veneto. La verifica è stata eseguita anche in base a quanto previsto dall'Allegato B alla DGR 1131/2017 e Allegato A DGR 1392/2025.

Si riportano a seguire le schede sito specifiche per la ZSC IT3210004 e la ZSC IT3210039.

codice  
denominazione

IT3210004  
Monte Luppia e P.ta San Vigilio

cod.	nome	habitat prioritario	priorità PAF	representatività	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale	Misure generali	Divieti	Obblighi	Buone prassi	Obiettivo A	Obiettivo B	Obiettivo C	Obiettivo D
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee)	*	x		C	C	C	Tit. IV - Sez. 1. Capo II, Tit. V	Art. 150 -	Art. 151 -	Art. 158 - Art. 159 - Art. 166 - Art. 168 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Gestione dell'habitat mantenendo gli equilibri dell'ecosistema	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>				C	C	B	Tit. IV - Sez. 1. Capo I, Tit. V		Art. 133 -	Art. 141 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Selvicoltura naturalistica	Monitoraggio dell'habitat	

cod.	IT3210004	specie prioritaria	priorità PAF	tipologia specie	popolazione	conservazione	isolamento	valutazione globale	Misure generali	Divieti	Obblighi	Buone prassi	Obiettivo A	Obiettivo B	Obiettivo C	Obiettivo D
1193	<i>Bombina variegata</i>	x	p		C	C	C	Tit. IV - Sez. 1. Capo II, Tit. VI	Art. 233 -	Art. 233 -	Art. 235 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie		
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>		p		D			-	-	-	-					
A338	<i>Lanius collurio</i>	x	r		C	B	C	Tit. IV - Sez. 1. Capo VI, Tit. VI			Art. 310 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie			

1107	<i>Salmo marmoratus</i>	x	p		C	B	B	Tit. IV - Sez. 1. Capo III, Tit. VI	Art. 243 - Art. 244 -	Art. 247 - Art. 248 -	Art. 250 - Art. 251 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Gestione dell'attività alienica	Conservazione delle popolazioni autoctone		
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	x	r		C	C	C	Tit. IV - Sez. 1. Capo VI, Tit. VI				Tutela della specie e dell'habitat di specie				

codice  
denominazione

IT3210039  
Monte Baldo Ovest

cod.	nome	habitat prioritario	priorità PAF	representatività	superficie relativa	grado di conservazione	valutazione globale	Misure generali	Divieti	Obblighi	Buone prassi	Obiettivo A	Obiettivo B	Obiettivo C	Obiettivo D
4070	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> ( <i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i> )	*			C	B	B	Tit. IV - Sez. 1. Capo II, Tit. V			Art. 160 - Art. 162 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Gestione dinamica ed equilibrata in un contesto di biodiversità relazionale con altri habitat e specie		
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine				B	C	B	Tit. IV - Sez. 1. Capo II, Tit. V			Art. 158 - Art. 167 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Salvaguardia del pascolo come elemento per la biodiversità	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica				B	C	B	Tit. IV - Sez. 1. Capo II, Tit. V	Art. 154 -		Art. 174 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	Fruizione, formazione e sensibilizzazione	
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>				C	C	B	Tit. IV - Sez. 1. Capo I, Tit. V	Art. 124 -	Art. 130 -	Art. 136 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Selvicoltura naturalistica		
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>				B	C	B	Tit. IV - Sez. 1. Capo I, Tit. V		Art. 133 -	Art. 141 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Selvicoltura naturalistica	Monitoraggio dell'habitat	
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )				B	C	B	Tit. IV - Sez. 1. Capo I, Tit. V			Art. 142 -	Tutela e conservazione dell'habitat	Mantenimento degli equilibri negli ecosistemi forestali		

cod.	nome	specie prioritaria PAF	tipologia specie	popolazione	conservazione	isolamento	valutazione globale	Misure generali	Divieti	Obblighi	Buone prassi	Obiettivo A	Obiettivo B	Obiettivo C	Obiettivo D
A223	<i>Aegolius funereus</i>		p	C	A	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 276 -	Art. 282 -	Art. 295 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica		
A412	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	x	p	C	A	C	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 - Art. 277 -	Art. 287 -	Art. 298 - Art. 302 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI		Art. 288 -	Art. 303 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
1193	<i>Bombina variegata</i>	x	p	C	C	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo II, Tit. VI	Art. 233 -	Art. 233 -	Art. 235 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	x	p	C	A	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 - Art. 276 - Art. 277 -		Art. 294 - Art. 296 - Art. 298 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x	p	C	A	C	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 279 -	Art. 289 -	Art. 304 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie		
A139	<i>Charadrius morinellus</i>		c	D				-	-	-	-				
1902	<i>Cyripedium calceolus</i>		p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. VI	Art. 205 -	Art. 211 -	Art. 222 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A236	<i>Dryocopus martius</i>		p	C	A	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 280 -	Art. 283 -	Art. 297 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica		
A097	<i>Falco vespertinus</i>		p	D				-	-	-	-				

4096	<i>Gladiolus palustris</i>		p	C	B	A	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. VI	Art. 206 -	Art. 214 -	Art. 220 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>		p	C	A	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 276 -	Art. 282 -	Art. 295 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Selvicoltura naturalistica		
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>		c	D				-	-	-	-				
A408	<i>Lagopus mutus helveticus</i>	x	p	D				-	-	-	-				
A338	<i>Lanius collurio</i>	x	p	C	B	C	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI			Art. 310 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie		
1361	<i>Lynx lynx</i>		p	D				-	-	-	-				
A073	<i>Milvus migrans</i>		p	C	B	C	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI				Tutela della specie e dell'habitat di specie			
A074	<i>Milvus milvus</i>	x	c	D				-	-	-	-				
1107	<i>Salmo marmoratus</i>	x	p	D				-	-	-	-				
1524	<i>Saxifraga tombeanensis</i>		p	B	B	A	A	Tit. IV - Sez. 1, Capo I, Tit. VI	Art. 209 -		Art. 226 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	
A409	<i>Tetrao tetrix tetrix</i>		p	C	B	B	C	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 - Art. 276 - Art. 277 - Art. 278 -	Art. 286 -	Art. 294 - Art. 298 - Art. 300 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Monitoraggio delle specie	Gestione dinamica ed equilibrata in un contesto di biodiversità relazionale con altri habitat e specie
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	x	p	C	B	B	B	Tit. IV - Sez. 1, Capo VI, Tit. VI	Art. 275 - Art. 276 - Art. 277 -		Art. 294 - Art. 298 - Art. 301 -	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Gestione dinamica ed equilibrata in un contesto di biodiversità relazionale con altri habitat e specie	

Si riportano a seguire gli obiettivi di conservazione relativi agli habitat e alle specie elencate come potenzialmente presenti all'interno dell'area di influenza delle azioni di piano.

Habitat/specie	Obiettivo A	Obiettivo B	Obiettivo C	Coerenza del piano
6210	Tutela e conservazione habitat	Gestione dell'habitat mantenendo gli equilibri dell'ecosistema	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	Coerente
6170	Tutela e conservazione habitat	Salvaguardia del pascolo come elemento per la biodiversità	Contenimento del disturbo collegato all'attività antropica	Coerente
8210	Tutela e conservazione	Contenimento del disturbo	Fruizione, formazione	Coerente

	habitat	collegato all'attività antropica	e sensibilizzazione	
Lanius collurio	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie		Coerente
Caprimulgus europaeus	Tutela della specie e dell'habitat di specie	Limitazione del disturbo ai danni delle specie		Coerente
Sylvia nisoria	Tutela della specie e dell'habitat di specie			Coerente

A seguire si riportano gli articoli relativi a divieti, obblighi e buone prassi relativi agli habitat e alle specie elencate come potenzialmente presenti all'interno dell'area di influenza delle azioni di piano. Nella tabella si abbrevieranno le diciture come segue: "Obblighi=o", "Divieti=d", "Buone prassi = bp"

Habitat/specie	Art.	Descrizione	Coerenza del piano
6210	150 d	Trasformazione a terreni sottoposti a periodica lavorazione e mutamento permanente di destinazione.	Non pertinente
6210	151 o	Limiti all'esercizio del pascolo	Non pertinente
8210	154 o	Attività estrattive ed escavazione	Non pertinente
6210/6170	158 bp	Fertilizzazione	Non pertinente
6210	159 bp	Stazionamento del bestiame	Non pertinente
6210	166 bp	Sfalcio	Non pertinente
6170	167 bp	Gestione della vegetazione e delle sue dinamiche evolutive	Non pertinente
6210	168 bp	Gestione della vegetazione e delle sue dinamiche evolutive	Non pertinente
8210	174 bp	Misure di sensibilizzazione relativamente alla vulnerabilità dell'habitat all'arrampicata sportiva	Non pertinente
<i>Caprimulgus europaeus</i>	279 d	Ambito di conservazione per <i>Caprimulgus europaeus</i>	Coerente
<i>Caprimulgus europaeus</i>	289 o	Ambito di conservazione per <i>Caprimulgus europaeus</i>	Coerente
<i>Caprimulgus europaeus</i>	304 bp	Ambito di conservazione per <i>Caprimulgus europaeus</i>	Coerente
<i>Lanius collurio</i>	310 bp	Ambito di conservazione per <i>Lanius collurio</i> e <i>Emberiza hortulana</i>	Coerente

## 2.7. Piani di gestione

I siti in oggetto non sono dotati di Piano di gestione.

### 3. INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SITO ANCHE IN RIFERIMENTO AGLI EFFETTI SINERGICI E CUMULATIVI DI ALTRI P/P/P//A

#### 3.1. Identificazione e misura degli effetti

##### Identificazione dei fattori di pressione/minaccia

Vengono di seguito identificati i fattori di pressione generati in relazione alle azioni di piano. Tali fattori possono determinare alterazioni sulle componenti ambientali acqua, aria e suolo in grado di produrre effetti sugli habitat e le specie potenzialmente presenti nell'area di analisi.

Durante le fasi di intervento gli effetti ambientali sono dovuti ad alcune tipologie di azione:

- **emissione di polveri ed emissioni gassose:** si verificano principalmente nelle fasi di cantiere e in maniera trascurabile nella fase di esercizio. Le emissioni sono legate all'attività degli automezzi e dei macchinari necessari alla realizzazione degli interventi, caratterizzati da durata differente in relazione all'entità della azione. Si prescrive di utilizzare macchinari conformi alla normativa vigente, in buono stato di manutenzione e di usare carburanti alchilati ecologici, in particolare per le attrezzature portatili o manuali. L'adozione delle precauzioni di progetto consentirà di minimizzare l'entità del fenomeno;
- **rumori:** i disturbi ambientali sono rappresentati essenzialmente dai rumori e dalle vibrazioni generati dall'attività delle attrezzature in fase di esercizio; si prescrive di utilizzare macchinari in ottimo stato di manutenzione, conformi alla normativa vigente e di limitare le lavorazioni più rumorose e gravose nelle ore centrali della giornata;
- Per quanto riguarda il **suolo** ed il **sottosuolo** i movimenti terra dovranno avvenire in conformità con la normativa vigente in materia;
- Il consumo di **risorsa idrica** non è considerato significativo;
- Non sono necessari fabbisogni ulteriori nel campo dei **trasporti**: le operazioni avverranno utilizzando la viabilità presente di accesso e quella interna in fase di esecuzione.

Si riportano in forma tabellare i fattori di perturbazione possibili o pertinenti con i rispettivi effetti possibili.

FATTORI DI PRESSIONE E MINACCIA	DESCRIZIONE	EFFETTI POTENZIALI
<b>PF02</b> Costruzione o modifica (ad esempio di abitazioni e insediamenti) in aree edificate esistenti	Costruzione in aree urbane o ricreative esistenti, aree commerciali o industriali, ricostruzione di edifici e strutture esistenti, nonché demolizione di edifici (industriali), altre infrastrutture industriali e strutture umane. Questa pressione può includere, ad esempio, la demolizione di strutture importanti per la nidificazione o il rifugio di uccelli e pipistrelli, l'impatto negativo dell'isolamento o di altri lavori di ricostruzione per gli uccelli o i pipistrelli nidificanti. Include la chiusura deliberata dei tetti (per impedire la presenza di pipistrelli o uccelli). Sono incluse anche le ricostruzioni e le demolizioni di edifici solitari, come gli edifici solitari per uso agricolo o forestale	Perturbazione fauna da emissioni rumorose Alterazione della qualità dell'aria (emissioni di sostanze gassose)
<b>PF09</b> Attività e strutture residenziali, commerciali e industriali che generano inquinamento atmosferico	Diverse attività legate alle aree residenziali e commerciali e alle attività industriali che generano inquinamento atmosferico (ad esempio, riscaldamento o produzione industriale). Sono incluse anche le attività ricreative.	Sottrazione di habitat di specie Perturbazione fauna da emissioni rumorose Alterazione della qualità dell'aria (emissioni di sostanze gassose)

FATTORI DI PRESSIONE E MINACCIA	DESCRIZIONE	EFFETTI POTENZIALI
<b>PF12</b> Attività e strutture residenziali, commerciali e industriali generatrici di inquinamento acustico, luminoso, calore o altri tipi di inquinamento	Attività e strutture diverse legate ad aree residenziali, commerciali e industriali (comprese le attività ricreative) che generano rumore, luce, calore o altre forme di inquinamento	Sottrazione di habitat di specie Perturbazione fauna da emissioni rumorose Alterazione della qualità dell'aria (emissioni di sostanze gassose)

### Descrizione e verifica sussistenza dei fattori individuati

Di seguito si procederà ad analizzare l'area di influenza delle azioni di piano in base ai fattori di perturbazione relativi alle perturbazioni sonore e a quelle gassose.

Per ciascuno dei fattori considerati (vedi paragrafo precedente), l'identificazione degli effetti avviene sulla base delle possibili variazioni delle condizioni in assenza del piano, progetto o intervento. Tali variazioni delle condizioni iniziali vengono di seguito descritte facendo riferimento ai seguenti parametri:

- Estensione
- Durata
- Magnitudine/intensità
- Periodicità
- Frequenza
- Probabilità di accadimento

Vengono di seguito elencati in forma tabellare i singoli fattori di pressione e minaccia individuati sulla base delle caratteristiche riportate nelle pagine precedenti.

Fattori	Estensione	Durata	Periodicità	Frequenza	Stagionalità	Intensità	Sussistenza
<b>PF02</b> Costruzione o modifica (ad esempio di abitazioni e insediamenti) in aree edificate esistenti	Oltre ambito	Breve termine (fase di cantiere)	Una tantum	Una tantum	Fase autunnale/invernale	media	Presente e localizzata
		Lungo termine (fase di esercizio)	Intervalli regolari	Molto frequente	Tutto l'anno	Bassa	Presente e localizzata
<b>PF09</b> Attività e strutture residenziali, commerciali e industriali generatrici di inquinamento dell'aria	Oltre ambito	Breve termine (fase di cantiere)	Una tantum	Una tantum	Prevista per autunno 2026 inverno 2027	media	Presente e localizzata
		Lungo termine (fase di esercizio)	Intervalli regolari	Molto frequente	Tutto l'anno	Bassa	Presente e localizzata
<b>PF12</b> Attività e strutture residenziali, commerciali e industriali generatrici di inquinamento acustico, luminoso, calore o altri tipi di inquinamento	Oltre ambito	Breve termine (fase di cantiere)	Una tantum	Una tantum	Prevista per autunno 2026 inverno 2027	media	Presente e localizzata
		Lungo termine (fase di esercizio)	Intervalli regolari	Molto frequente	Tutto l'anno	Bassa	Presente e localizzata

## Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

Sulla base delle informazioni riportate nei paragrafi precedenti, si ricostruiscono i domini massimi spaziali e temporali di influenza del progetto, quale inviluppo spaziale di tutti i suoi possibili effetti nel tempo.

Dall'analisi effettuata sulle potenziali alterazioni prodotte dall'attuazione delle azioni di piano risulta che l'inquinamento da rumore generato nella fase di cantiere rappresenta il fattore di perturbazione con la maggiore diffusione spaziale. Si è quindi deciso di applicare un modello matematico per simulare nella maniera più attendibile possibile l'effetto di propagazione della rumorosità emessa da un cantiere edile.

La superficie del Buffer di valutazione corrisponde all'area di influenza riferita al fattore di pressione avente la più ampia diffusione spaziale (inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari).

Le onde che si propagano in un mezzo (aria, acqua, solidi) subiscono un'attenuazione: esse si indeboliscono man mano che si allontanano dal punto di origine. L'attenuazione, oltre che dal mezzo di propagazione, dipende anche dalle dimensioni della sorgente sonora. Ad esempio, il livello di pressione sonora nell'aria diminuisce, con il raddoppiarsi della distanza, di 3dB se la sorgente è lineare (ad es., una strada) e di 6dB se la sorgente è puntiforme (ad es. un cantiere). Nello specifico il buffer di valutazione è stato individuato sulla base dello studio della propagazione dell'inquinamento da rumore applicando un modello matematico specifico (modello sferico).

Per una sorgente puntiforme con livello di potenza acustica, LW, il livello di pressione sonora (Lp) a qualsiasi distanza (r, in m) da quella sorgente può essere calcolato attraverso il modello semisferico che si esplica con la seguente relazione

$$L_p = L_w - 20 \log_{10} r/r_0 - A - 8$$

Il valore A è l'attenuazione dovuta alle condizioni ambientali ed è data dalla somma delle seguenti componenti:

A1 = assorbimento mezzo di propagazione

A2 = presenza di pioggia, nebbia, neve

A3 = presenza di gradienti di temperatura

A4 = assorbimento dovuto alle caratteristiche del terreno e alla eventuale presenza di vegetazione

A5 = presenza di barriere naturali o artificiali

Cautelativamente, nel caso specifico si è deciso di non considerare il fattore di attenuazione legato alle componenti ambientali. Considerando il livello sonoro dei mezzi utilizzati in fase di cantiere è possibile determinare la distanza di attenuazione del rumore. Nella tabella seguente sono riportati i dati di attenuazione del rumore all'aumentare della distanza in campo libero. Sono stati considerati alcuni mezzi che saranno presumibilmente utilizzati negli interventi previsti con l'emissione sonora alla fonte più elevata.

MACCHINA	Rumore alla fonte (dBA)	Rumore attenuato a distanza dalla sorgente							
		50	100	200	250	300	400	500	750
Distanza (m)	0	50	100	200	250	300	400	500	750
Autocarro	94	52	46	40	38	36	34	32	28
Escavatore	105	63	57	51	49	47	45	43	39
Mezzi promiscui per il trasporto	100	58	52	46	44	42	40	38	34
Pala meccanica	106	64	58	52	50	48	46	44	40
Vibratore elettrico	93	51	45	39	37	35	33	31	27
Sabbiatrice	100	58	52	46	44	42	40	38	34
Gru	103	61	55	49	47	45	43	41	37
Smerigliatrice	73	31	25	19	17	15	13	11	7

Considerando il rumore di fondo dell'area (pari a massimo 55 dBA nel periodo diurno) e considerando che per l'avifauna si può stimare una soglia di tollerabilità al rumore di compresa tra i 55dB e i 50 dB (Reijnen & Thissen 1986), si è stabilito di considerare l'area di analisi all'interno di un buffer di 75 m.

Per la valutazione dell'area di influenza generata dal fattore PF12, ovvero dispersione di polveri e inquinanti si può affermare che gli effetti di queste tipologie di interventi si esauriscono entro i 50 m dall'area di cantiere. In relazione al progetto in esame, anche tenuto conto delle misure di attenuazione previste in sede esecutiva (barriere antipolvere,

bagnatura del terreno e della copertura in cemento della corte interna, limitazione degli scavi durante giornate ventose) si ritiene che tali emissioni possano determinare effetti del tutto trascurabili.

Rispetto ai limiti spaziali e temporali dell'analisi viene fornito il dato nel formato vettoriale per i sistemi informativi geografici, in un formato coerente con le specifiche cartografiche regionali (file allegati alla presente relazione).

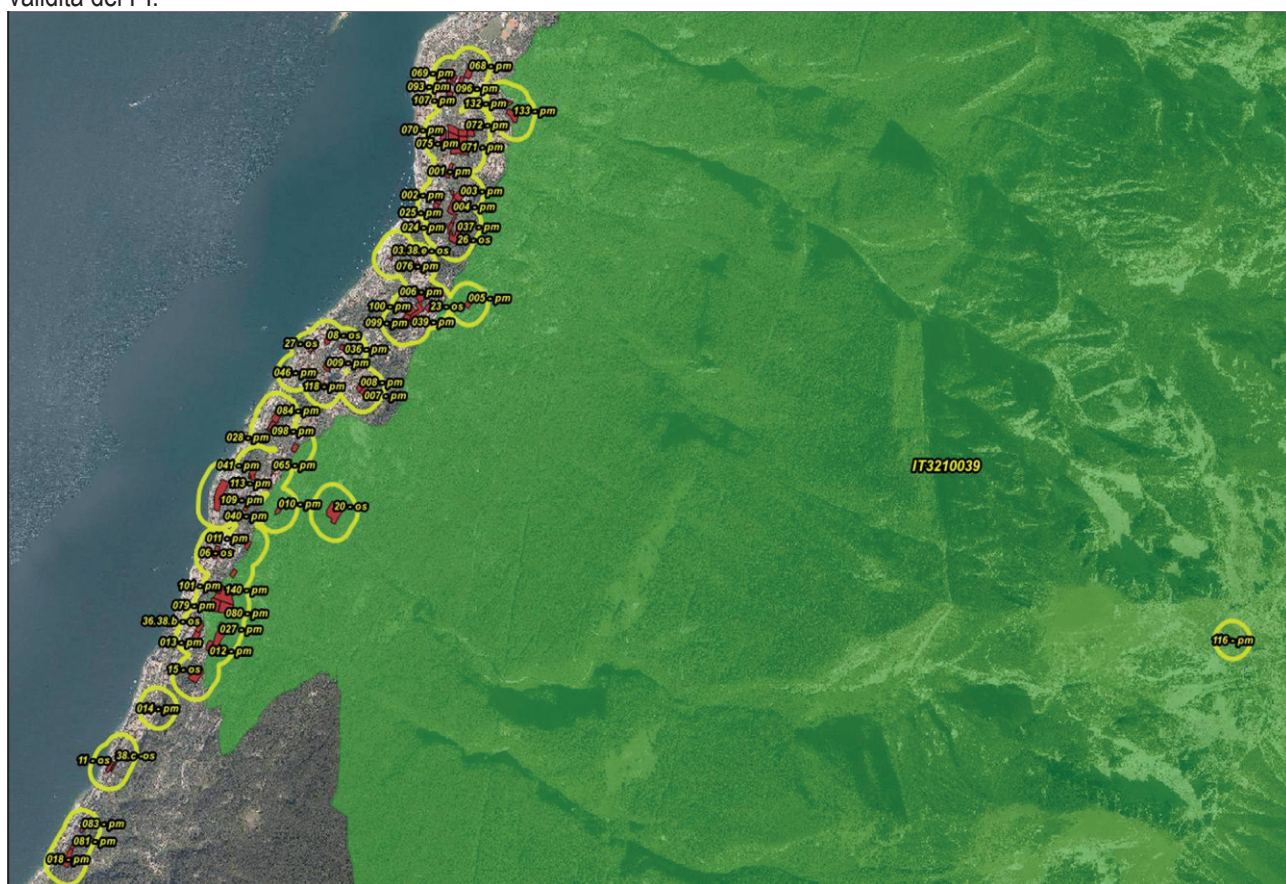
### 3.2. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

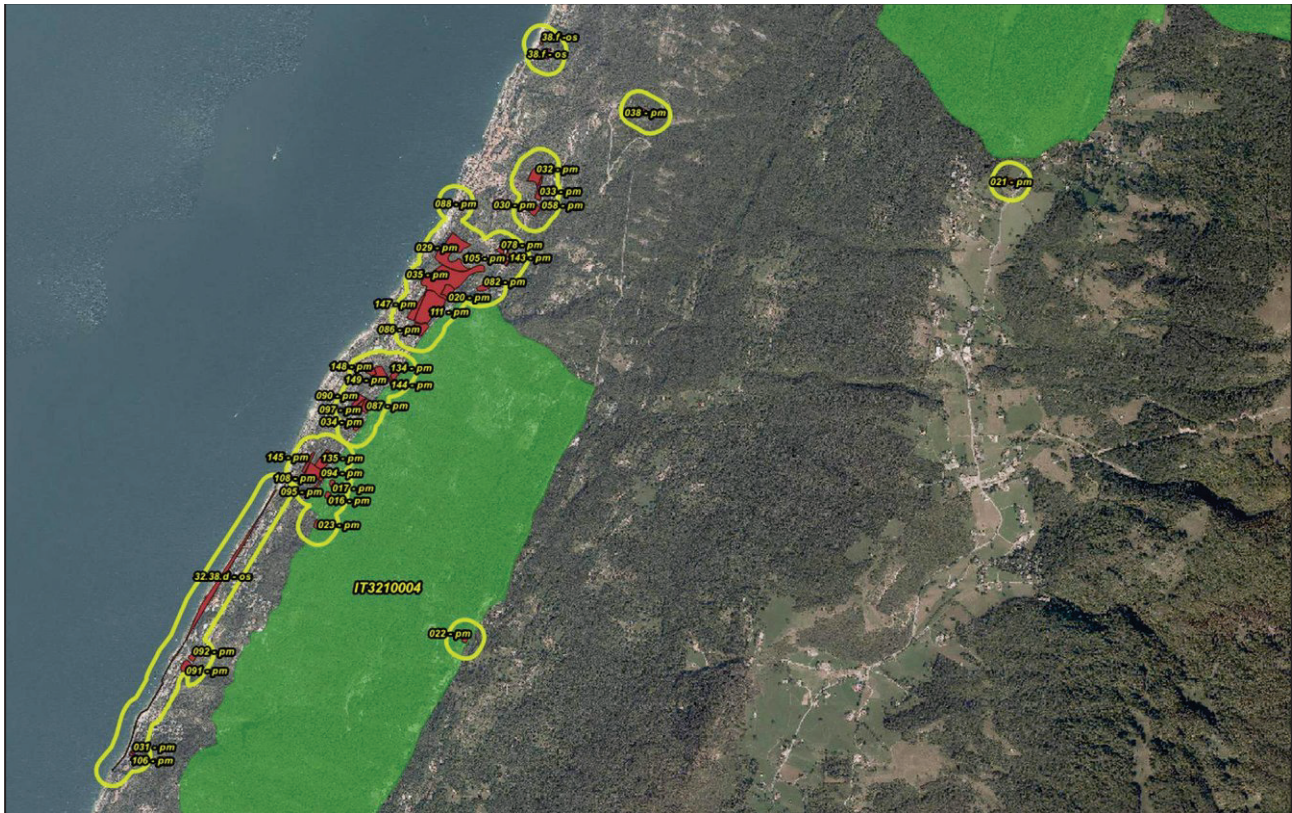
Per le aree di influenza dei fattori di pressione/minaccia viene calcolata l'area di massima influenza delle azioni di piano. Per tutti gli altri fattori l'area di influenza corrisponde al perimetro delle azioni di piano.

Risulta opportuno ribadire e suddividere le aree di analisi in due tipologie:

- l'area di intervento vera e propria (ambiti delle azioni di piano)
- il buffer di analisi riferito all'area potenzialmente perturbata dalla rumorosità che si estende anche al di fuori dei terreni interessati dalle azioni di piano. La superficie del buffer di analisi corrisponde infatti all'area di influenza riferita al fattore di perturbazione avente la più ampia diffusione spaziale.

Nella successiva figura, su base ortofoto RV2021 si riporta l'estensione dell'area di influenza dei vari punti di modifica. Per quanto riguarda il limite temporale si attribuisce alla valutazione un periodo di cinque anni, corrispondenti all'arco di validità del PI.





Buffer di analisi su ortofoto RV2021 – Brenzone nord (sopra) e Brenzone sud (sotto)

### 3.3. Identificazione di tutti i piani, progetti o interventi che possono interagire congiuntamente

Non risultano piani, progetti o interventi che possano agire congiuntamente al Piano in esame.

### 3.4. Identificazione degli effetti con riferimento ad habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali di producono

Gli habitat e le specie individuate all'interno dell'area di analisi devono essere messi in relazione con i fattori di pressione/minaccia individuati nei paragrafi precedenti. In presenza di habitat e specie che non possono subire tali effetti deve esserne spiegata la motivazione. Per gli habitat e le specie non coinvolte da effetti generati dai fattori l'incidenza significativa negativa sarà nulla (cfr. colonne "Significatività negativa delle incidenze dirette" e "Significatività negativa delle incidenze indirette" nella tabella di valutazione riassuntiva della Fase 4).

In riferimento a quanto già descritto nel capitolo precedente si elencano di seguito le specie rientranti nelle Direttive europee che, presenti nell'area di valutazione e coinvolte dagli effetti negativi, verranno successivamente sottoposte a valutazione per la definizione di possibili incidenze negative.

In sede di questa valutazione di incidenza gli elementi tutelati coinvolti dagli effetti e sensibili ad essi sono le specie e gli habitat realmente interferiti (disturbo diretto e/o indiretto, sottrazione perdita di habitat di specie). La valutazione della relativa significatività verrà analizzata nel paragrafo successivo.

La sensibilità o meno della singola specie all'effetto esaminato, viene espressa sulla base di considerazioni di carattere ecologico e distributive (potenziale interferenza dell'habitat di specie nell'area di analisi), tenendo conto delle caratteristiche dell'habitat di elezione della specie (presenza o meno degli elementi dell'habitat importanti per la specie), del periodo di effettuazione dei lavori, della natura ed entità degli effetti, delle abitudini ecologiche, del grado di conservazione della specie.

Dai fattori di pressione individuati derivano due principali tipi di effetti potenziali, ovvero:

#### ➤ POTENZIALE SOTTRAZIONE/PERDITA DI HABITAT DI SPECIE

- Gli effetti di questo fattore possono manifestarsi direttamente sugli habitat di specie e possono comportare la riduzione/perdita, temporanea o permanente, di questi habitat. A questo effetto vanno riferiti tutti i fattori che determinano la variazione di uso di suolo e la potenziale riduzione di habitat di specie.

## ➤ POTENZIALE PERTURBAZIONE/DISTURBO ALLE SPECIE

- *Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari*  
Gli effetti di questo fattore si manifestano direttamente sulle specie. Tali effetti influenzano la dinamica della popolazione in relazione alla loro intensità, frequenza e periodicità.
- *Perdita diretta di specie per utilizzo mezzi meccanici*  
Gli effetti si riferiscono alla perdita diretta di esemplari di specie nell'area di cantiere durante le operazioni edili.

### **Descrizione degli effetti sulle specie di interesse comunitario**

---

Ai sensi delle Linee guida nazionali si riportano le seguenti definizioni:

- ***Degrado habitat:** il degrado è un deterioramento fisico che colpisce un habitat. In un sito si ha un degrado quando la superficie dell'habitat interessato viene ridotta oppure la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine o al buono stato di conservazione delle specie tipiche ad esso associate vengono ridotte rispetto alla situazione iniziale, descritta nell'ultimo aggiornamento disponibile degli Standard Data Form Natura 2000 del sito. La valutazione del degrado è effettuata in funzione del contributo che il sito fornisce alla coerenza della rete. Inoltre deve essere valutato anche in relazione all'obiettivo di conservazione da raggiungere per l'habitat in questione e quindi alle misure di conservazione individuate per lo stesso (es. aumento della superficie dell'habitat del 20%). Lo stato di conservazione si valuta tenendo conto di tutte le influenze che possono agire sull'ambiente che ospita gli habitat (spazio, acqua, aria, suolo). Se queste influenze tendono a modificare negativamente lo stato di conservazione dell'habitat rispetto alla situazione iniziale, tale deterioramento è da considerare come degrado.*
- ***Perturbazione delle specie:** la perturbazione è riferita alle specie, e può essere limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.) o come conseguenza del degrado del sito. L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono quindi parametri importanti. Per essere considerata significativa una perturbazione deve influenzare lo stato di conservazione della specie, definito all'articolo 1, lettera i) della Direttiva Habitat.*

I fattori di pressione e minaccia considerati sussistenti sono messi in relazione con le specie potenzialmente presenti nell'area di analisi.

Per ogni fattore sono stati identificati gli effetti in riferimento alle singole specie di interesse comunitario precedentemente individuate nell'area di valutazione. Di seguito si riassumono i risultati ottenuti dall'analisi in forma tabellare riportata nelle pagine successive.

#### **Potenziale riduzione di habitat di specie**

La variazione di uso del suolo conseguente alla realizzazione delle azioni di piano, tenuto conto delle misure precauzionali proposte, non comporterà per le specie in esame riduzione di idoneità ambientale o riduzione di habitat di specie .

#### **Perturbazione specie/Perdita accidentale di individui in area di cantiere**

Si tratta di un evento improbabile sebbene da considerare. Si tratta del rischio (di carattere accidentale) che qualche individuo possa non riuscire ad allontanarsi dalle aree di cantiere prima che i mezzi inizino ad operare, rimanendo quindi coinvolto nelle fasi di cantiere. Questo rischio di perdita di individui della specie può interessare anche eventuali uccelli presenti su alberi e/o arbusti oggetto di taglio (si prevede tuttavia di concentrare i lavori in periodi non coincidenti con quelli di nidificazione delle specie).

#### **Potenziale frammentazione habitat di specie**

Si può affermare che non vi sarà una riduzione o interruzione ecologica degli habitat di specie. Si assisterà ad una trasformazione della copertura del suolo coincidente con le aree in cui si realizzeranno le azioni di piano, ma gli spostamenti della fauna, in relazione alla permeabilità intrinseca del territorio, verranno comunque mantenuti.

### **Perturbazioni già in essere nel territorio in esame e grado di assuefazione delle specie presenti**

Le azioni di piano previste insistono in adiacenza ad aree con presenza di varie forme di antropizzazione (presenza strade comunali, cave attive, terreni agricoli con vigneti, oliveti e altre colture, abitazioni residenziali). Le attività sopra descritte quindi, pur comportando un aumento di persone e mezzi nelle aree di intervento, non sono tali da incrementare eccessivamente i livelli di disturbo delle zone interessate. Eventuali specie di rettili di interesse comunitario presenti nell'area si sposteranno probabilmente per andare a occupare zone limitrofe, altrettanto idonee, senza correre rischi abbattimento.

### **Perturbazione fauna per emissione rumori in fase di cantiere**

La realizzazione fisica delle azioni di piano comporta come principale impatto il disturbo da rumore, in seguito all'utilizzo di mezzi motorizzati. L'effetto del rumore sulle specie della fauna selvatica può essere di diversa natura e comportare impatti differenziati sulle varie specie così come di seguito descritto.

Nel caso di anfibi e rettili, può accadere che un aumento del livello di rumore possa disturbare gli animali, anche se si tratta di specie poco sensibili a questo fattore di perturbazione. In ogni caso, l'effetto diretto può essere quello di uno spostamento di pochi metri, o di poche decine di metri dal luogo in cui si trovano. Gli ofidi in particolare non sono specie sensibili ai rumori mentre possono percepire le vibrazioni che si propagano via terra.

Per gli uccelli l'effetto del rumore può essere differenziato. La primaria conseguenza è lo spostamento dell'animale disturbato, fatto che può avere come conseguenza:

- nessun effetto, se le aree limitrofe in cui la specie si sposta sono tali da offrire un habitat altrettanto idoneo rispetto a quello in cui la specie si trovava;
- l'abbandono del nido;
- nel caso di spostamenti notevoli questo si può tradurre in maggior dispendio energetico per mancanza di foraggiamento o instaurarsi di lotte territoriali;
- alterazione nei sistemi di comunicazione.

L'effetto del rumore sui mammiferi può indurre gli effetti sopra descritti per gli uccelli.

*Al fine di limitare gli effetti descritti è importante attuare le misure precauzionali consistenti nell'utilizzo di mezzi conformi alla normativa vigente e nell'esecuzione delle lavorazioni più gravose nelle ore centrali della giornata.*

### **Tabelle di analisi degli effetti**

Nella successiva tabella le specie e gli habitat sopra descritti vengono messi in relazione con i fattori di pressione e i relativi effetti.

Se un effetto non si verifica sugli habitat e sulle specie viene riportata la relativa motivazione tenendo conto delle caratteristiche del fattore specifico, dei possibili effetti generati sulla specie, della sensibilità delle specie rispetto a questo fattore, della reale distribuzione e grado di conservazione della specie, del comportamento ecologico della stessa, della sua fenologia, della presenza o meno dell'habitat di specie all'interno dell'area di intervento.

La vulnerabilità così espressa viene quindi incrociata con il livello di pressione operato dal piano.

### **L'analisi verrà svolta in relazione ai seguenti fattori**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE FATTORE</b>
<b>PF02</b>	Costruzione o modifica (ad esempio di abitazioni e insediamenti) in aree edificate esistenti
<b>PF09</b>	Attività e strutture residenziali, commerciali e industriali che generano inquinamento atmosferico
<b>PF12</b>	Attività e strutture residenziali, commerciali e industriali che generano rumore, luce, calore o altre forme di inquinamento

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	EFFETTI DETERMINATI DAI FATTORI DI PRESSIONE			GRADO DI CONSERVAZIONE	VULNERABILITÀ
	FATTORI FASE CANTIERE	FATTORI FASE ESERCIZIO			
<b>6170</b> Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	L'habitat non è presente negli ambiti direttamente interessati da consumo di suolo. L'adozione delle misure precauzionali, la tipologia di intervento prevista e l'ambito fortemente frequentato da escursionisti consente di ritenere trascurabile l'effetto delle sostanze disperse nell'aria. <b>POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 Nessun effetto PF09 Nessun effetto PF12 Nessun effetto	Non è previsto l'instaurarsi di alcuna perturbazione determinata dalla realizzazione della azione	Buono (data form 12.2024)	<b>NO</b>	
<b>6210*</b> Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*stupenda fioritura di orchidee)	L'habitat non è presente negli ambiti direttamente interessati da consumo di suolo. L'adozione delle misure precauzionali consente di ritenere trascurabile l'effetto delle sostanze disperse nell'aria. <b>POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 Nessun effetto PF09 Nessun effetto PF12 Nessun effetto	Non è previsto l'instaurarsi di alcuna perturbazione determinata dalla realizzazione della azione	Buono (data form 12.2024)	<b>NO</b>	
<b>8120</b> Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	L'habitat non è presente negli ambiti direttamente interessati da consumo di suolo. L'adozione delle misure precauzionali, la tipologia di intervento prevista e l'ambito fortemente frequentato da escursionisti consente di ritenere trascurabile l'effetto delle sostanze disperse nell'aria. <b>POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 Nessun effetto PF09 Nessun effetto PF12 Nessun effetto	Non è previsto l'instaurarsi di alcuna perturbazione determinata dalla realizzazione della azione	Eccellente (data form 12.2024)	<b>NO</b>	
<b>8210</b> Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	L'habitat non è presente negli ambiti direttamente interessati da consumo di suolo. L'adozione delle misure precauzionali, la tipologia di intervento prevista e l'ambito fortemente frequentato da escursionisti consente di ritenere trascurabile l'effetto delle sostanze disperse nell'aria. <b>POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 Nessun effetto PF09 Nessun effetto PF12 Nessun effetto	Non è previsto l'instaurarsi di alcuna perturbazione determinata dalla realizzazione della azione	Eccellente (data form 12.2024)	<b>NO</b>	

SPECIE VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO	EFFETTI DETERMINATI DAI FATTORI DI PRESSIONE			GRADO DI CONSERVAZIONE	VULNERABILITÀ
	FATTORI FASE CANTIERE	FATTORI FASE ESERCIZIO			
Orchidea piramidale <i>Anacamptis pyramidalis</i>	<p>La specie, diffusa e comune, può essere rinvenuta nelle aree di analisi e lungo i pendii aridi. La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo gli ambienti potenzialmente idonei alla presenza della specie presenti nell'area di influenza. La specie non può quindi essere interessata da effetti di tipo diretto e/o indiretto.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02  Nessun effetto  PF09  Nessun effetto  PF12  Nessun effetto</p>	<p>Si ritiene che in fase di esercizio la specie non possa essere soggetta ad alcuna forma di perturbazione</p>	<p>Non inserita in lista Rossa Nazionale</p>	NO	
Gypsophila papillosa	<p>La specie può essere rinvenuta nelle praterie umide delle aree retrolagunari o, meno frequentemente nei brometi su suoli evoluti o su pendii dove vi è un certo scorrimento superficiale di acqua. La sua presenza negli ambienti direttamente interessati da consumo di suolo è da escludere. La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo gli ambienti potenzialmente idonei alla presenza della specie presenti nell'area di influenza. La specie non può quindi essere interessata da effetti di tipo diretto e/o indiretto.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02  Nessun effetto  PF09  Nessun effetto  PF12  Nessun effetto</p>	<p>Si ritiene che in fase di esercizio la specie non possa essere soggetta ad alcuna forma di perturbazione</p>	<p>Presenza rara nel sito IT3210004 popolazione in Italia DD (carenza di dati)</p>	NO	
<i>Barbone adriatico</i> <i>Himantoglossum adriaticum</i>	<p>La specie, piuttosto diffusa, può essere rinvenuta nelle aree di analisi e lungo i pendii aridi. La polverosità emessa durante le fasi di cantiere per il movimento terra non condiziona in alcun modo gli ambienti limitrofi all'area di progetto potenzialmente idonei alla presenza della specie. La specie non può quindi essere interessata da effetti di tipo diretto e/o indiretto.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02  Nessun effetto  PF09  Nessun effetto  PF12  Nessun effetto</p>	<p>Si ritiene che in fase di esercizio la specie non possa essere soggetta ad alcuna forma di perturbazione</p>	<p>Non inserita in lista Rossa Nazionale.  Livello IUCN: LC</p>	NO	
<i>Physoplexis comosa</i>	<p>Specie associata all'habitat 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica La sua presenza negli ambienti direttamente</p>	<p>Si ritiene che in fase di esercizio la specie non possa essere soggetta ad alcuna forma di perturbazione</p>	<p>Non inserita in lista Rossa Nazionale</p>	NO	

	<p>interessati da consumo di suolo è da escludere. La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo gli ambienti potenzialmente idonei alla presenza della specie presenti nell'area di influenza. La specie non può quindi essere interessata da effetti di tipo diretto e/o indiretto.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02  Nessun effetto  PF09  Nessun effetto  PF12  Nessun effetto</p>		<p>Livello IUCN: LC</p>	
<p><i>Primula spectabilis</i></p>	<p>Specie associata agli habitat 6170 e 8210. La sua presenza negli ambienti direttamente interessati da consumo di suolo è da escludere. La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo gli ambienti potenzialmente idonei alla presenza della specie presenti nell'area di influenza. La specie non può quindi essere interessata da effetti di tipo diretto e/o indiretto.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02  Nessun effetto  PF09  Nessun effetto  PF12  Nessun effetto</p>	<p>Si ritiene che in fase di esercizio la specie non possa essere soggetta ad alcuna forma di perturbazione</p>	<p>Non inserita in lista Rossa Nazionale.  Livello IUCN: LC  Nel sito IT3210039 la popolazione è in uno stato "Buono"</p>	<p><b>NO</b></p>
<p><i>Saxifraga tombeanensis</i></p>	<p>Specie associata all'habitat 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica. La sua presenza negli ambienti direttamente interessati da consumo di suolo è da escludere. La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo gli ambienti potenzialmente idonei alla presenza della specie presenti nell'area di influenza. La specie non può quindi essere interessata da effetti di tipo diretto e/o indiretto.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02  Nessun effetto  PF09  Nessun effetto  PF12  Nessun effetto</p>	<p>Si ritiene che in fase di esercizio la specie non possa essere soggetta ad alcuna forma di perturbazione</p>	<p>Non inserita in lista Rossa Nazionale.  Nel sito IT3210039 la popolazione è in uno stato "Buono"</p>	<p><b>NO</b></p>

SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO	EFFETTI DETERMINATI DAI FATTORI DI PRESSIONE			GRADO DI CONSERVAZIONE	VULNERABILITÀ
	FATTORI FASE CANTIERE	FATTORI FASE ESERCIZIO			
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<p>Migratrice regolare (aprile-maggio e agosto-settembre) ed estiva, la specie nidifica lungo tutta la fascia collinare pedemontana in ambienti di macchia, praterie e pascoli cespugliati. La specie potrebbe essere raggiunta dal rumore in fase di cantiere.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02 Nessun effetto  PF09 Nessun effetto  PF12 possibile perturbazione</p>	<p>Eventuali effetti perturbativi dovuti alle attività antropiche a seguito delle azioni di progetto si possono considerare trascurabili. Ci si trova infatti in ambienti già in parte antropizzati con attività che generano un effetto di disturbo pressoché continuo. Si può quindi ipotizzare che le specie presenti nelle aree contenermini possano aver sviluppato un certo grado di assuefazione. Non si può tuttavia escludere l'allontanamento temporaneo dai siti di progetto</p>	<p>Livello IUCN: (LC).  Data form 12-2024 (B)</p>	<p><b>SI</b></p>	
<i>Hippolais polyglotta</i>	<p>Nidifica in ambienti di macchia, pascoli cespugliati e coltivazioni arboree fino ai 1100 m s.l.m. La specie potrebbe essere raggiunta dal rumore in fase di cantiere.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02 Nessun effetto  PF09 Nessun effetto  PF12 possibile perturbazione</p>	<p>Eventuali effetti perturbativi dovuti alle attività antropiche a seguito delle azioni di progetto si possono considerare trascurabili. Ci si trova infatti in ambienti già in parte antropizzati con attività che generano un effetto di disturbo pressoché continuo. Si può quindi ipotizzare che le specie presenti nelle aree contenermini possano aver sviluppato un certo grado di assuefazione. Non si può tuttavia escludere l'allontanamento temporaneo dai siti di progetto</p>	<p>Livello IUCN: (LC).  Data form 12-2024 (B)</p>	<p><b>SI</b></p>	
<i>Lanius collurio</i>	<p>La specie richiede terreno soleggiato, caldo, solitamente asciutto e pianeggiante o in leggera pendenza, con cespugli sparsi, arbusti o alberi bassi che forniscono postazioni di caccia che si affacciano su aree di erba corta, brughiera o suolo nudo. Gli habitat di alta qualità tendono a presentare vegetazione erbosa a mosaico con alternanza di aree di crescita alta e bassa e aree spoglie, con trespoli. La specie potrebbe essere raggiunta dai rumori durante le operazioni di cantiere e subire una temporanea perturbazione.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02 Nessun effetto  PF09 Nessun effetto  PF12 possibile perturbazione</p>	<p>Eventuali effetti perturbativi dovuti alle attività antropiche a seguito delle azioni di progetto si possono considerare trascurabili. Ci si trova infatti in ambienti già in parte antropizzati con attività che generano un effetto di disturbo pressoché continuo. Si può quindi ipotizzare che le specie presenti nelle aree contenermini possano aver sviluppato un certo grado di assuefazione. Non si può tuttavia escludere l'allontanamento temporaneo dai siti di progetto</p>	<p>Livello IUCN: LC  Data form 12-2024 (B)</p>	<p><b>SI</b></p>	
<i>Sylvia nisoria</i>	<p>Frequenta ambienti alberati e cespugliati, in particolare boschi ripariali e aree agricole eterogenee. La specie potrebbe essere raggiunta dai rumori durante le operazioni di cantiere e subire una temporanea perturbazione.</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b>  PF02</p>	<p>Eventuali effetti perturbativi dovuti alle attività antropiche a seguito delle azioni di progetto si possono considerare trascurabili. Ci si trova infatti in ambienti già in parte antropizzati con attività che generano un effetto di disturbo pressoché continuo. Si può quindi ipotizzare che le specie presenti nelle aree contenermini possano aver sviluppato un certo grado di assuefazione. Non si può tuttavia escludere l'allontanamento temporaneo dai siti di progetto.</p>	<p>Livello IUCN: CR</p>	<p><b>SI</b></p>	

	<p>Nessun effetto PF09 Nessun effetto PF12</p> <p>possibile perturbazione</p> <p>Indifica in zone rupestri costiere e dell'interno. Localmente comune in centri urbani. La specie potrebbe essere raggiunta dai rumori durante le operazioni di cantiere e subire una temporanea perturbazione.</p>		
<p><i>Tachymarpis melba</i></p>	<p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 Nessun effetto PF09 Nessun effetto PF12</p> <p>possibile perturbazione</p> <p>La specie potrebbe essere presente nelle aree interessate dai cantieri o nelle immediate vicinanze e quindi coinvolta dall'azione dei mezzi operativi (perdita accidentale). La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo la presenza della specie nelle aree limitrofe all'ambito di progetto, così come le emissioni sonore</p>	<p>Eventuali effetti perturbativi dovuti alle attività antropiche a seguito delle azioni di progetto si possono considerare trascurabili. Ci si trova infatti in ambienti già in parte antropizzati con attività che generano un effetto di disturbo pressoché continuo. Si può quindi ipotizzare che le specie presenti nelle aree contermini possano aver sviluppato un certo grado di assuefazione. Non si può tuttavia escludere l'allontanamento temporaneo dai siti di progetto</p>	<p><b>SI</b></p> <p>Livello IUCN: LC Data form 12-2024 (C)</p>
<p><i>Hierophis viridiflavus</i></p>	<p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 possibile perturbazione -perdita di individui PF09 Nessun effetto PF12</p> <p>Nessun effetto</p> <p>La specie potrebbe essere presente nelle aree interessate dai cantieri o nelle immediate vicinanze e quindi coinvolta dall'azione dei mezzi operativi (perdita accidentale). La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo la presenza della specie nelle aree limitrofe all'ambito di progetto, così come le emissioni sonore</p>	<p>Si ritiene che in fase di cantiere la specie possa portare a sottrazione di siti idonei alla specie. Non si esclude la possibilità di perdita accidentale di qualche individuo.</p>	<p><b>SI</b></p> <p>Lista rossa anfibi e rettili del Veneto: Non minacciato (LC).  In considerazione dell'abbondanza della popolazione e della varietà di ambienti frequentati si stima un grado di conservazione Buono</p>
<p><i>Lacerta bilineata</i></p>	<p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 possibile perturbazione -perdita di individui PF09 Nessun effetto PF12</p> <p>Nessun effetto</p> <p>La specie potrebbe essere presente nelle aree interessate dai cantieri o nelle immediate vicinanze e quindi coinvolta dall'azione dei mezzi operativi (perdita accidentale). La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo la presenza della specie nelle aree limitrofe all'ambito di progetto, così come le emissioni sonore</p>	<p>Si ritiene che in fase di cantiere la specie possa portare a sottrazione di siti idonei alla specie. Non si esclude la possibilità di perdita accidentale di qualche individuo.</p>	<p><b>SI</b></p> <p>Lista rossa anfibi e rettili del Veneto: Non minacciato (LC).  In considerazione dell'abbondanza della popolazione e della varietà di ambienti frequentati si stima un grado di conservazione Buono</p>
<p><i>Podarcis muralis</i></p>	<p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b> PF02</p> <p>La specie potrebbe essere presente nelle aree interessate dai cantieri o nelle immediate vicinanze e quindi coinvolta dall'azione dei mezzi operativi (perdita accidentale). La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo la presenza della specie nelle aree limitrofe all'ambito di progetto, così come le emissioni sonore</p>	<p>Si ritiene che in fase di cantiere la specie possa portare a sottrazione di siti idonei alla specie. Non si esclude la possibilità di perdita accidentale di qualche individuo.</p>	<p><b>SI</b></p> <p>Lista rossa anfibi e rettili del Veneto: Non minacciato (LC).  In considerazione dell'abbondanza della popolazione e della varietà di ambienti frequentati si stima un grado di conservazione Buono</p>

	<p>possibile perturbazione -perdita di individui PF09 Nessun effetto PF12 Nessun effetto</p> <p>La specie potrebbe essere presente nelle aree interessate dai cantieri o nelle immediate vicinanze e quindi coinvolta dall'azione dei mezzi operativi (perdita accidentale). La polverosità emessa durante le fasi di cantiere non condiziona in alcun modo la presenza della specie nelle aree limitrofe all'ambito di progetto, così come le emissioni sonore (</p>			
<p><i>Podarcis siculus</i></p>	<p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 sottrazione di habitat -perdita di individui PF09 Nessun effetto PF12 Nessun effetto</p>	<p>Si ritiene che in fase di cantiere la specie possa portare a sottrazione di siti idonei alla specie. Non si esclude la possibilità di perdita accidentale di qualche individuo.</p>	<p>Livello IUCN: LC  In considerazione dell'abbondanza della popolazione e della varietà di ambienti frequentati si stima un grado di conservazione Buono</p>	<p><b>SI</b></p>
<p><i>Zamenis longissimus</i></p>	<p>La specie potrebbe essere presente nelle aree interessate dai cantieri o nelle immediate vicinanze e quindi coinvolta dall'azione dei mezzi operativi (perdita accidentale). La polverosità emessa durante le fasi di cantiere (H04.03) non condiziona in alcun modo la presenza della specie nelle aree limitrofe all'ambito di progetto, così come le emissioni sonore (H06.01.01)</p> <p><b>SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI</b> PF02 possibile perturbazione -perdita di individui PF09 Nessun effetto PF12 Nessun effetto</p>	<p>Si ritiene che in fase di cantiere la specie possa portare a sottrazione di siti idonei alla specie. Non si esclude la possibilità di perdita accidentale di qualche individuo.</p>	<p>Lista rossa anfibi e rettili del Veneto: Non minacciato (LC).  In considerazione dell'abbondanza della popolazione e della varietà di ambienti frequentati si stima un grado di conservazione Buono</p>	<p><b>SI</b></p>

## Caratterizzazione degli effetti in base alla loro durata, natura (diretti e indiretti), reversibilità

Di seguito si analizzano i fattori di perturbazione considerati sussistenti per le varie specie considerate (vedi precedente paragrafo), raggruppandoli in categorie omogenee in base ai potenziali effetti prodotti sulle specie individuate e alla fase di progetto presa in considerazione.

### EFFETTI DIRETTI SULLE SPECIE

#### ➤ DISTURBO ALLE SPECIE IN FASE DI CANTIERE

In riferimento al progetto in esame, per gli uccelli e i mammiferi il disturbo si intende al di fuori del periodo riproduttivo (vedi misure precauzionali).

Cod.	Descrizione fattore di perturbazione
PF02	Costruzione o modifica (ad esempio di abitazioni e insediamenti) in aree edificate esistenti
PF09	Attività e strutture residenziali, commerciali e industriali che generano inquinamento atmosferico
PF12	Attività e strutture residenziali, commerciali e industriali che generano rumore, luce, calore o altre forme di inquinamento

L'effetto di disturbo viene generato dai rumori emessi in fase di cantiere, in particolare dalle attività dei mezzi operativi e dalla presenza degli addetti ai lavori in fase di cantiere. In fase di esercizio questo fattore si intende trascurabile.

Le specie su cui si analizzano gli effetti generati dal fattore PF12 appartengono alla classe degli uccelli e dei mammiferi. La rumorosità prodotta dalle operazioni di cantiere può determinare infatti l'allontanamento temporaneo delle specie maggiormente sensibili ai rumori e alla presenza dell'uomo, con conseguente spostamento in siti maggiormente idonei posti nelle vicinanze. Si è calcolato che tale perturbazione interesserà un buffer di circa 75 m dal perimetro di cantiere (*buffer* di analisi). L'inizio delle attività più rumorose è previsto al di fuori del periodo riproduttivo delle specie potenzialmente presenti nell'area di analisi.

Nelle tabelle che seguono si analizzano in particolare gli effetti perturbativi generati dal rumore emesso in fase di cantiere sulle specie di uccelli di interesse comunitario che possono frequentare gli habitat all'interno dell'area di analisi.

Specie	Diretto	Indiretto	Breve termine	Lungo termine	Durevole	Reversibile
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	-	X	-	-	X
<i>Hippolais polyglotta</i>	X	-	X	-	-	X
<i>Lanius collurio</i>	X	-	X	-	-	X
<i>Sylvia nisoria</i>	X	-	X	-	-	X
<i>Tachymarptis melba</i>	X	-	X	-	-	X

Specie	Isolato	Sinergico con altri effetti	Cumulativo con effetti di altri piani, progetti o interventi	Sinergico con effetti di altri piani, progetti o interventi
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	-	-	-
<i>Hippolais polyglotta</i>	X	-	-	-
<i>Lanius collurio</i>	X	-	-	-
<i>Sylvia nisoria</i>	X	-	-	-
<i>Tachymarptis melba</i>	X	-	-	-

#### ➤ PERDITA DIRETTA INDIVIDUI DELLA SPECIE

Cod.	Descrizione fattore di perturbazione
PF02	Costruzione o modifica (ad esempio di abitazioni e insediamenti) in aree edificate esistenti

Per il fattore PF02, in particolare all'attività di mezzi operativi, gli anfibi e i rettili presenti nel sito di cantiere vengono presi in considerazione solo per quanto riguarda la possibilità di perdita accidentale di individui per schiacciamento durante il movimento dei mezzi operativi.

<b>Specie</b>	<b>Diretto</b>	<b>Indiretto</b>	<b>Breve termine</b>	<b>Lungo termine</b>	<b>Durevole</b>	<b>Reversibile</b>
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	-	X	-	-	-
<i>Lacerta bilineata</i>	X	-	X	-	-	-
<i>Podarcis muralis</i>	X	-	X	-	-	-
<i>Podarcis siculus</i>	X	-	X	-	-	-
<i>Zamenis longissimus</i>	X	-	X	-	-	-

<b>Specie</b>	<b>Isolato</b>	<b>Sinergico con altri effetti</b>	<b>Cumulativo con effetti di altri piani, progetti o interventi</b>	<b>Sinergico con effetti di altri piani, progetti o interventi</b>
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	-	-	-
<i>Lacerta bilineata</i>	X	-	-	-
<i>Podarcis muralis</i>	X	-	-	-
<i>Podarcis siculus</i>	X	-	-	-
<i>Zamenis longissimus</i>	X	-	-	-

## 4. VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE SUL SITO

### 4.1. Verifica del grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario

La verifica dello stato di conservazione degli habitat fa riferimento al Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino. Questo criterio comprende tre sottocriteri:

- grado di conservazione della struttura
- grado di conservazione delle funzioni
- possibilità di ripristino.

Come già descritto nei precedenti paragrafi, le azioni di piano in esame non coinvolgono in maniera diretta habitat Natura 2000. Nel buffer di analisi (75 m dal perimetro delle azioni di piano) rientrano alcuni habitat cartografati dalla Regione Veneto (6210, 6170, 8120, 8210). Tali habitat non sono stati ritenuti vulnerabili e, quindi, interessati da effetti diretti e/o indiretti legati alla realizzazione del progetto.

In ogni caso si riporta una tabella di sintesi per la verifica dello stato di conservazione degli habitat presenti nell'area di influenza delle azioni di piano.

Habitat	Grado di conservazione della struttura	Grado di conservazione delle funzioni	Possibilità di ripristino	Grado di conservazione locale
6210	II – struttura ben conservata	II – prospettive buone	II - ripristino possibile con un impegno medio	B: buono
6170	II – struttura ben conservata	II – prospettive buone	II - ripristino possibile con un impegno medio	B: buono
8120	-	-	-	eccellente
8210	-	-	-	eccellente

I dati relativi agli habitat 6210 e 6170 derivano dalla consultazione della cartografia ufficiale degli habitat (Regione Veneto) mentre i dati per gli habitat 8120 e 8210 sono desunti dal formulario standard.

### 4.2. Verifica del grado di conservazione delle specie di interesse comunitario

La verifica del grado di conservazione delle specie comprende due criteri fondamentali:

- i) grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie);
- ii) possibilità di ripristino

I valori di questi criteri possono essere definiti come segue:

#### Grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie (habitat di specie)

- I: elementi in condizioni eccellenti
- II: elementi ben conservati
- III: elementi in uno stato di medio o parziale degrado

#### Possibilità di ripristino

- I: ripristino facile
- II: ripristino possibile con un impegno medio
- III: ripristino difficile o impossibile

Detti criteri possono combinarsi tra loro originando i seguenti giudizi:

- A: conservazione eccellente: (elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla possibilità di ripristino)
- B: buona conservazione: (elementi ben conservati indipendentemente dalla possibilità di ripristino ovvero elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile)
- C: conservazione media o limitata: (tutte le altre combinazioni)

Il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie valuta nel loro insieme gli elementi degli habitat in relazione ai bisogni biologici della specie, definendo a.) le aree occupate dalla popolazione della specie nelle diverse stagioni; b) i requisiti (delle aree effettivamente occupate) che soddisfano tutte le esigenze vitali della specie; c) le relazioni dei differenti habitat di specie rispetto ai diversi cicli di vita;

La possibilità di ripristino è considerata esclusivamente se l'habitat subisce effettive incidenze significative negative; la possibilità di ripristino indica fino a che punto sia sostenibile il ripristino di un habitat di specie e verifica: a) la fattibilità da un punto di vista scientifico, b) se il ripristino è economicamente giustificato tenendo conto del grado di minaccia e della rarità dell'habitat di specie.

Nel presente paragrafo viene valutato per ciascuna specie sensibile agli effetti individuati se l'effetto sia negativo e se l'effetto sia significativo.

L'effetto è una incidenza significativa negativa se il grado di conservazione degli habitat e delle specie all'interno dell'area di analisi cambia sfavorevolmente in riferimento al sito e alla regione biogeografica, rispetto alla situazione in assenza del piano progetto o intervento che si sta valutando.

Nella seguente tabella, quindi, viene analizzata ciascuna specie in riferimento ai fattori di perturbazione individuati e agli effetti da questi prodotti. Per ogni specie si riporta il grado di conservazione ante-operam e il grado di conservazione previsto post-operam, motivando il mantenimento o meno del grado di conservazione in relazione alla non significatività o significatività degli effetti individuati.

La matrice della significatività degli effetti è la seguente

	Nessuna modifica del grado di conservazione	NON SIGNIFICATIVITA'	
Modifica del grado di conservazione	da B a C	SIGNIFICATIVITA'	BASSA
	da A a B		MEDIA
	da A a C		ALTA

SPECIE	FATTORI	EFFETTI	GRADO DI CONSERVAZIONE ANTE-OPERAM	VARIAZIONE DEL GRADO DI CONSERVAZIONE	GRADO DI CONSERVAZIONE POST-OPERAM	ESITO DELLA VERIFICA
<i>Caprimulgus europaeus</i>	PF12	Perturbazione	elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino <b>B BUONA CONSERVAZIONE</b>	Il disturbo, di carattere temporaneo, è legato alla realizzazione delle azioni di piano e limitato solamente alla fase di cantiere. Si prevede l'adozione delle misure di precauzione. L'eventuale presenza delle specie nel territorio limitrofo durante le fasi di cantiere potrà determinarne al più l'allontanamento temporaneo.	INVARIATO (B)	INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA
<i>Hippolais polyglotta</i>	PF12	Perturbazione	elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino <b>B BUONA CONSERVAZIONE</b>	Il disturbo, di carattere temporaneo, è legato alla realizzazione delle azioni di piano e limitato solamente alla fase di cantiere. Si prevede l'adozione delle misure di precauzione. L'eventuale presenza delle specie nel territorio limitrofo durante le fasi di cantiere potrà determinarne al più l'allontanamento temporaneo.	INVARIATO (B)	INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA
<i>Lanius collurio</i>	PF12	Perturbazione	elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino <b>B BUONA CONSERVAZIONE</b>	Il disturbo, di carattere temporaneo, è legato alla realizzazione delle azioni di piano e limitato solamente alla fase di cantiere. Si prevede l'adozione delle misure di precauzione. L'eventuale presenza delle specie nel territorio limitrofo durante le fasi di cantiere potrà determinarne al più l'allontanamento temporaneo.	INVARIATO (B)	INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA
<i>Sylvia nisoria</i>	PF12	Perturbazione	Livello IUCN (CR) <b>C CONSERVAZIONE MEDIA O RIDOTTA</b>	Il disturbo, di carattere temporaneo, è legato alla realizzazione delle azioni di piano e limitato solamente alla fase di cantiere. Si prevede l'adozione delle misure di precauzione. L'eventuale presenza delle specie nel territorio limitrofo durante le fasi di cantiere potrà determinarne al più l'allontanamento temporaneo.	INVARIATO (C)	INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA
<i>Tachymarptis melba</i>	PF12	Perturbazione	Data form 12-2024 <b>C CONSERVAZIONE MEDIA O RIDOTTA</b>	Il disturbo, di carattere temporaneo, è legato alla realizzazione delle azioni di piano e limitato solamente alla fase di cantiere. Si prevede l'adozione delle misure di precauzione. L'eventuale presenza delle specie nel territorio limitrofo durante le fasi di cantiere potrà determinarne al più l'allontanamento temporaneo.	INVARIATO (C)	INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA
<i>Hierophis viridiflavus</i>	PF02	Sottrazione di habitat	elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità	Le azioni di piano non condizionano strutturalmente e funzionalmente l'habitat della specie, molto vario e vasto. Nel caso in cui	INVARIATO (B)	INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA

<i>Lacerta bilineata</i>			di ripristino <b>B</b> <b>BUONA CONSERVAZIONE</b>	qualche esemplare durante le fasi di cantiere possa accidentalmente essere schiacciato dai veicoli motorizzati, l'impatto sul popolamento della specie non può essere considerato significativo in quanto si tratterebbe comunque di casi isolati, che coinvolgerebbero singoli individui, nel contesto di una popolazione rappresentata da molti individui. Si può quindi ragionevolmente affermare che il grado di conservazione degli elementi dell'habitat di specie rimarrà invariato.		
	<i>PF02</i>	Sottrazione di habitat Perdita accidentale	-elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino <b>B</b> <b>BUONA CONSERVAZIONE</b>	Le azioni di piano non condizionano strutturalmente e funzionalmente l'habitat della specie, molto vario e vasto. Nel caso in cui qualche esemplare durante le fasi di cantiere possa accidentalmente essere schiacciato dai veicoli motorizzati, l'impatto sul popolamento della specie non può essere considerato significativo in quanto si tratterebbe comunque di casi isolati, che coinvolgerebbero singoli individui, nel contesto di una popolazione rappresentata da molti individui. Si può quindi ragionevolmente affermare che il grado di conservazione degli elementi dell'habitat di specie rimarrà invariato.	INVARIATO <b>(B)</b>	<b>INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA</b>
<i>Podarcis muralis</i>			elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino <b>B</b> <b>BUONA CONSERVAZIONE</b>	Le azioni di piano non condizionano strutturalmente e funzionalmente l'habitat della specie, molto vario e vasto. Nel caso in cui qualche esemplare durante le fasi di cantiere possa accidentalmente essere schiacciato dai veicoli motorizzati, l'impatto sul popolamento della specie non può essere considerato significativo in quanto si tratterebbe comunque di casi isolati, che coinvolgerebbero singoli individui, nel contesto di una popolazione rappresentata da molti individui. Si può quindi ragionevolmente affermare che il grado di conservazione degli elementi dell'habitat di specie rimarrà invariato.		
	<i>PF02</i>	Sottrazione di habitat Perdita accidentale	elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino <b>B</b> <b>BUONA CONSERVAZIONE</b>	Le azioni di piano non condizionano strutturalmente e funzionalmente l'habitat della specie, molto vario e vasto. Nel caso in cui qualche esemplare durante le fasi di cantiere possa accidentalmente essere schiacciato dai veicoli motorizzati, l'impatto sul popolamento della specie non può essere considerato significativo in quanto si tratterebbe comunque di casi isolati, che coinvolgerebbero singoli individui, nel contesto di una popolazione rappresentata da molti individui. Si può quindi ragionevolmente affermare che il grado di conservazione degli elementi dell'habitat di specie rimarrà invariato.	INVARIATO <b>(B)</b>	<b>INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA</b>
<i>Podarcis siculus</i>			elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino	Le azioni di piano non condizionano strutturalmente e funzionalmente l'habitat della specie, molto vario e vasto. Nel caso in cui qualche esemplare durante le fasi di cantiere possa accidentalmente essere schiacciato dai	INVARIATO <b>(B)</b>	<b>INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA</b>
	<i>PF02</i>	Sottrazione di habitat Perdita accidentale	elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino	Le azioni di piano non condizionano strutturalmente e funzionalmente l'habitat della specie, molto vario e vasto. Nel caso in cui qualche esemplare durante le fasi di cantiere possa accidentalmente essere schiacciato dai	INVARIATO <b>(B)</b>	<b>INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA</b>

Zamenis longissimus	PF02		Sottrazione di habitat Perdita accidentale	elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino  <b>B BUONA CONSERVAZIONE</b>	veicoli motorizzati, l'impatto sul popolamento della specie non può essere considerato significativo in quanto si tratterebbe comunque di casi isolati, che coinvolgerebbero singoli individui, nel contesto di una popolazione rappresentata da molti individui. Si può quindi ragionevolmente affermare che il grado di conservazione degli elementi dell'habitat di specie rimarrà invariato. Le azioni di piano non condizionano strutturalmente e funzionalmente l'habitat della specie, molto vario e vasto. Nel caso in cui qualche esemplare durante le fasi di cantiere possa accidentalmente essere schiacciato dai veicoli motorizzati, l'impatto sul popolamento della specie non può essere considerato significativo in quanto si tratterebbe comunque di casi isolati, che coinvolgerebbero singoli individui, nel contesto di una popolazione rappresentata da molti individui. Si può quindi ragionevolmente affermare che il grado di conservazione degli elementi dell'habitat di specie rimarrà invariato.	INVARIATO (B)	<b>INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA</b>
---------------------	------	--	---	---	---	------------------	--

## CONCLUSIONI

In sintesi, come si è visto, gli effetti che ci si possono attendere a carico della fauna dalla realizzazione dell'intervento sono la perturbazione/disturbo per emissione rumori e la perdita accidentale di individui in fase di cantiere.

Dallo studio in essere nessuno degli Habitat natura 2000 presenti nelle aree di analisi è ritenuto vulnerabile e quindi nessun effetto si verifica a loro carico.  
In considerazione

- delle caratteristiche ecosistemiche del territorio;
- del non interessamento diretto di habitat Natura 2000;
- delle specie di interesse comunitario potenzialmente presenti nell'area di analisi (effettiva presenza, distribuzione, abbondanza, abitudini comportamentali, fenologia, preferenze ecologiche, ecc.);
- della verifica di non sussistenza di effetti significativi negativi sulle specie di interesse comunitario la cui presenza nell'area di influenza delle varie azioni di piano è ritenuta possibile;

si può affermare che i possibili effetti negativi determinati dalla realizzazione dalle azioni di piano sugli habitat e sulle specie di Interesse Comunitario presenti nell'area di analisi si possano considerare come **non significativi**.

## 5. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELLE EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE E INDICAZIONI DELLA RELATIVA EFFICACIA

All'esito dell'analisi condotta nei capitoli precedenti, con riferimento a ciascun habitat e specie di interesse comunitario presenti nei siti IT3210039 e IT3210004 potenzialmente interessati dalle azioni della Variante n. 1 al PI, non sono stati individuati effetti significativi negativi diretti o indiretti sui siti della rete Natura 2000.

Pertanto, in applicazione della procedura di Valutazione Appropriata (Livello II) ai sensi del Regolamento Regionale n. 4/2025, si distinguono i seguenti livelli di risposta:

- a) Misure di mitigazione in senso stretto. Non si rende necessaria la formulazione di misure di mitigazione ai sensi dell'art. 6, par. 3, della Direttiva 92/43/CEE, in quanto l'analisi degli effetti ha escluso con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di incidenze significative negative sui siti Natura 2000 coinvolti.
- b) Misure di precauzione operativa. Sono indicate al par. 1.6 del presente studio. Tali misure hanno carattere operativo-cantieristico e concorrono a minimizzare le perturbazioni nelle fasi di attuazione del piano.

## 6. VERIFICA DELL'INCIDENZA A SEGUITO DELL'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE

A seguito dell'analisi condotta nella Valutazione Appropriata (Livello II) e tenuto conto dell'adozione delle misure di precauzione operativa di cui al par. 1.6:

- non si ravvisano effetti residui significativi negativi sugli habitat di interesse comunitario presenti nei siti IT3210039 e IT3210004;
- non si ravvisano effetti residui significativi negativi sulle specie di interesse comunitario (fauna, flora) la cui presenza nell'area di influenza del piano è ritenuta possibile o accertata, ivi incluse le specie per le quali è stata rilevata incidenza non significativa (*Caprimulgus europaeus*, *Hippolais polyglotta*, *Lanius collurio*, *Sylvia nisoria*, *Tachymarptis melba*, *Podarcis siculus*, *Anacamptis pyramidalis*, *Himantoglossum adriaticum*).

## 7. GIUDIZIO CONCLUSIVO DELLO STUDIO PER LA VINCA

Alla luce di quanto illustrato nel presente Studio di Valutazione Appropriata (Livello II):

È possibile concludere con ragionevole certezza scientifica che la **Variante n. 1 al Piano degli Interventi del Comune di Brenzone sul Garda** — così come definita, con esclusione della modifica n. 15 (manifestazione di interesse 14P – Via Pasola) dal perimetro di valutazione — non determinerà un'incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità dei siti della rete Natura 2000 IT3210039 "Monte Baldo Ovest" e IT3210004 "Monte Luppia e Punta San Vigilio", tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

La modifica n. 15 (manifestazione di interesse 14P – Via Pasola), adottata in prima istanza dalla Variante n° 1 al PI, ricadente all'interno del SIC/ZPS IT3210039 e caratterizzata dalla presenza accertata di habitat 6210/6210\*, è esclusa dal perimetro di valutazione del presente studio e dovrà essere oggetto di una specifica e autonoma procedura di Valutazione di Incidenza da condursi in sede progettuale, ai sensi della normativa vigente, prima di qualsivoglia azione urbanistica attuativa.

## 8. SINTESI DELLE INFORMAZIONI E DICHIARAZIONE FIRMATA

Le informazioni rilevate e le determinazioni assunte sono sintetizzate secondo lo schema di seguito riportato:

<b>DATI IDENTIFICATIVI DEL PIANO, PROGETTO O INTERVENTO</b>	
<b>Intestazione - Titolo</b>	Piano degli Interventi (PI) - Variante n. 1
<b>Proponente - Committente</b>	<b>Comune di Brenzone</b>
<b>Autorità procedente</b>	
<b>Autorità competente all'approvazione</b>	
<b>Professionisti incaricati dello studio</b>	Arch. Emanuela Volta – Dott. For. Francesco Vesentini
<b>Comuni interessati</b>	Comune di Brenzone
<b>Descrizione sintetica</b>	
<b>Codice e denominazione dei siti Natura 2000</b>	IT3210004 <i>Monte Luppia e Punta San Vigilio</i> IT3210039 <i>Monte Baldo ovest</i>
<b>Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti congiunti</b>	Non sono stati individuati altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti congiunti.
<b>VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI</b>	
<b>Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica</b>	Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.
<b>Consultazione con gli Organi ed Enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione</b>	-

<b>RACCOLTI PER L'ELABORAZIONE – BIBLIOGRAFIA</b>			
<b>Fonte dei dati</b>	<b>Livello di completezza delle informazioni</b>	<b>Responsabili della verifica</b>	<b>Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati</b>
Carta regionale di Copertura del suolo Edizione 2020 (CCS – 2020) Regione Veneto	Buono	Emanuela Volta	Regione Veneto
Formulario Standard Natura 2000 Sito IT3210004	Di base	Emanuela Volta	Ministero dell'Ambiente
Formulario Standard Natura 2000 Sito IT3210039	Di base	Emanuela Volta	Ministero dell'Ambiente
Cartografia Regionale degli habitat della Rete Natura 2000 - Approvazione Regionale D.G.R. 4240/08	Buono	Emanuela Volta	Regione Veneto Ufficio Reti Ecologiche e Biodiversità
Database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza DGR 2200/2014	Ottimo	Emanuela Volta	Regione Veneto Ufficio Reti Ecologiche e Biodiversità
La valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000	Buono	Emanuela Volta	European Commission DG ENV
Manuale per la Gestione dei Siti della Rete Natura 2000	Buono	Emanuela Volta	<a href="http://www.minambiente.it/scn/gestionesiti/indexe">www.minambiente.it/scn/gestionesiti/indexe</a>
Fauna italiana inclusa nella Direttiva habitat.	Buono	Emanuela Volta	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio – <a href="http://www.minambiente.it">www.minambiente.it</a>
Del Favero Roberto, Cesare Lasen, 1993. La vegetazione forestale del Veneto. Progetto Editore (II edizione).	Buono	Emanuela Volta	Museo Civico di Storia Naturale di Verona
Del Favero R., Carta regionale dei tipi forestali: documento base, 2006, Regione del Veneto - Direzione regionale delle foreste e dell'Economia montana in collaborazione con l'Accademia Italiana di Scienze Forestali	Buono	Emanuela Volta	Regione Veneto
Carta Regionale dei tipi forestali: documento di base. Regione Veneto Coordinamento Scientifico: Roberto Del Favero	Buono	Emanuela Volta	Regione Veneto
Boitani L., Corsi F., Falcucci A., Maiorano L., Marzetti I., Masi M., Montemaggiori A., Ottaviani D., Reggiani G., Rondinini C. 2002. Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani. Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura; Istituto di Ecologia Applicata. <a href="http://www.gisbau.uniroma1.it/REN">http://www.gisbau.uniroma1.it/REN</a>	Buono	Emanuela Volta	<a href="http://www.gisbau.uniroma1.it/REN">http://www.gisbau.uniroma1.it/REN</a>
<a href="http://www.iucn.it">www.iucn.it</a>	Buona	Emanuela Volta	
<a href="http://www.veronabirdwatching.org">www.veronabirdwatching.org</a>	Buona	Emanuela Volta	

TABELLA DI VALUTAZIONE RIASSUNTIVA DI HABITAT E SPECIE					
<b>Sito Natura 2000 di Riferimento</b> IT3210004 – Monte Luppia e Punta San Vigilio IT3210039 – Monte Baldo Ovest					
<b>Habitat / Specie</b> (sia tutti quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)		<b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b>	<b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b>
<b>Codice</b>	<b>Habitat dell'Allegato I Direttiva 92/43/CEE</b>				
4060	<i>Lande alpine e boreali</i>	No	Nulla	Nulla	No
4070*	<i>Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum</i>	No	Nulla	Nulla	No
4080	<i>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</i>	No	Nulla	Nulla	No
6110*	<i>Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso- Sedion albi</i>	No	Nulla	Nulla	No
6170	<i>Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine</i>	SI	Non significativa	Non significativa	No
6210*	<i>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*stupenda fioritura di orchidee)</i>	SI	Non significativa	Non significativa	No
6230*	<i>Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)</i>	No	Nulla	Nulla	No
6430	<i>Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile</i>	No	Nulla	Nulla	No
6510	<i>Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	No	Nulla	Nulla	No
6520	<i>Praterie montane da fieno</i>	No	Nulla	Nulla	No
7220*	<i>Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion)</i>	No	Nulla	Nulla	No
8120	<i>Ghiaioni calcarei e scisto- calcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)</i>	SI	Non significativa	Non significativa	No
8130	<i>Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)</i>	No	Nulla	Nulla	No
8210	<i>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</i>	SI	Nulla	Nulla	No
8240*	<i>Pavimenti calcarei</i>	No	Nulla	Nulla	No
8310	<i>Grotte non ancora sfruttate a livello turistico</i>	No	Nulla	Nulla	No
9110	<i>Faggeti del Luzulo-Fagetum</i>	No	Nulla	Nulla	No

9130	<i>Faggeti dell'Asperulo-Fagetum</i>	No	Nulla	Nulla	No
9180*	<i>Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion</i>	No	Nulla	Nulla	No
91K0	<i>Foreste illiriche di Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)</i>	No	Nulla	Nulla	No
9340	<i>Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia</i>	No	Nulla	Nulla	No
9410	<i>Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)</i>	No	Nulla	Nulla	No
<b>Codice specie</b>	<b>Specie di Piante Allegati II e IV Direttiva Habitat</b>	<b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b>	<b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b>
6302	Anacamptis pyramidalis	Si	Non significativa	Non significativa	No
6296	Campanula scheuchzeri	No	Nulla	Nulla	No
1467	Gypsophila papillosa	No	Nulla	Nulla	No
1902	Cypripedium calceolus	No	Nulla	Nulla	No
4096	Gladiolus palustris	No	Nulla	Nulla	No
4104	Himantoglossum adriaticum	Si	Non significativa	Non significativa	No
1749	Physoplexis comosa	No	Nulla	Nulla	No
1626	Primula spectabilis	No	Nulla	Nulla	No
1524	Saxifraga tombeanensis	No	Nulla	Nulla	No
1900	Spiranthes aestivalis	No	Nulla	Nulla	No
<b>Codice specie</b>	<b>Specie di Invertebrati Allegati II e IV Direttiva Habitat</b>	<b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b>	<b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b>
1088	Cerambix cerdo	No	Nulla	Nulla	No
1071	Coenonympha oedippus	No	Nulla	Nulla	No
6199	Euplagia quadripunctaria	No	Nulla	Nulla	No
1065	Euphydryas aurinia	No	Nulla	Nulla	No
1067	Lopinga achine	No	Nulla	Nulla	No
1083	Lucanus cervus	No	Nulla	Nulla	No
1057	Parnassius apollo	No	Nulla	Nulla	No
1056	Parnassius mnemosyne	No	Nulla	Nulla	No
1076	Proserpinus proserpina	No	Nulla	Nulla	No
6265	Phengaris arion	No	Nulla	Nulla	No
1087	Rosalia alpina	No	Nulla	Nulla	No
1050	Saga pedo	No	Nulla	Nulla	No
<b>Codice specie</b>	<b>Specie di uccelli Allegato I Direttiva 147/2009</b>	<b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b>	<b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b>
A085	Accipiter gentilis	No	Nulla	Nulla	No
A086	Accipiter nisus	No	Nulla	Nulla	No
A223	Aegolius funereus	No	Nulla	Nulla	No
A229	Alcedo atthis	No	Nulla	Nulla	No
A412	Alectoris graeca	No	Nulla	Nulla	No
A255	Anthus campestris	No	Nulla	Nulla	No
A259	Anthus spinoletta	No	Nulla	Nulla	No
A091	Aquila chrysaetos	No	Nulla	Nulla	No
A104	Bonasia bonasia	No	Nulla	Nulla	No

A215	Bubo bubo	No	Nulla	Nulla	No
A088	Buteo lagopus	No	Nulla	Nulla	No
A224	Caprimulgus europaeus	Si	Non significativa	Non significativa	No
A727	Charadrius morinellus	No	Nulla	Nulla	No
A122	Crex crex	No	Nulla	Nulla	No
A236	Dryocopus martius	No	Nulla	Nulla	No
A377	Emberiza cirius	No	Nulla	Nulla	No
A103	Falco peregrinus	No	Nulla	Nulla	No
A097	Falco vespertinus	No	Nulla	Nulla	No
A002	Gavia arctica	No	Nulla	Nulla	No
A001	Gavia stellata	No	Nulla	Nulla	No
A217	Glaucidium passerinum	No	Nulla	Nulla	No
A076	Gypaetus barbatus	No	Nulla	Nulla	No
A300	Hippolais polyglotta	Si	Non significativa	Non significativa	No
A713	Lagopus mutus	No	Nulla	Nulla	No
A338	Lanius collurio	Si	Non significativa	Non significativa	No
A497	Lophophanes cristatus	No	Nulla	Nulla	No
A369	Loxia curvirostra	No	Nulla	Nulla	No
A876	Lyrurus tetrix tetrix	No	Nulla	Nulla	No
A073	Milvus migrans	No	Nulla	Nulla	No
A074	Milvus milvus	No	Nulla	Nulla	No
A280	Monticola saxatilis	No	Nulla	Nulla	No
A344	Nucifraga caryocatactes	No	Nulla	Nulla	No
A214	Otus scops	No	Nulla	Nulla	No
A072	Pernis apivorus	No	Nulla	Nulla	No
A499	Phylloscopus bonelli	No	Nulla	Nulla	No
A314	Phylloscopus sibilatrix	No	Nulla	Nulla	No
A866	Picus viridis	No	Nulla	Nulla	No
A492	Poecile montanus	No	Nulla	Nulla	No
A267	Prunella collaris	No	Nulla	Nulla	No
A250	Ptyonoprogne rupestris	No	Nulla	Nulla	No
A155	Scolopax rusticola	No	Nulla	Nulla	No
A310	Sylvia borin	No	Nulla	Nulla	No
A574	Sylvia curruca	No	Nulla	Nulla	No
A305	Sylvia melanocephala	No	Nulla	Nulla	No
A307	Sylvia nisoria	Si	Non significativa	Non significativa	No
A228	Tachymarptis melba	Si	Non significativa	Non significativa	No
A107	Tetrao tetrax	No	Nulla	Nulla	No
A108	Tetrao urogallus	No	Nulla	Nulla	No
A333	Tichodroma muraria	No	Nulla	Nulla	No
A282	Turdus torquatus	No	Nulla	Nulla	No
<b>Codice specie</b>	<b>Specie di Anfibi e Rettili Allegati II e IV Direttiva Habitat</b>	<b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b>	<b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b>
5358	Hyla intermedia	No	Nulla	Nulla	No
1193	Bombina variegata	No	Nulla	Nulla	No
1209	Rana dalmatina	No	Nulla	Nulla	No
1167	Triturus carnifex	No	Nulla	Nulla	No
5670	Hierophis viridiflavus	Si	Non significativa	Non significativa	No
5179	Lacerta bilineata	Si	Non significativa	Non significativa	No

1256	Podarcis muralis	Si	Non significativa	Non significativa	No
1250	Podarcis siculus	Si	Non significativa	Non significativa	No
1215	Zamenis longissimus	Si	Non significativa	Non significativa	No
<b>Codice specie</b>	<b>Specie di Mammiferi Allegati II e IV Direttiva Habitat</b>	<b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b>	<b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b>
1352	Canis lupus	No	Nulla	Nulla	No
1344	Hystrix cristata	No	Nulla	Nulla	No
1361	Lynx lynx	No	Nulla	Nulla	No
1357	Martes martes	No	Nulla	Nulla	No
1341	Muscardinus avellanarius	No	Nulla	Nulla	No
1316	Myotis capaccinii	No	Nulla	Nulla	No
2016	Pipistrellus kuhlii	No	Nulla	Nulla	No
1309	Pipistrellus pipistrellus	No	Nulla	Nulla	No
1326	Plecotus auritus	No	Nulla	Nulla	No
5012	Plecotus macrobullaris	No	Nulla	Nulla	No
1304	Rhinolophus ferrumequinum	No	Nulla	Nulla	No
1303	Rhinolophus hipposideros	No	Nulla	Nulla	No
1369	Rupicapra rupicapra	No	Nulla	Nulla	No
1354	Ursus arctos	No	Nulla	Nulla	No
<b>Codice specie</b>	<b>Specie di Pesci Allegati II e IV Direttiva Habitat</b>	<b>Presenza nell'area oggetto di valutazione</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze dirette</b>	<b>Significatività negativa delle incidenze indirette</b>	<b>Presenza di effetti sinergici e cumulativi</b>
1140	Chondrostoma soetta	No	Nulla	Nulla	No
5304	Cobitis bilineata	No	Nulla	Nulla	No
1107	Salmo marmoratus	No	Nulla	Nulla	No

#### Dichiarazione firmata

Secondo quanto disposto dalla DGRV 1400/2017, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000, i sottoscritti Arch. Emanuela Volta e Dott. For. Francesco Vesentini, incaricati della redazione dello Studio di Incidenza del Piano degli Interventi (PI) - Variante n. 1 (Comune di Brenzone), asseverano che:

è possibile concludere in maniera oggettiva che il Piano (Variante n° 1 al PI) non determinerà un'incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del/i sito/i della rete Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

## 9. BIBLIOGRAFIA-SITOGRAFIA E APPENDICE ALLO STUDIO

*Carta regionale di Copertura del suolo Edizione 2020 (CLC – 2020/2023) - Regione Veneto*

*Formulario Standard Natura 2000 Sito IT3210039 - Ministero dell'Ambiente*

*Formulario Standard Natura 2000 Sito IT3210004 - Ministero dell'Ambiente*

*Database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza DGR 2200/2014 – Regione Veneto*

*Cartografia Regionale degli habitat della Rete Natura 2000 DGR 4240/08 – Regione Veneto*

*Biondi E., Blasi C., 2012. Manuale Italiano di interpretazione degli Habitat della Direttiva 92/43/CEE - <http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>*

*Buffa G, Lasen C, 2010. Atlante dei Siti Natura 2000 del Veneto Regione Veneto - Museo Civico di Storia Naturale di Verona*

*Strumenti e indicatori per la salvaguardia della biodiversità Giunta Regionale - Regione veneto*

*Interpretation manual of european union habitats – 2013 - [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm)*

*La valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000 - European Commission DG ENV*

*Manuale per la Gestione dei Siti della Rete Natura 2000 - [www.minambiente.it/scn/gestionesiti/indexe](http://www.minambiente.it/scn/gestionesiti/indexe)*

*Fauna italiana inclusa nella*

*Direttiva habitat. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio – [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)*

*Del Favero R., Carta regionale dei tipi forestali: documento base, 2006, Regione del Veneto - Direzione regionale delle foreste e dell'Economia montana in collaborazione con l'Accademia Italiana di Scienze Forestali Carta Regionale dei tipi forestali: documento di base. Regione Veneto Coordinamento Scientifico: Roberto Del Favero*

*Boitani L., Corsi F., Falcucci A., Maiorano L., Marzetti I., Masi M., Montemaggiori A., Ottaviani D., Reggiani G., Rondinini C. 2002. Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani. Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura; Istituto di Ecologia Applicata. <http://www.gisbau.uniroma1.it/REN>*

*MINISTERO DELL'AMBIENTE AA.VV. – Fauna italiana inclusa nella direttiva habitat*

*MINISTERO DELL'AMBIENTE AA.VV. – Uccelli d'Italia – Volumi 1, 2, 3*

## 10. Allegati

Si riporta l'elenco della documentazione allegata alla presente relazione:

0. individuazione osservazioni
1. Elab\_26\_individuzione modifiche
2. IndividNuovaZona\_001\_041\_VER03
3. IndividRiclassZonaStandard\_042\_065\_VER03
4. RiclassZona\_066\_115\_VER03
5. SchedaPunt\_116\_VER03
6. StralcioZona\_117\_149\_VER03
7. Osservazioni\_VER03
8. relazione fitosociologica\_punto modifica 15
9. Parere tecnico POST SOPRALLUOGO
10. DECLARATORIA SUL POSSESSO DELLE SPECIFICHE COMPETENZE Vesentini
11. LIBERATORIA DATI AMBIENTALI PRODOTTI Vesentini
12. LIBERATORIA SULLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE E INTELLETTUALE Vesentini
13. DECLARATORIA SUL POSSESSO DELLE SPECIFICHE COMPETENZE Volta
14. LIBERATORIA DATI AMBIENTALI PRODOTTI Volta
15. LIBERATORIA SULLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE E INTELLETTUALE Volta
16. area\_di\_influenza.txt
17. azioni\_di\_piano.txt
18. r\_veneto\_metadato\_area\_di\_influenza.xml
19. r\_veneto\_metadato\_azioni\_di\_piano.xml
20. vinca 2026 brezone - struttura metadati