



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

**Variante generale al Piano di gestione
della Riserva naturale regionale
“Valpredina” integrato con le misure di
conservazione della ZSC IT2060016
“Valpredina e Misma”**



Rapporto preliminare (scoping)

febbraio 2025

Autorità proponente

Fondazione WWF ITALIA ETS

Autorità procedente

Struttura Parchi e Aree protette, U.O. Parchi, Biodiversità e Sistema delle Conoscenze - Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi – Regione Lombardia

Autorità competente

U.O. Urbanistica e VAS - Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi – Regione Lombardia

Variante Generale al Piano di gestione della Riserva naturale regionale "Valpredina" integrato con le misure di conservazione della ZSC IT2060016 "Valpredina e Misma"

Ente gestore WWF Italia ETS

Enzo Angelo Mauri - direttore

Anna Maria Gibellini – naturalista

Enrico Giudice – dottore in biologia

Processo di VAS

arch. Viviana Rocchetti

dott. agronomo Paolo Gaini

PREMESSA	2
1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	5
2. IL PERCORSO INTEGRATO DI PIANO E VAS	6
2.1 Finalità della VAS	6
2.2 Il percorso metodologico procedurale	7
3. IL PERCORSO DI VAS DEL PdGI	9
3.1 Fase di preparazione e orientamento	9
3.2 Il percorso di VAS.....	12
3.3 Il percorso di partecipazione e consultazione	13
4. LA RISERVA NATURALE VALPREDINA	15
4.1 Istituzione della Riserva naturale regionale.....	15
4.2 Verifica triennale sullo stato di attuazione del PdG della Riserva naturale	15
4.3 La Variante al PdG della Riserva naturale con l'integrazione alle misure di conservazione della ZSC.....	19
5. LE POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI RETE NATURA 2000	22
6. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO: LA COERENZA ESTERNA	27
6.1 Piano Territoriale Regionale - PTR	27
6.2 Piano Paesaggistico Regionale - PPR	44
6.3 Rete Ecologica Regionale - RER.....	51
6.4 Programma regionale per il recupero e la valorizzazione del patrimonio minerario dismesso	54
6.5 Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - 2024.....	59
6.6 Programma di tutela e uso delle acque – PTUA.....	64
6.7 Divieto di sorvolo.....	67
6.8 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bergamo - PTCP	69
6.9 La pianificazione settoriale di livello provinciale.....	84
6.10 La pianificazione comunale	94
7. GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LE ALTERNATIVE	97
7.1 Obiettivi di protezione e sostenibilità ambientale.....	97
7.2 Lo scenario e le alternative	98
8. LA CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	100
8.1 Inquadramento territoriale	100
8.2 Schema concettuale del quadro conoscitivo	102
9. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PDGI	104
10. LA PROPOSTA DI CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	106

PREMESSA

La procedura di VAS si configura come un processo contestuale e parallelo alla redazione di un Piano/Programma, con l'obiettivo di garantire l'integrazione della dimensione ambientale nelle fasi di orientamento, elaborazione, attuazione e monitoraggio del P/P stesso.

I Piani delle riserve naturali regionali hanno l'obbiettivo di migliorare la qualità dell'ambiente e tutelare la biodiversità; la predisposizione di questo tipo di piani è guidata, in Regione Lombardia, dall'allegato 1 alla D.G.R. n. 10/4598 del 17.12.2015 "Criteri per la predisposizione dei piani delle riserve naturali e delle relative varianti e definizione della documentazione a corredo delle proposte", a cui si fa riferimento di seguito.

Al fine di perseguire l'obbiettivo di migliorare la qualità dell'ambiente e tutelare la biodiversità, il Piano di gestione (di seguito indicato PdG) della Riserva naturale regionale (di seguito indicata Riserva naturale) evidenzia le aree particolarmente meritevoli dal punto di vista naturalistico da sottoporre a maggior tutela, le azioni necessarie alla conservazione e al ripristino ambientale e individuano eventuali attività antropiche da regolamentare o in contrasto con gli obiettivi di conservazione.

Nel caso in cui la Riserva naturale si sovrapponga, parzialmente o totalmente, ad un Sito "Natura 2000", il PdG della stessa deve recepire le misure di conservazione, atte a preservare habitat e specie comunitarie, contenute nei PdG dei Siti "Natura 2000" interferenti. Nel caso in cui questi siano sprovvisti di Piano di gestione, il PdG della Riserva naturale deve far riferimento ai relativi formulari standard e alle misure di conservazione minime per i Siti della Rete "Natura 2000" previste dalla normativa nazionale e regionale vigente.

È possibile approvare un PdG della Riserva naturale integrato, che abbia anche il valore di PdG del Sito "Natura 2000", ai sensi dell'allegato E della D.G.R. n. 1791 del 25.01.2006 e in osservanza delle Linee guida del Ministero per l'Ambiente (MASE).

I Piani di gestione delle riserve naturali regionali sono assoggettati alla disciplina delle seguenti norme:

- Legge 6 dicembre 1991, n. 394 "*Legge quadro sulle Aree Protette*" che al Titolo III disciplina le aree naturali protette regionali;
- Legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 "*Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale*" che agli articoli 11,12,13,14,14bis e 15 disciplina l'istituzione e la gestione delle riserve naturali regionali: gli articoli 14 e 14bis, in particolare, disciplinano i piani di gestione.

Questo tipo di piani deve relazionarsi con i contenuti della Rete "Natura 2000", della Rete Ecologica Regionale, con il Piano Territoriale Regionale, dal Piano Paesaggistico Regionale, il Piano per l'Assetto Idrogeologico¹, il Piano di Tutela delle Acque e, per le riserve naturali ricomprese nel territorio dei Parchi regionali, con i Piani Territoriali di Coordinamento dei Parchi.

Come dichiarato nella D.G.R. n. 1718 del 28.12.2023, Regione Lombardia ha dato avvio al procedimento per l'approvazione della variante generale al PdG della Riserva naturale "Valpredina", integrato con le misure di conservazione della ZSC IT2060016 "Valpredina e Misma", avviando contestualmente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica -VAS.

Con la deliberazione sopra citata sono state anche individuate le seguenti Autorità coinvolte:

- l'**Autorità proponente** Fondazione WWF ITALIA ETS;
- l'**Autorità procedente** la Struttura Parchi e Aree protette, U.O. Parchi, Biodiversità e Sistema delle Conoscenze - Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi;

¹ Il Piano per l'Assetto Idrogeologico non è stato considerato nel Quadro di riferimento programmatico del presente documento (capitolo 6), ma sarà approfondito in sede di Rapporto ambientale, anche in riferimento alla Componente geologica dei PGT dei Comuni interessati.

- l'**Autorità competente per la VAS** la U.O. Urbanistica e VAS - Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi;
- l'**Autorità competente per la VinCA** la Struttura Natura e Biodiversità - Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi.

Dal momento che il gestore della Riserva è un soggetto non pubblico, non può svolgere il ruolo di Autorità procedente. Pertanto, il modello metodologico-procedurale e organizzativo seguito è l'Allegato 1 alla D.G.R. n. 1718 del 28.12.2023 sopra citata, coerente con l'Allegato 1s alla D.G.R. n. 761 del 10.11.2010 inerente alla VAS dei Piani di gestione di Riserve naturali regionali.

Con D.d.s. n. 2432 del 12.02.2024 la D.G. Territorio e Sistemi Verdi di Regione Lombardia ha definito le modalità di informazione, consultazione, partecipazione e i soggetti della consultazione pubblica.

Il presente Rapporto preliminare (scoping) costituisce il primo elaborato utile ad avviare la consultazione, con i Soggetti competenti in materia ambientale e con gli Enti limitrofi o territorialmente interessati, ovvero:

- illustrare il percorso metodologico procedurale seguito, riportando le modalità di informazione e di consultazione dei soggetti, già individuati dall'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, con apposito decreto;
- definire l'ambito di influenza del Piano così da poter definire le informazioni da considerare durante la valutazione e da includere nel Rapporto Ambientale;
- definire un primo momento di indagine/monitoraggio relativo al PdGI della Riserva naturale e della ZSC;
- acquisire elementi utili a costruire un quadro conoscitivo condiviso.

Il Rapporto preliminare di scoping, quindi, contiene gli elementi di base per avviare la consultazione, per focalizzare gli aspetti prioritari e per delineare l'approccio metodologico, secondo la seguente articolazione:

- il capitolo 1 presenta il quadro di riferimento normativo;
- il capitolo 2 illustra le finalità della VAS e il percorso integrato VAS-PIANO, secondo le previsioni della normativa vigente;
- il capitolo 3 sintetizza il percorso di VAS per la redazione della variante al PdG della Riserva naturale "Valpredina" integrato con le misure di conservazione della ZSC IT2060016 "Valpredina e Misma" ;
- il capitolo 4 illustra lo stato della Pianificazione vigente e individua le indicazioni strategiche per il PdGI;
- il capitolo 5 definisce le possibili interferenze con i Siti Rete "Natura 2000";
- il capitolo 6 introduce il quadro di riferimento programmatico, in riferimento ai principali strumenti di pianificazione e programmazione sovralocale e locale il cui contenuto risulti rilevante al fine di indirizzare la VAS del PdGI;
- il capitolo 7 inquadra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e inquadra lo sviluppo di scenari/alternative di PdGI;
- il capitolo 8 definisce l'inquadramento territoriale e la modalità della successiva definizione della caratterizzazione del contesto di riferimento;
- il capitolo 9 illustra le specifiche essenziali del Piano di monitoraggio;
- il capitolo 10 presenta una proposta di contenuti essenziali del Rapporto Ambientale.

Infine, si sottolinea che il territorio ricompreso nella Riserva naturale e nella ZSC afferisce interamente al Comune di Cenate Sopra, mentre l'area di rispetto della Riserva naturale, oltre al Comune di Cenate Sopra, interessa anche i Comuni di Trescore Balneario, Albino e Pradalunga.

Glossario acronimi - abbreviazioni

PdG ; Piano di Gestione

PdGI : Piano di Gestione Integrato (Piano di Gestione della Riserva naturale regionale che abbia anche il valore di PdG del Sito "Natura 2000")

Riserva naturale: Riserva naturale regionale

1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Nella redazione del documento si fa riferimento alle indicazioni contenute nella Direttiva Europea 2001/42/CE del 27 giugno 2001 che ha introdotto la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per quei piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

L'obiettivo principale della procedura di VAS è "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente" contribuendo "all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile" (art. 1).

A livello nazionale la Direttiva è stata recepita dal D.lgs. n.152 del 03.04.2006 e ss.mm.ii..

A livello regionale, invece, il processo di VAS è regolato da:

- D.C.R. n. 351 del 13 marzo 2007 "Indirizzi generali per la valutazione di Piani e Programmi – art. 4, comma 1, L.R. 12/2005";
- D.G.R. n. 6420 del 27 dicembre 2007 "Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi – Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei Piani e Programmi', approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2007, atti n. VIII/0351", integrata ed in parte modificata dalla D.G.R. n. 7110 del 18 aprile 2008;
- D.G.R. n. 10971 del 30 dicembre 2009 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- D.G.R. n. 761 del 10 novembre 2010 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, L.R. n. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DD.G.R. 27 dicembre 2008, n. 6420 e 30 dicembre 2009, n. 10971";
- Testo coordinato D.G.R. n. 761/2010, D.G.R. n.10971/2009 e D.G.R. n.6420/2007 Modelli metodologici e altri allegati vigenti per la VAS;
- Circolare regionale del 14 dicembre 2010 "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale";
- L.R. n. 12 del 11 marzo 2005 "Legge per il Governo del Territorio" e ss.mm.ii.;
- D.G.R. n. 761 del 10 novembre 2010 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, L.R. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971", con l'Allegato 1s "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – PIANI DELLE RISERVE".

2. IL PERCORSO INTEGRATO DI PIANO E VAS

2.1 Finalità della VAS

L'obiettivo principale della procedura di VAS è "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente" contribuendo "all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile" (art. 1).

La Direttiva prefigura una procedura di VAS basata sui seguenti elementi chiave:

- la valutazione deve accompagnare la redazione del PdGI e concludersi prima della sua approvazione;
- la valutazione deve prevedere un sistema di monitoraggio per consentire la verifica degli effetti ambientali in base alle modalità d'attuazione del PdGI e, eventualmente, proporre interventi di correzione;
- la valutazione prevede anche il confronto tra le possibili alternative di PdGI;
- la valutazione si avvale della partecipazione pubblica e prevede opportune modalità di diffusione dell'informazione;
- durante la valutazione viene redatto un Rapporto Ambientale, contenente la descrizione e la valutazione dei possibili effetti negativi del PdGI sull'ambiente.

Il Rapporto Ambientale rappresenta, quindi, il documento portante della procedura di VAS e deve contenere più in dettaglio le seguenti informazioni:

- contenuti, obiettivi principali del PdGI e suo rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del PdGI;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al PdGI, ivi compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli";
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al PdGI, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del PdGI;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti.

La fase di Scoping è ovviamente funzionale alla redazione del Rapporto Ambientale e ha la finalità di articolare la valutazione e definirne il campo di indagine. In particolare, con riferimento ai punti di cui sopra, il Rapporto preliminare (scoping) illustra contenuti e obiettivi del PdGI, presenta una descrizione dello stato attuale dell'ambiente, con attenzione particolare alle aree maggiormente interessate dal PdG, descrive eventuali interferenze potenziali con le zone designate dalle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE, delinea gli obiettivi di protezione ambientale e identifica in modo preliminare gli indicatori atti a valutare i possibili effetti significativi del PdGI sull'ambiente e l'informazione di riferimento per la misurazione di detti indicatori. Questo serve a porre le basi per la valutazione degli effetti vera e propria, l'analisi e il confronto tra le alternative e la proposta di mitigazioni e compensazioni, che saranno descritte in dettaglio nel Rapporto Ambientale.

I criteri e gli indirizzi regionali stabiliscono che nella fase di preparazione e orientamento, oltre a dare pubblico avvio alla procedura di VAS, è necessario:

- individuare l'autorità competente per la VAS e l'autorità procedente;
- individuare un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità di collaborazione, informazione e comunicazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontaliere, e il pubblico da consultare;
- verificare le interferenze con i Siti Rete "Natura 2000" (SIC-ZSC/ZPS);
- definire l'ambito di influenza del P/P e la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale;
- dare avvio al confronto tra i soggetti interessati dal P/P e indire la prima Conferenza di valutazione.

I contenuti del Rapporto preliminare (scoping) sono indicati nella D.C.R. n. 351 del 13 marzo 2007 «Indirizzi generali per la valutazione di Piani e Programmi» e nella Deliberazione VIII/6420 del 27 dicembre 2007 «Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con Deliberazione del Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351 (provvedimento n.1)».

Il Rapporto preliminare (scoping) trae origine dall'art.5, comma 4, della Direttiva 42/2001/CE nel quale si specifica che l'attività di scoping è volta alla definizione dell'ambito di influenza delle scelte pianificatorie. Dall'individuazione condivisa con i soggetti coinvolti, discendono la "portata" e il "livello di dettaglio" delle informazioni di natura ambientale. Il concetto di "portata" allude all'estensione spazio-temporale dell'effetto sull'ambiente; il concetto di "livello di dettaglio" allude invece all'approfondimento dell'indagine ambientale.

2.2 Il percorso metodologico procedurale

Regione Lombardia, con D.C.R. n. 351 del 13 marzo 2007 in osservanza all'art. 4 della L.R. n.12/2005, ha approvato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi".

La finalità degli Indirizzi generali è "promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente."

In particolare, essi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di PdGI e processo di valutazione ambientale, disciplinando nello specifico:

- l'ambito di applicazione;
- le fasi metodologiche - procedurali della valutazione ambientale;
- il processo di informazione e partecipazione;
- il raccordo con le altre norme in materia di valutazione ambientale, la VIA e la Valutazione di incidenza;
- il sistema informativo.

Gli indirizzi generali identificano e definiscono i soggetti interessati al procedimento di VAS; si specifica che la D.G.R. n. 761 del 10 novembre 2010 ha aggiornato la procedura (in recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. n. 128 del 29 giugno 2010) e la L.R. n. 3 del 21 febbraio 2011 (modifica dell'art. 4 della L.R. n. 12/05) ha confermato che l'Autorità competente deve essere individuata prioritariamente all'interno dell'Ente che adotta o anche approva il Piano (ai sensi dell'art., comma 3 bis della L.R. n.12/2005).

Pertanto, i soggetti che partecipano alla procedura di VAS inerente all'elaborazione di un Piano o Programma (di seguito P/P) sono:

- **il proponente:** la pubblica amministrazione o il soggetto privato che elabora il P/P da sottoporre alla valutazione ambientale;

- **l'autorità procedente:** la pubblica amministrazione che elabora il P/P ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispose il P/P sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il P/P. È la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di P/P;
- **l'autorità competente per la VAS:** la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato. Ha compiti di tutela e valorizzazione ambientale, collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi definiti nella delibera regionale. L'autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale della pubblica amministrazione che procede alla formazione del P/P. Essa deve possedere i seguenti requisiti:
 - a. separazione rispetto all'autorità procedente;
 - b. adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, Legge n. 448/2001;
 - c. competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Tale autorità può essere individuata:

- all'interno dell'Ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
 - in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del P/P altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'autorità procedente;
 - mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267.
- **i soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti territorialmente interessati:** le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del P/P sull'ambiente;
 - **il pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus e delle Direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

Gli stessi Indirizzi definiscono quattro fasi metodologiche per la procedura di VAS, stabilite secondo una logica di integrazione tra il percorso di formazione del P/P e l'attività di valutazione ambientale dello stesso. Le quattro fasi vengono di seguito elencate e schematizzate nella figura seguente:

1. orientamento e impostazione;
2. elaborazione e redazione;
3. consultazione, adozione e approvazione;
4. attuazione e gestione.

Coerentemente con quanto disposto dalla normativa vigente in materia, si espongono, nel capitolo seguente, le fasi del percorso metodologico procedurale sotteso all'espletamento del processo di VAS della Variante generale al PdG della Riserva naturale "Valpredina" integrato con le misure di conservazione della ZSC IT2060016 "Valpredina e Misma".

3. IL PERCORSO DI VAS DEL PdGI

3.1 Fase di preparazione e orientamento

In coerenza con la normativa vigente e con gli indirizzi regionali, il modello della procedura di PdGI integrato con la procedura di VAS è definito dall'Allegato 1 alla D.G.R. n. 1718 del 28.12.2023, coerente con l'Allegato 1s alla D.G.R. n. 761 del 10.11.2010 inerente alla VAS dei Piani di gestione di Riserve naturali regionali.

RISERVA NATURALE "VALPREDINA" PROCEDURA APPROVAZIONE DEL PIANO	
1	ISTANZA Trasmissione di istanza da parte dell'Ente gestore della riserva naturale (WWF, di seguito Proponente) per avviare la procedura per l'approvazione del piano della riserva naturale, che insiste anche su ZSC IT2060016 Valpredina e Misma.
2	AVVIO DEL PROCEDIMENTO Approvazione della Delibera di Giunta regionale di avvio del procedimento di Piano e contestuale VAS , che contiene l'individuazione delle autorità responsabili del procedimento di Piano, VAS e VInCA: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Autorità procedente (Struttura Parchi e Aree protette), ✓ Autorità competente per la VAS (UO Urbanistica e VAS), ✓ Autorità competente per la VInCA (Struttura Natura e Biodiversità) L'Autorità procedente provvede alla pubblicazione della delibera sul BURL e sul sito web SIVAS unitamente all'Avviso pubblico di avvio del procedimento. Il proponente pubblica la Delibera e l'Avviso pubblico sul sito web dell'Ente.
3	INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI E DELLE MODALITA' DI CONSULTAZIONE PUBBLICA L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con decreto dirigenziale individua e definisce: <ul style="list-style-type: none"> ✓ i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati ed i settori del pubblico interessati, ✓ le modalità di consultazione; ✓ le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.
4	ELABORAZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE Il Proponente elabora un documento illustrativo dei contenuti e degli obiettivi di Piano e il Rapporto preliminare e lo consegna all'Autorità procedente.
5	SCOPING L'Autorità procedente mette a disposizione sul SIVAS il documento illustrativo e il Rapporto preliminare e li invia ai soggetti individuati per la consultazione pubblica ai fini della fase di scoping che deve concludersi entro 45 giorni dalla messa a disposizione dei documenti. Chiunque può inviare contributi all'Autorità procedente entro 30 giorni dalla messa a disposizione del documento illustrativo e del Rapporto preliminare . L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente, convoca la PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE entro i successivi 15 giorni dal termine della raccolta dei contributi.
6	ELABORAZIONE DEL PIANO Sulla base degli esiti dello scoping, il Proponente elabora la proposta di Piano, il Rapporto Ambientale comprensivo della Sintesi non tecnica e dello Studio d'incidenza e li consegna all'Autorità procedente.
7	CONSULTAZIONE VAS L'Autorità procedente: <ul style="list-style-type: none"> - mette a disposizione sul SIVAS la proposta di Piano ed il Rapporto Ambientale comprensivo dello Studio d'incidenza e della Sintesi non Tecnica - pubblica sul SIVAS l'Avviso pubblico di messa disposizione - trasmette la documentazione alle Autorità competenti per la VAS e la VInCA, ai soggetti competenti in materia ambientale e ai soggetti interessati individuati. Il proponente mette a disposizione la documentazione sul sito web dell'Ente .

	Entro il termine di 45 giorni dalla pubblicazione dell'avviso pubblico, chiunque può presentare proprie osservazioni. L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, convoca la SECONDA CONFERENZA DI VALUTAZIONE almeno 15 giorni prima della data stabilita.
9	PARERE MOTIVATO L'Autorità competente per la VAS, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecniche istruttorie per valutare le osservazioni prevenute. L'Autorità competente per la VAS formula il parere motivato d'intesa con l'Autorità procedente entro 45 giorni dalla fine della fase di consultazione VAS. La valutazione dell'Autorità competente per la VAS si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione di incidenza.
11	L'autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, tenendo conto delle risultanze del parere motivato, indica al proponente le opportune revisioni da apportare al Piano e al Rapporto Ambientale . Gli elaborati modificati vengono trasmessi all'autorità procedente.
12	L'autorità procedente, acquisiti gli elaborati del Piano e del Rapporto Ambientale, predispone il testo della delibera di adozione e la relazione istruttoria , redige la Dichiarazione di Sintesi che accompagna il Piano della Riserva ed il Rapporto Ambientale.
13	DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE DI ADOZIONE del Piano della riserva, del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di sintesi.
14	PUBBLICAZIONE Il proponente pubblica il Piano della Riserva Adottato, il Rapporto ambientale, la Sintesi Non Tecnica, il parere motivato comprensivo delle misure per il monitoraggio e la dichiarazione di sintesi presso gli albi pretori dei comuni e delle province interessate per 30 giorni consecutivi, dandone avviso sul BURL e su almeno due quotidiani , con l'indicazione della sede e degli indirizzi web dove si può prendere visione dei relativi elaborati e dell'indirizzo a cui trasmettere le eventuali osservazioni. L'autorità procedente pubblica tutta la documentazione su SIVAS.
15	OSSERVAZIONI Il proponente raccoglie le eventuali osservazioni entro 60 giorni dalla pubblicazione e le trasmette all'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS e col proponente valuta le osservazioni pervenute e formula le Controdeduzioni.
16	DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE delle CONTRODEDUZIONI alle osservazioni
17	Il proponente perfeziona gli elaborati del piano e li trasmette con le osservazioni e le controdeduzioni, alla Commissione provinciale per l'ambiente naturale che si esprime entro 30 gg dall'invio .
18	VIncA Contestualmente alla trasmissione alla commissione provinciale, l'Autorità procedente chiede all'Autorità competente per la VIncA di esprimere la propria valutazione, che una volta formalizzata è trasmessa all'Autorità competente per la VAS.
19	Concluso il termine di cui al punto 17, l'Autorità procedente trasmette le eventuali osservazioni della Commissione Provinciale, unitamente al piano e alla delibera di controdeduzioni alla Autorità competente per la VAS con richiesta di parere motivato finale che verrà espresso, d'intesa con l'Autorità procedente, dopo aver acquisito la valutazione di cui al punto 18.
20	L'autorità procedente perfeziona il piano sulla base del parere motivato finale comprensivo della VIncA, predispone il testo della Delibera di Approvazione e la Relazione Istruttoria ed elabora la Dichiarazione di Sintesi finale.
21	DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE DI APPROVAZIONE del Piano della Riserva, del Rapporto Ambientale comprensivo delle misure per il monitoraggio, Studio di Incidenza, dichiarazione di sintesi finale. Gli atti sono pubblicati:
	- da parte dell'Autorità procedente sul Burl, sul Sivas - da parte del proponente sul proprio sito.

Come dichiarato nella D.G.R. n.1718 del 28 dicembre 2023, Regione Lombardia ha dato avvio al procedimento per l'approvazione della variante generale al PdG della Riserva naturale "Valpredina", integrato con le misure di conservazione della ZSC IT2060016 "Valpredina e Misma", avviando contestualmente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica -VAS.

Con la deliberazione sopra citata sono state anche individuate le seguenti le Autorità coinvolte:

- l' **Autorità proponente** Fondazione WWF ITALIA ETS;
- l' **Autorità procedente** la Struttura Parchi e Aree protette, U.O. Parchi, Biodiversità e Sistema delle Conoscenze - Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi;
- l' **Autorità competente per la VAS** la U.O. Urbanistica e VAS - Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi;
- l' **Autorità competente per la Vinca** la Struttura Natura e Biodiversità - Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi.

Con D.d.s. n. 2432 del 12 febbraio 2024 l'Autorità procedente (Struttura Parchi e Aree protette di Regione Lombardia) ha definito le modalità di informazione, partecipazione e i soggetti della consultazione pubblica.

I soggetti individuati per la consultazione pubblica comprendono:

a) **soggetti competenti in materia ambientale:**

- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Bergamo e Brescia;
- Regione Lombardia, UTR Bergamo e Direzioni Generali:
 - Agricoltura, Sovranità alimentare e Foreste;
 - Ambiente e Clima;
 - Enti Locali, Montagna, Risorse Energetiche, Utilizzo Risorsa Idrica;
 - Infrastrutture e Opere Pubbliche;
 - Sicurezza e Protezione Civile;
 - Territorio e Sistemi Verdi;
 - Trasporti e Mobilità Sostenibile;
- ARPA Lombardia – Sede Centrale e Dipartimento di Bergamo;
- Ente regionale per i Servizi all' Agricoltura e alle Foreste (ERSAF);
- ATS Bergamo;
- Carabinieri Comando Gruppo Forestale Bergamo.

b) **Enti territorialmente interessati:**

- Provincia di Bergamo;
- Comunità montana dei Laghi Bergamaschi;
- Comunità Montana Valle Seriana;
- Comune di Albino;
- Comune di Cenate Sopra;
- Comune di Cenate Sotto;
- Comune di Pradalunga;
- Comune di Scanzorosciate;
- Comune di Trescore Balneario;
- Parco dei Colli di Bergamo;
- Parco delle Orobie Bergamasche.

c) **settori del pubblico:**

sono soggetti del pubblico interessato all'iter decisionale, tutti quei soggetti, gruppi e associazioni che manifestano all'Autorità Procedente il proprio interesse in quanto potenziali soggetti che possono subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o avere un interesse in tali procedure: Inoltre, sono state individuate le parti economiche e sociali di cui all'art.13, comma 3, della L.R. n. 12/05 e s.m.i., nonché pubblico interessato:

- Italia Nostra - Sezione di Bergamo;
- LIPU - Delegazione di Bergamo;
- Legambiente – Circolo di Val Cavallina;
- WWF Bergamo – Brescia;
- FAB - Flora Alpina Bergamasca;
- CAI Bergamo - Sottosezione di Trescore Balneario;
- Gruppo ANA - Cenate Sopra;
- Protezione Civile Cenate Sopra - Responsabile unico Sindaco Comune di Cenate Sopra;

- Associazione Cavellas Genitori disabili Val Cavallina.

Le modalità di informazione prevedono la pubblicazione della documentazione relativa al PdGI e alla VAS:

- sul sito web SIVAS nella scheda ID 135020 (<https://www.sivas.servizirl.it/sivas>);
- sul sito web della Riserva naturale (<https://www.valpredina.eu/>).

Le modalità di consultazione dei soggetti competenti, di cui ai precedenti punti, lettere "a, b, c", prevedono la convocazione di una Conferenza di Valutazione con almeno due sedute:

- la prima, introduttiva, sulla base del Rapporto Preliminare pubblicato, per raccogliere contributi finalizzati a definire i contenuti del Rapporto Ambientale;
- la seconda, di valutazione, per acquisire pareri e osservazioni sul PdGI e sul Rapporto Ambientale pubblicati;

Ogni seduta prevederà la predisposizione del verbale della Conferenza, da pubblicare sul sito web SIVAS (<https://www.sivas.servizirl.it/sivas>) nella scheda ID 135020;

Per il coinvolgimento e l'informazione dei settori del pubblico interessati all'iter decisionale saranno convocati forum pubblici, contestualmente alle due sedute della conferenza di valutazione.

Ai soggetti da consultare sarà data tempestiva notizia della messa a disposizione su SIVAS della documentazione relativa alla VAS.

3.2 Il percorso di VAS

Al fine di ottenere risultati di buon livello in sede di Valutazione Ambientale Strategica è imprescindibile integrare il processo di elaborazione della Variante al PdG della Riserva naturale vigente - integrato con le misure di conservazione della ZSC IT2060016 "Valpredina e Misma" - con il relativo percorso di VAS.

Di seguito si riportano le attività da sviluppare all'interno del processo e che, per la valenza strategica che la VAS assume, è opportuno che siano strettamente correlate con le attività svolte dalla Direzione della Riserva naturale e dal Progettista del PdGI.

Secondo quanto previsto dall'art. 4, della L.R. n.12/2005 e dagli indirizzi della disciplina VAS deliberati dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 351 del 13 marzo 2007 e con successive D.G.R. attuative, si prevedono le seguenti attività ed elaborati:

- lo sviluppo del **Rapporto preliminare (scoping)** quale base per concertare le principali strategie con gli attori sul territorio prima di passare allo sviluppo degli elaborati al Piano integrato;
- lo sviluppo del **Rapporto Ambientale**, che avrà di massima la seguente articolazione, secondo i contenuti previsti dalla Direttiva 2001/42/CE e dal D.lgs. 152/06 (Allegato VI):
 - illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del PdGI e del rapporto con altri pertinenti P/P;
 - aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del PdGI;
 - caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
 - qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al PdGI, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE;
 - obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al PdGI, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.
 - possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;

- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del PdGI;
 - sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di *know-how* nella raccolta delle informazioni richieste;
 - descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
 - sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti.
- c. la **Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale**, da utilizzare per una più ampia diffusione dei contenuti del rapporto e per un maggiore coinvolgimento nel percorso di VAS.

3.3 Il percorso di partecipazione e consultazione

Come indicato dalla D.C.R. n. 351 del 13 marzo 2007, il coinvolgimento della cittadinanza, delle realtà associative di varia natura e degli Enti fornitori di servizi rivolti alla collettività deve necessariamente essere parte integrante del percorso di elaborazione del PdGI. Contemporaneamente, le attività di partecipazione, oltre ad essere fondamentali nella stesura del Piano, sono indispensabili per la sua Valutazione Ambientale.

Il percorso di partecipazione non è, pertanto, da intendersi semplicemente come un'attività complementare della conoscenza del contesto in oggetto, ma è parte integrante di quelle fondamentali operazioni di indagine dalle quali scaturiscono i lineamenti per la definizione delle strategie del PdGI.

In questa prospettiva la buona conoscenza dei luoghi, l'esperienza continuativa delle problematiche presenti, la prefigurazione delle possibili azioni mirate al miglioramento della qualità dell'ambiente può essere rilevata in modo compiuto e organico anche attraverso il punto di vista diretto di chi vive e pratica ogni giorno il territorio.

Per quanto concerne la "partecipazione istituzionale", essa è relativa alla parte del processo di VAS in cui sono coinvolti i soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti territorialmente interessati dagli effetti del PdGI. La partecipazione istituzionale è intesa dal legislatore nazionale come l'insieme dei momenti in cui il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (art. 13.1 D.lgs. n. 4/2008). Gli Indirizzi per la VAS indicano quale passaggio preliminare per dare avvio al procedimento, l'individuazione dell'autorità procedente e dell'autorità competente per la VAS e successivamente l'assunzione di un atto formale reso pubblico dall'autorità procedente, mediante pubblicazione di apposito avviso sul BURL e su almeno un quotidiano.

Tale atto formale pubblico di comunicazione dell'avvio della procedura di VAS del PdGI è rappresentato dalla D.G.R. 28 dicembre 2023 - n. 1718, di cui si è data diffusione (BURL Serie Ordinaria n. 2 del 10 gennaio 2024).

Durante il processo di VAS si garantirà la massima informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni grazie alla messa a disposizione del pubblico delle stesse e all'utilizzo di adeguati strumenti di comunicazione.

Con D.d.s. n. 2432 del 12 febbraio 2024 dell'Autorità procedente (Struttura Parchi e Aree protette di Regione Lombardia) sono state stabilite le seguenti modalità di informazione, consultazione e partecipazione:

- la documentazione relativa al PdGI e alla VAS dovrà essere pubblicata sul sito web SIVAS (<https://www.sivas.servizirl.it/sivas>) nella scheda ID 135020 e sul sito web della Riserva naturale (<https://www.valpredina.eu/>);
- per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli Enti territorialmente interessati individuati al precedente punto 1, lettere a) e b), sarà convocata una Conferenza di Valutazione con le seguenti modalità di svolgimento:
 - articolazione in almeno due sedute: la prima, introduttiva, sulla base del Rapporto Preliminare pubblicato, per raccogliere contributi finalizzati a definire i contenuti del

Rapporto Ambientale; la seconda, di valutazione, per acquisire pareri e osservazioni sul PdGI e sul Rapporto Ambientale pubblicati;

- predisposizione del verbale di ogni seduta della Conferenza, da pubblicare sul sito web SIVAS (<https://www.sivas.servizirl.it/sivas>) nella scheda ID 135020;
- per il coinvolgimento e l'informazione dei settori del pubblico interessati all'iter decisionale saranno convocati forum pubblici, contestualmente alle due sedute della conferenza di valutazione, con predisposizione del verbale di ogni seduta da pubblicare sul sito web SIVAS (<https://www.sivas.servizirl.it/sivas>) nella scheda ID 135020;
- ai soggetti da consultare sarà data tempestiva notizia della messa a disposizione su SIVAS della documentazione relativa alla VAS;
- la partecipazione alle Conferenze di Valutazione dei soggetti individuati non prevederà l'erogazione di gettoni di presenza;
- l'eventuale individuazione di ulteriori soggetti, a fronte di richieste o segnalazioni successive, verrà motivatamente assentita con comunicazione via PEC da parte dell'Autorità procedente.

4. LA RISERVA NATURALE VALPREDINA

4.1 Istituzione della Riserva naturale regionale

La Riserva Naturale di Valpredina, nata come Riserva naturale locale con D.C.R. n. III/788 dell'08.07.1982, è stata istituita a Riserva naturale regionale con L.R. 30 novembre 1983, n. 86 e individuata come «parziale forestale e paesistica» (D.C.R. n. 2114 del 27.03.1985).

La Riserva naturale è gestita dall'Associazione Italiana per il WWF a seguito della convenzione tra Regione Lombardia e il WWF Italia del 30 dicembre 1985.

Le finalità previste in fase di delibera istitutiva sono:

- a) tutelare e conservare le caratteristiche naturali e paesaggistiche dell'area;
- b) disciplinare e controllare la fruizione del territorio ai fini scientifici e didattico-ricreativi;
- c) programmare le attività agricole tradizionali, le attività silvo-pastorali e in genere tutte le attività umane in maniera armonica con le esigenze prioritarie di conservazione.

4.2 Verifica triennale sullo stato di attuazione del PdG della Riserva naturale

Quale primo inquadramento dell'attuazione del PdG della Riserva naturale, si riporta quanto trasmesso a Regione Lombardia nel merito della **verifica triennale sullo stato di attuazione del PdG della Riserva naturale**.

La Legge regionale di semplificazione n. 14 del 26 maggio 2016 ha apportato modifiche alla L.R. n.86/83, "Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale", emendando l'articolo 14 inserendovi i commi 4 ter, 4 quater e 4 quinquies.

Con la L.R. n.14/16, infatti, è prevista la **verifica triennale sullo stato di attuazione del PdG della Riserva naturale**, che mira a stabilire in che misura il PdG ha agito sulla gestione della Riserva naturale, prevedendo di conseguenza un suo adeguamento o rifacimento.

La verifica, a capo dell'Ente gestore, va effettuata entro sei mesi dalla scadenza dei primi 3 anni dalla data di approvazione del PdG o dalla data dell'ultima verifica triennale e comporta l'analisi, tramite scheda standard predisposta da Regione Lombardia, dei seguenti aspetti:

- obiettivi di conservazione;
- norme per la regolamentazione delle attività antropiche;
- interventi di massima previsti nel PdG;
- cessazione o compatibilizzazione delle attività antropiche incompatibili;
- acquisto di aree;
- tavole di PdG.

La scheda di analisi è consegnata unitamente ad una **relazione** che ha lo scopo di fornire una valutazione riepilogativa dello stato di attuazione del PdG della Riserva naturale e trae le considerazioni conseguenti circa la sua validità, la necessità di un aggiornamento o di una totale rielaborazione. Nel caso in cui si preveda un aggiornamento o una completa rielaborazione, l'Ente gestore deve fornire anche una tempistica di massima.

Nel rispetto dell'art. 14, comma 4ter, della L.R. 86 /83, WWF Italia ETS ha effettuato la verifica triennale sullo stato di attuazione relativa al PdG della Riserva naturale "Valpredina" approvato con D.G.R. n. 25064 del 18.02.1997, trasmessa con nota di cui al prot. regionale M1.2021.0198326 del 5.11.2021.

Si riportano di seguito gli estratti della scheda di analisi:

Allegato 1

SCHEDA PER LA VERIFICA TRIENNALE DEL PIANO

Istruzioni per la compilazione:

Per la verifica sul raggiungimento degli obiettivi di conservazione (A), l'Ente gestore fornisce una **valutazione** degli indicatori elencati (rispondere solo alle voci di interesse) in una **scala da 1 a 3**, con valore crescente sul grado di attuazione e sull'efficacia del piano. Indica, inoltre, le modalità con le quali l'obiettivo è stato raggiunto, barrando la casella corrispondente alla modalità indicata o ad "altro". Se barra la modalità altro, dovrà descrivere brevemente la modalità. Per le verifiche ai punti successivi (B, C, D, E, F.) dovrà solo barrare la casella corrispondente.

NOME RISERVA VALPREDINA

ENTE GESTORE WWF ITALIA ETS

PIANO APPROVATO IL D.G.R. 18 FEBBRAIO 1997 n.25064

PIANO INTEGRATO CON PIANO ZSC/SIC/ZPS SI NO

Denominazione del sito Natura 2000 _____

RISERVA ALL'INTERNO DEL PARCO SI NO

A. Verifica sul raggiungimento degli obiettivi di conservazione

1. Conservare e migliorare la qualità del patrimonio forestale della riserva 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- eliminando o contenendo le specie legnose alloctone 3
- favorendo lo sviluppo del sottobosco, anche attraverso il contenimento del calpestio *
- mantenendo gli alberi morti, utili alle specie xilofaghe, ai Picidi, ai Chiroterri, ecc. 2
- mantenendo o ricreando il mantello preforestale attorno alle radure e nelle situazioni di margine
- altro (specificare) 3

PSR 2014-2020 Operazione 8.3.01 (non attuata nel 2017 per mancanza del PIF riproposto nel 2020 è di prossima attuazione) prevista su ha.13 diradamenti e sfolli

*azione completamente vanificata dalla presenza massiccia di cinghiali.

2. Migliorare la qualità e la tutela degli ambienti aperti (arbusteti, prati, brughiere, ecc.) 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- effettuando interventi di contenimento del bosco 3
- migliorando la composizione floristica dei prati attraverso la tecnica del forume
- gestendo i prati con finalità naturalistiche 3
- altro (specificare) 2

Trinciatura dei prati con cadenza stagionale

3. Accelerare l'evoluzione della vegetazione, indirizzandola verso le serie dinamiche tipiche del territorio e in armonia con le caratteristiche stagionali 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- mettendo a dimora specie autoctone
- eliminando o contenendo le specie esotiche
- altro (specificare)

4. Mantenere il mosaico ambientale 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- aprendo o mantenendo radure nel bosco 3
- creando siepi e filari
- altro (specificare)

5. Migliorare le zone umide 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- accrescendo l'estensione 3
- favorendo lo sviluppo della vegetazione elfotica
- incrementando i contingenti di avifauna acquatica
- altro (specificare)

Implementando la presenza anche nelle aree contermini alla riserva naturale di nuovi stagni multifunzionali (da 1 nel 1997 alla attuale rete di 11 stagni di vari dimensioni e caratteristiche)

6. Tutelare le aree importanti per la biodiversità 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- riducendo o escludendo dalla fruizione le pareti potenzialmente interessate dalla nidificazione di uccelli rapaci
- riducendo o escludendo dalla fruizione le grotte con ricchi popolamenti di pipistrelli
- riducendo o escludendo dalla fruizione le aree di canto di galliformi alpini
- vietando il pascolo in un'area interessata dalla presenza di rare specie botaniche
- altro (specificare) 3

Vigilanza e monitoraggio costante anche con utilizzo di fototrappole – mitigazione attraverso prescrizioni VINCA per eventi e attività in area di habitat prioritari

7. Contrastare la diffusione delle specie alloctone animali e vegetali 1 2 3

attraverso le seguenti azioni (specificare quali):

Trinciatura dei prati con cadenza stagionale

3. Accelerare l'evoluzione della vegetazione, indirizzandola verso le serie dinamiche tipiche del territorio e in armonia con le caratteristiche stagionali 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- mettendo a dimora specie autoctone
- eliminando o contenendo le specie esotiche
- altro (specificare)

4. Mantenere il mosaico ambientale 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- aprendo o mantenendo radure nel bosco 3
- creando siepi e filari
- altro (specificare)

5. Migliorare le zone umide 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- accrescendo l'estensione 3
- favorendo lo sviluppo della vegetazione elfotica
- incrementando i contingenti di avifauna acquatica
- altro (specificare)

Implementando la presenza anche nelle aree contermini alla riserva naturale di nuovi stagni multifunzionali (da 1 nel 1997 alla attuale rete di 11 stagni di vari dimensioni e caratteristiche)

6. Tutelare le aree importanti per la biodiversità 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- riducendo o escludendo dalla fruizione le pareti potenzialmente interessate dalla nidificazione di uccelli rapaci
- riducendo o escludendo dalla fruizione le grotte con ricchi popolamenti di pipistrelli
- riducendo o escludendo dalla fruizione le aree di canto di galliformi alpini
- vietando il pascolo in un'area interessata dalla presenza di rare specie botaniche
- altro (specificare) 3

Vigilanza e monitoraggio costante anche con utilizzo di fototrappole – mitigazione attraverso prescrizioni VINCA per eventi e attività in area di habitat prioritari

7. Contrastare la diffusione delle specie alloctone animali e vegetali 1 2 3

attraverso le seguenti azioni (specificare quali):

Presenza attiva con monitoraggio e vigilanza del territorio

con le seguenti modalità (specificare come)

Prescrizioni Vinca dell'Ente Gestore ZSC su interventi ed attività

8. Incrementare le presenze faunistiche 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- reintroducendo specie estinte
- rinforzando gli effettivi di specie rare
- effettuando interventi ambientali mirati (es. stagni per anfibi) 2
- altro (specificare)

Vedi anche connessione azioni punto 5 mirato ad anfibi e gambero di fiume - sperimentazione di un carnaio per specie necrofaghe – costante applicazione del divieto di introduzione dei cani

9. Incrementare le presenze floristiche 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- reintroducendo specie rare
- effettuando interventi ambientali mirati (es. stagni, prati umidi, ecc.)
- altro (specificare) 2

Trinciatura periodica per limitare il rovo ed aumentare la biodiversità nelle aree prative

10. Mantenere una buona qualità delle acque superficiali 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- eliminando gli scarichi nelle acque superficiali
- mantenendo o migliorando i flussi idrici compatibili con la permanenza del livello di biodiversità
- limitando o eliminando i prelievi 3
- altro (specificare)

11. Migliorare la qualità e la tutela di ambienti peculiari, legati ad emergenze geomorfologiche, idrogeologiche e botaniche 1 2 3

come (specificare)

Tutela delle sorgenti ed eliminazione delle captazioni per la conservazione dell'Habitat 7220* (Cratoneurion) in diverse aree interne ed esterne della riserva naturale

12. Favorire una gestione sostenibile delle aree agricole finalizzata alla conservazione della biodiversità 1 2 3

attraverso le seguenti azioni:

- promuovendo le misure agroambientali

Presenza attiva con monitoraggio e vigilanza del territorio
con le seguenti modalità (specificare come)

Prescrizioni VinCA dell'Ente Gestore ZSC su interventi ed attività

8. Incrementare le presenze faunistiche

attraverso le seguenti azioni:

- reintroducendo specie estinte
- rinforzando gli effettivi di specie rare
- effettuando interventi ambientali mirati (es. stagni per anfibi)
- altro (specificare)

Vedi anche connessione azioni punto 5 mirato ad anfibi e gambero di fiume - sperimentazione di un carnaio per specie necrofaghe – costante applicazione del divieto di introduzione dei cani

9. Incrementare le presenze floristiche

attraverso le seguenti azioni:

- reintroducendo specie rare
- effettuando interventi ambientali mirati (es. stagni, prati umidi, ecc.)
- altro (specificare)

Trinciatura periodica per limitare il rovo ed aumentare la biodiversità nelle aree prative

10. Mantenere una buona qualità delle acque superficiali

attraverso le seguenti azioni:

- eliminando gli scarichi nelle acque superficiali
- mantenendo o migliorando i flussi idrici compatibili con la permanenza del livello di biodiversità
- limitando o eliminando i prelievi
- altro (specificare)

11. Migliorare la qualità e la tutela di ambienti peculiari, legati ad emergenze geomorfologiche, idrogeologiche e botaniche

come (specificare)

Tutela delle sorgenti ed eliminazione delle captazioni per la conservazione dell'Habitat 7220* (Cratoneurion) in diverse aree interne ed esterne la riserva naturale

12. Favorire una gestione sostenibile delle aree agricole finalizzata alla conservazione della biodiversità

attraverso le seguenti azioni:

- promuovendo le misure agroambientali

quali (specificare)

- riducendo l'impiego di concimi e fitofarmaci
- convertendo seminativi in prati
- stabilendo modalità sul taglio di piante isolate o filari
- stabilendo modalità sul taglio della vegetazione spontanea dei canali irrigui
- incentivando o realizzando direttamente colture a perdere per il sostentamento della fauna selvatica
- altro (specificare)

Gestione delle aree agricole esclusivamente da parte di azienda certificata biologica – organizzazione e gestione di recinzioni elettrificate di contenimento del cinghiale

13. Recuperare le aree degradate individuate nel piano con interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione

attraverso le seguenti azioni:

quali (specificare)

per un'estensione complessiva di: _____ ha

come (specificare)

14. Promuovere la ricerca scientifica

attraverso le seguenti azioni:

come (specificare)

Promosso il primo studio di caratterizzazione dei chiroterri nel 2012, adesione a progetto Life dedicato al gambero di fiume autoctono presente nel torrente Predina (2014), contatto con ricercatori in occasione di stesura di progetti e bandi dedicati alla gestione del territorio protetto. Tirocini universitari finalizzati ad esami o alla stesura di tesi di laurea magistrale e triennale in scienze naturali ed ambientali.

sogetti coinvolti (specificare)

Università degli studi di Milano, Università Bicocca, Unimore (piastrelli), Surrey University (UK) e liberi professionisti incaricati per studi di settore.

15. Promuovere la vigilanza

attraverso le seguenti azioni:

come (specificare)

Atteso che la competenza per la riserva naturale è della Comunità Montana che non ha mai promosso alcuna forma di collaborazione o interlocuzione in materia, l'Ente gestore ha formato e istituito dal 2010 un proprio nucleo volontario di Guardie volontarie dedicato in

relazione alle competenze assegnate dalle funzioni di gestione di area Natura 2000 in stretta collaborazione anche con Polizia Provinciale e Carabinieri Forestale.

sogetti coinvolti (specificare)

Personale volontario dell'Associazione WWF già GEV C.M., Polizia Provinciale e Carabinieri Forestale

16. Promuovere la fruizione culturale dell'ambiente naturale

attraverso le seguenti azioni:

- favorendo il turismo sostenibile
- creando un servizio di guide naturalistiche/educatori ambientali
- organizzando corsi (specificare di che tipo in "altro")
- eliminando o riducendo altri tipi di fruizione che prescindano dai valori naturalistici della riserva o che sono palesemente in contrasto con essi
- realizzando centri di visita, musei, punti informativi

quali (specificare)

Eventi sportivi competitivi a numero limitato e con regole che ne garantiscano una fruizione compatibile – posizionamento di dissuasori per mountain bike e mezzi motorizzati

pubblicando materiale informativo

quale (specificare)

Opuscolo informativo

- altro (specificare)

Sito web, pagine social

17. Orientare la fruizione lungo percorsi prestabiliti

attraverso le seguenti azioni:

- privilegiando percorsi storici o già esistenti
- evitando il calpestio del sottobosco
- evitando il danneggiamento delle rive dei corpi idrici e della vegetazione ripale
- evitando il calpestio dei prati
- prevedendo periodi di chiusura temporanea o permanente al pubblico di aree per motivi conservazionistici
- altro (specificare)

18. Conservare, valorizzare e migliorare il paesaggio

attraverso le seguenti azioni:

- promuovendo il recupero di costruzioni già esistenti
- sostenendo l'utilizzo di materiali tradizionali per la creazione dei centri di visita o di altre strutture dedicate alla fruizione culturale dell'ambiente

- promuovendo l'interramento delle linee elettriche
- altro (specificare)

19. Promuovere interventi finalizzati al miglioramento della connettività ecologica tra la riserva e altre aree naturalistiche

attraverso le seguenti azioni:

- migliorando, all'interno del territorio della riserva, elementi che fanno riferimento alla Rete Ecologica Regionale

quali e con quali modalità (specificare)

- migliorando, all'interno del territorio della riserva, elementi che fanno riferimento alla Rete Ecologica Provinciale o Comunale, varchi e altri elementi minori

quali e con quali modalità (specificare)

- creando, all'interno del territorio della riserva, nuovi corridoi ecologici/connessioni, deframmentazioni

quali e con quali modalità (specificare)

Aree prative più estese, realizzazione stagni multifunzionali in varie aree del territorio, posizionamento nidi artificiali in aree prive di alberi idonei alla nidificazione ecc.

altro (specificare)

Connessione della gestione operativa con il Sito Natura 2000 entro il quale la riserva naturale si trova e definizione di fascia di rispetto riconosciuta dalla pianificazione territoriale locale (PGT).

20. Mantenere e/o migliorare habitat/specie prioritarie (voce obbligatoria per piani integrati), applicando per i Siti Natura 2000 le schede di azione relative ad habitat e/o a specie contenute nel piano e/o riportate nelle Misure di Conservazione sito specifiche di cui alle deliberazioni di Giunta regionale n. X/1029 del 5.12.2013, n. X/1873 del 23.5.2014 e n. X/4429 del 30.11.2015

Specificare nella Relazione sull'efficacia e sullo stato di attuazione del piano quali tra le azioni relative ad habitat e/o a specie contenute nel piano e/o riportate nelle Misure di Conservazione di cui alle deliberazioni sopra citate sono state applicate. Riportare anche le misure eventualmente non applicate, indicando i motivi della mancata applicazione.

B. Verifica sul grado di efficacia delle norme per la regolamentazione delle attività antropiche

1. Le norme per la regolamentazione delle attività antropiche risultano adeguate a garantire il raggiungimento degli obiettivi del piano e la salvaguardia dei valori naturalistici del territorio?

Occorre modificarle? SI NO

Occorre integrarle? SI NO

Descrivere eventuali modifiche e/o integrazioni che si rendono necessarie nella **Relazione** sull'efficacia e sullo stato di attuazione del Piano.

C. Verifica sul grado di attuazione degli interventi di massima previsti nel piano

1. In che percentuale gli interventi di massima indicati dal piano sono stati realizzati? %

2. L'elenco degli interventi va modificato con l'eliminazione di interventi divenuti superflui, dannosi o economicamente insostenibili? SI NO

3. L'elenco degli interventi va modificato con l'aggiunta di nuovi interventi che assecondino le modificazioni avvenute negli anni? SI NO

Elencare eventuali modifiche e/o integrazioni che si rendono necessarie nella **Relazione** sull'efficacia e sullo stato di attuazione del Piano.

D. Verifica sulla cessazione o compatibilizzazione delle attività incompatibili

1. Erano previste cessazioni o compatibilizzazioni di attività incompatibili? SI NO

2. In che percentuale le previsioni di cessazione o compatibilizzazione sono state attuate? %

quali cessazioni o compatibilizzazioni sono state attuate? (specificare)

in che modo? (specificare)

E. Verifica sull'acquisto di aree

1. Erano previsti nel piano acquisti di aree? SI NO

2. In che percentuale le previsioni di acquisto aree sono state attuate? (specificare) %

quali aree sono state acquistate? (specificare)

Alla riserva naturale con D.C.R.n.680 del 22.07.2008 ha.10, acquistate e non ancora acquistate alla riserva naturale ha 1,2 e in corso di trattativa per l'acquisto ha 1,1.

con quali finalità? (specificare)

Tutela delle porzioni più significative della Valpredina e della Valcalchera, uniformità e continuità territoriale dell'area protetta

F. Verifica delle tavole di piano

1. Le tavole di piano sono ancora attuali e rappresentano efficacemente il contesto amministrativo e ambientale del piano? SI NO

Con riferimento alle tavole indicare eventuali modifiche e/o integrazioni che si rendono necessarie nella **Relazione** sull'efficacia e sullo stato di attuazione del Piano.

In ottemperanza alla normativa, con la scheda di cui sopra, l'Ente gestore ha depositato la "Relazione di valutazione dell'efficacia e dello stato di attuazione del PdG della Riserva naturale Valpredina" dalla quale emerge che il PdG della Riserva naturale necessita di aggiornamento per poter essere uno strumento efficace.

Si riportano di seguito degli estratti:

"Fin dal 2012 a parere di questo Ente gestore, in occasione della stesura del PdG del SIC IT2060016, sarebbe stato necessario definire un documento unico di gestione dell'area essendo la Riserva naturale interna al confine del Sito Natura 2000. [...]"

Considerato che l'istituto della Riserva naturale ed il Sito Natura 2000 condividono obiettivi di tutela e conservazione e finalità divulgative, come avvenuto per altre aree protette, si rende necessaria una revisione del PdG della Riserva naturale che lo veda integrato in quello del sito Natura 2000.

*In particolare, si rileva che vanno aggiornati i capitoli dedicati all'inquadramento territoriale, alla previsione di **modifica dei confini** (2.3.1) delle **aree da acquisire** (2.3.3) ed alla descrizione delle **infrastrutture** (2.1.8) tenendo conto delle variazioni del mosaico ambientale sia per l'area agricola, sia per l'area boscata, a seguito di interventi di miglioramento ambientale e di acquisizioni di particelle in proprietà o in comodato d'uso in varie zone dei versanti meridionale e nord occidentale del Monte Misma operati dall'Ente gestore; di conseguenza la cartografia e la zonazione dell'area vanno aggiornate affinché il PdG possa essere un efficace strumento di gestione e previsione.*

Gli interventi di conservazione e ripristino (cap. 2.3.2) descrivono ancora prospettive già realizzate dall'Ente gestore e andrebbero, dunque, aggiornati a più attuali necessità tenendo conto di quanto già realizzato in termini di miglioramenti ambientali (es. dismissione captazioni sul Torrente Predina, riapertura aree prative, realizzazione nuovi invasi d'acqua) e nuovi dati ambientali oggi disponibili (aspetti floristici e faunistici).

*Gli **obiettivi del PdG** (cap. 2.2.0) riferiti al miglioramento ambientale in favore della biocenosi comportano azioni sul lungo periodo e restano inalterati in quanto già in corso o implementati; vanno invece, adeguati gli obiettivi che, con la gestione fino ad oggi attuata, sono stati raggiunti.*

*Attenzione particolare necessitano le **norme di attuazione** (cap.4) che vanno armonizzate con quanto previsto dalle norme sull'attività antropica definite nel PdG della SIC/ZSC IT2060016*

"Valpredina e Misma" ed aggiornate secondo nuove normative (es. per la privacy per la raccolta di materiale fotografico) e linee guida disponibili [...].

[...] controllo della popolazione del cinghiale (non presente nel 1997 e non considerata dal PdG) andata aumentando in modo esponenziale anche a causa della forma di caccia collettiva praticata nelle aree contermini alla riserva naturale che ne ha causato sia l'aumento di prolificità della specie che lo sfruttamento della riserva naturale quale zona di rifugio."

La D.G. Agricoltura, alimentazione e sistemi verdi parchi, aree protette e consorzi di bonifica parchi e aree protette di RL ha dato riscontro alla Verifica triennale di cui sopra evidenziando le criticità rilevate dallo stesso Ente gestore della Riserva naturale Valpredina e concordando sulla necessità di aggiornamento del PdG della stessa. Si riporta di seguito un estratto:

"La relazione dettaglia molte criticità quali:

- la mancata definizione, in occasione della stesura del PdG del SIC/ZSC IT2060016, di un documento unico di gestione dell'area, essendo la Riserva naturale interna al confine del Sito Natura 2000, e dal momento che l'istituto della Riserva naturale ed il Sito Natura 2000 condividono obiettivi di tutela e conservazione e finalità divulgative;*
- la necessità, pertanto, di precedere a una revisione del PdG della Riserva naturale integrandolo con le misure relative al sito Natura 2000, con particolare attenzione alle norme di attuazione che regolano le attività antropiche;*
- la mancanza di adeguate risorse finanziarie, che ha determinato la non completa attuazione delle previsioni del PdG della Riserva naturale, tra cui l'acquisizione di habitat prioritari contermini alla Riserva naturale. Si rende altresì necessaria la designazione del complesso del M.te Misma a ZPS;*
- una maggiore pressione antropica rispetto al passato, con lo sviluppo di interferenze che influiscono sulla conservazione della biocenosi in generale e non soltanto su habitat e specie di interesse comunitario;*
- la necessità di attuare il controllo della popolazione del cinghiale (non presente nel 1997 e non considerata dal PdG), andata aumentando in modo esponenziale e causa di danni alle biocenosi e della diffusione della peste suina;*
- la necessità di regolamentare una serie di attività, tra le quali l'uso delle mountain bike, il sorvolo dei droni, le attività competitive, ecc.*

In considerazione delle criticità esposte, si condividono le scelte e gli approcci che l'Ente gestore ha manifestato di voler assumere per la revisione del PdG e si resta a disposizione per ogni eventuale supporto o chiarimento."

4.3 La Variante al PdG della Riserva naturale con l'integrazione alle misure di conservazione della ZSC

Per la definizione dei contenuti del PdG della Riserva naturale si fa riferimento all'art. 14 della L.R. n. 83/86 che stabilisce che per ciascuna Riserva naturale sia redatto un PdG, da approvarsi dalla Giunta regionale, che:

- determina le opere necessarie a migliorare la qualità dell'ambiente e a tutelare la biodiversità, evidenziando le aree particolarmente meritevoli dal punto di vista naturalistico da sottoporre a maggior tutela e le azioni necessarie alla conservazione e al ripristino ambientale;
- regolamenta le attività antropiche consentite;
- individua eventuali attività antropiche non coerenti con gli obiettivi di conservazione, prescrivendone la cessazione o prevedendo, ove possibile, misure di compatibilizzazione;

- d. individua eventuali aree da acquisire o da espropriare per pubblica utilità per il conseguimento delle finalità della Riserva naturale (art. 14, c.1)

La D.G.R. n.4598 del 17 dicembre 2015 "*Criteria per la predisposizione dei piani delle riserve e loro varianti e per la definizione della documentazione minima a corredo delle proposte*", fornisce precise indicazioni per la pianificazione al punto 3.6, elencando i documenti che devono corredare il PdG della Riserva naturale.

Pertanto, in coerenza con quanto previsto dalla normativa, la Variante generale al PdG della Riserva naturale "Valpredina" integrato con le misure di conservazione della ZSC IT2060016 "Valpredina e Misma" sarà indicativamente composta dai seguenti documenti:

- Studio interdisciplinare degli aspetti naturalistici e ambientali del territorio, con le relative carte tematiche;
- Relazione che, sulla base dello stato di fatto evidenziato dallo Studio interdisciplinare, esplicita e sviluppa gli obiettivi in campo naturalistico, paesaggistico, socioeconomico e fruitivo, delineando l'assetto futuro del territorio e le scelte da operare per realizzare le finalità del PdG. La relazione dovrà descrivere i criteri programmatici e di metodo seguiti ed illustrare le scelte operate;
- Tavole di Piano;
- Norme per la regolamentazione delle attività antropiche che dovranno adeguarsi a quanto previsto dalla D.C.R. istitutiva della Riserva naturale "Valpredina", in particolare ai limiti e ai divieti alle attività antropiche, oltre che conformarsi alle previsioni e agli obiettivi esplicitati nella Relazione;
- Indicazione degli interventi di massima utilità alla conservazione e al ripristino dell'ambiente e della biodiversità, anche attraverso il potenziamento delle connessioni con la Rete Ecologica Regionale, alla fruizione del territorio della Riserva naturale, con individuazione di eventuali aree da acquisire per il conseguimento delle finalità della Riserva naturale.

Gli obiettivi del PdG vigente, così come dichiarati nel paragrafo "2.2.0. Obiettivi del Piano" del PdG della Riserva naturale (approvato con D.G.R. n. 25064 del 18 febbraio 1997) sono i seguenti:

- tutelare le caratteristiche naturali e paesaggistiche dell'area;
- conservazione delle specie animali componenti delle biocenosi forestali, ecotonali e prative;
- promozione dell'attività scientifica e del monitoraggio ambientale (allo stato attuale WWF Italia ETS è iscritta allo Schedario Anagrafe Nazionale delle Ricerche al n. H1890AD2, realizzando studi e ricerche necessarie per completare e approfondire le conoscenze dell'ambiente);
- allestimento di adeguate strutture attrezzate allo svolgimento di attività didattiche (allo stato attuale svolte per gli Istituti scolastici di ogni ordine e grado), con la finalità di avvicinare gli studenti all'ambiente naturale, stimolando l'acquisizione di metodologie di osservazione e indagine, contribuendo a una formazione culturale sulle tematiche e le problematiche della tutela e della gestione di un ambiente naturale parzialmente antropizzato;
- incentivazione della fruizione predisponendo adeguate strutture per la visione e il godimento dell'area protetta;
- ripristino e conservazione degli appezzamenti agricoli terrazzati compatibilmente con l'ambiente naturale ed impostando una conduzione strettamente biologica;
- recupero, riproduzione e reintroduzione di fauna selvatica, secondo le modalità previste dalla L.R. n. 26 del 1993 e relativi regolamenti.

Tra i più significativi ed ancora attuali obiettivi del PdG del Sito IT2060016 VALPREDINA E MISMA - in cui la Riserva naturale è ricompresa - espressi nei paragrafi "2.1 OBIETTIVI PRINCIPALI DELLA GESTIONE" e "2.2 STRATEGIE E AZIONI PER LA GESTIONE" del PdG stesso (approvato con atto del 18.01.2012 prot. DG31/2012 pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 6 del 08.02.2012), si richiamano i seguenti:

- ✓ Modifica dei confini del SIC;
- ✓ Proposta di istituzione di ZPS;
- ✓ Mantenimento delle portate del torrente Predina;
- ✓ Conservazione delle popolazioni di Anfibi;
- ✓ Conservazione di ambienti prativi e zone di radura;
- ✓ Miglioramento degli ambienti forestali;
- ✓ Gestione e potenziamento delle aree umide;
- ✓ Mantenimento della rete sentieristica.

Obiettivi del Piano di Gestione integrato

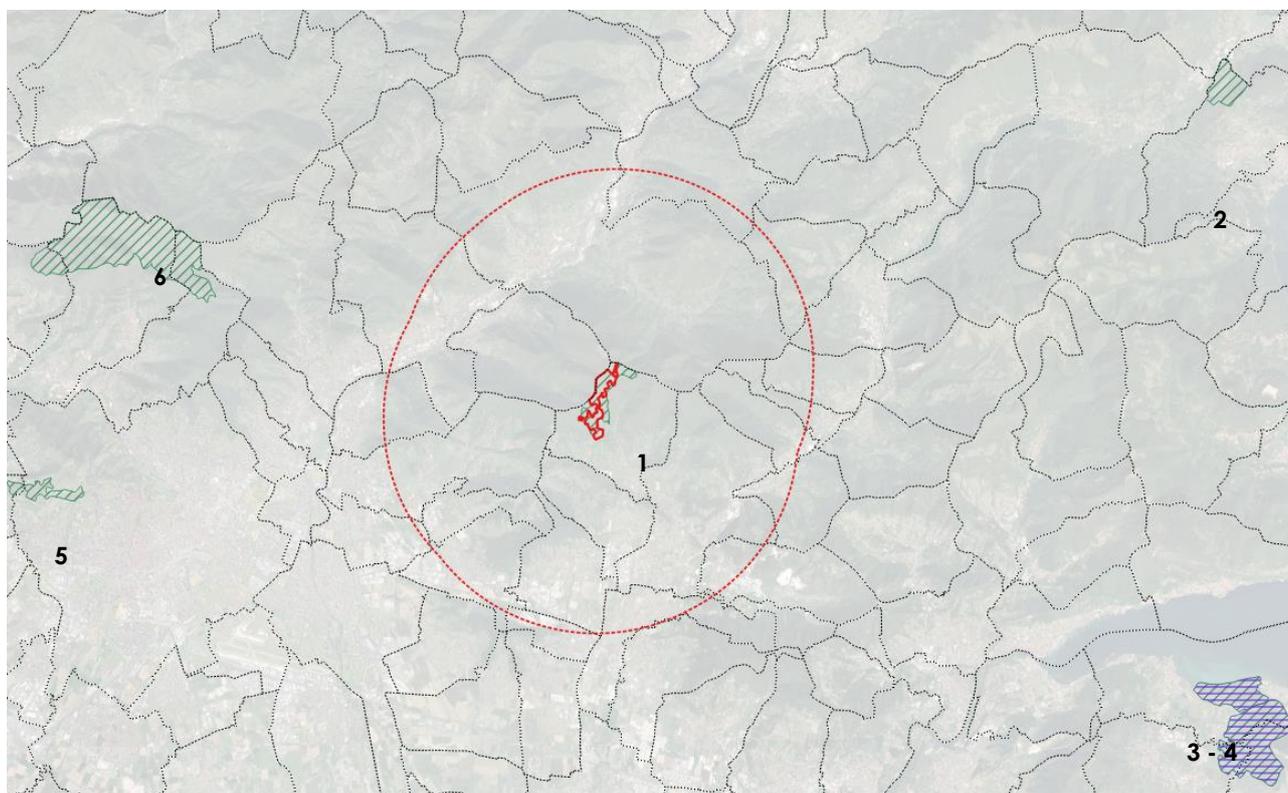
L'elaborazione del PdGI, tenendo conto delle finalità già perseguite nel PdG vigente e delle finalità del SIC/ZSC, persegue i seguenti obiettivi strategici:

- 1) tutelare e conservare le caratteristiche naturali e paesaggistiche del territorio, implementando al contempo il valore dei servizi ecosistemici;
- 2) mantenere e incrementare lo stato di conservazione di habitat e specie presenti e potenziali nel Sito con particolare riferimento ad habitat, specie ed habitat di specie compresi negli allegati I, II e IV della Direttiva 43/92/CEE e All.I e della Direttiva 2009/147/CE;
- 3) incentivare e disciplinare le attività di ricerca scientifica, di monitoraggio e di educazione e formazione ambientale;
- 4) promuovere la modifica/adequamento dei confini della Riserva naturale e del SIC/ZSC, unitamente alla designazione della ZPS;
- 5) migliorare e ampliare le connessioni ecologiche rispetto alle Reti Ecologiche Regionale e Provinciali e alle aree protette dell'Ambito Territoriale Ecosistemico di riferimento;
- 6) tutelare e conservare la fauna selvatica stanziale e migratoria con particolare attenzione alle specie di interesse conservazionistico e per la ricerca scientifica.

5. LE POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI RETE NATURA 2000

È stata effettuata l'analisi della presenza, sul territorio della Riserva naturale "Valpredina" e in un raggio sufficientemente ampio dai suoi confini, di siti appartenenti a Rete "Natura 2000". Oltre alla presenza del sito SIC/ZSC IT2060016 Valpredina e Misma, in cui la Riserva naturale è ricompresa, per cui verrà eseguita apposita VInCA, la distanza dagli altri siti della Rete "Natura 2000" permette di escludere la necessità di considerarli all'interno della procedura di valutazione di incidenza del PdGI.

Siti Rete Natura 2000



Riserva naturale regionale Valpredina
— limiti amministrativi
- - - - - buffer di 5 km
Siti Rete Natura 2000
▨ Zone Speciali di Conservazione e Siti di Importanza Comunitaria (ZSC/SIC)
▨ Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Fonte: elaborazione GIS – dati GEOportale di Regione Lombardia

La verifica evidenzia la presenza dei seguenti siti, considerando le rispettive distanze dai confini della Riserva naturale:

1. SIC/ZSC IT2060016 VALPREDINA E MISMA: distanza, Riserva naturale interamente all'interno del sito;
2. SIC/ZSC IT2060010 VALLE DEL FREDDO: distanza 16 km;
3. SIC/ZSC IT2070020 TORBIERE D'ISEO: distanza 16,5 km;
4. ZPS IT2070020 TORBIERE D'ISEO: distanza 16,5 km;
5. SIC/ZSC IT2060012 BOSCHI DELL'ASTINO E DELL'ALLEGREZZA: distanza 13 km;
6. SIC/ZSC IT2060011 CANTO ALTO E VALLE DEL GIONGO: distanza 9,8 km.

Per il sito "SIC/ZSC IT2060016 VALPREDINA E MISMA", in cui la Riserva naturale è ricompresa, verrà effettuata opportuna Valutazione di incidenza.

Per gli altri siti individuati non essendoci diretta interferenza da parte del PdGI, vista la distanza tra essi e il territorio della Riserva naturale, la cui distanza è caratterizzata da elementi di discontinuità e

barriere fisiche di origine naturale o antropica - quali diversi reticoli idrografici, versanti montani, centri abitati, infrastrutture ferroviarie e stradali, zone industriali - si ritiene opportuno di poter escludere la procedura ai sensi delle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza – VInCA (pubblicate su G.U. Serie generale n. 3030 del 28.12.2019) recepite nell' **Allegato A alla D.G.R. n. 4488 del 29.03.2021** "Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano". Tale recepimento ha chiarito che la Valutazione di Incidenza si applica a tutti i Piani, Programmi, Progetti, Interventi e Attività (P/P/P/I/A) non direttamente connessi alla gestione di Siti Rete "Natura 2000" e la cui attuazione potrebbe generare incidenze significative sui siti medesimi. Solo i P/P/P/I/A che ricadono tra le categorie dei pre-valutati dalle Regioni non sono oggetto di ulteriori valutazioni, ma unicamente di una verifica di corrispondenza.

In sede di Rapporto ambientale si effettuerà anche un'analisi delle previsioni rispetto alla RER e alle aree protette.

Per quanto concerne il Sito IT2060016 VALPREDINA E MISMA interessata direttamente dal PdG della Riserva naturale, e in cui quest'ultima è ricompresa, quale sintesi introduttiva si sottolineano i seguenti atti relativi al riconoscimento:

Individuazione p/SIC IT2060016: D.G.R. n.3798 del 13 dicembre 2006

Designazione del Sito quale Zona Speciale di Conservazione: Decreto Ministeriale 15 luglio 2016 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale serie Generale n. 186 del 10.08.2016)

PdG: D.d.u.o. n.12542 del 19 dicembre 2011 "*Valutazione di Incidenza e parere regionale sul piano di gestione del SIC IT2060016 Valpredina e Misma*" e successivamente approvato dall'Ente gestore con atto del 18 gennaio 2012 prot. DG31/2012 (pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 6 dell'08 febbraio 2012)

Misure di conservazione: D.G.R. n.4429 del 30 novembre 2015 (Criteri Minimi Uniformi – Allegato 1 e Misure sito specifiche – Allegato 4 capitoli 3 e 5)

Integrazione delle misure di conservazione: D.G.R. n. 3594 del 9 dicembre 2024 "*Integrazione delle misure di conservazione delle Zone di Conservazione Speciale (ZSC) relative ad habitat e specie (allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE)*".

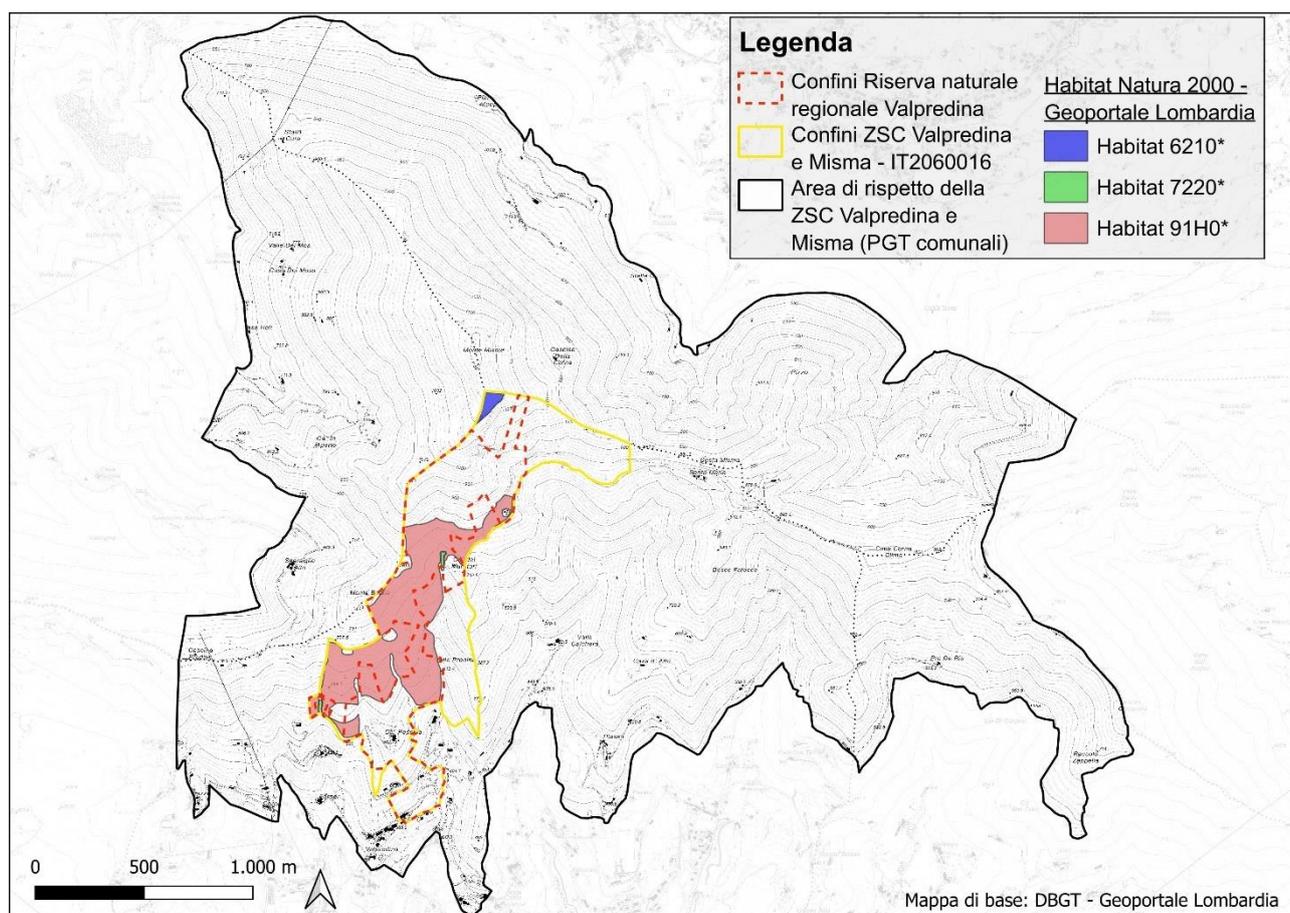
I principali studi specialistici successivi alla redazione del PdG vigente sono i seguenti:

Tipologia	Denominazione	Autori	Anno
Studio di settore	La chiroterofauna del SIC IT2060016 "Valpredina e Misma"	E.Patriarca	2012
Studio di settore	Verifica e aggiornamento degli Habitat ZSC-IT2060016 Valpredina e Misma e aree di rispetto	G.Agazzi	2018
Tesi di Laurea	Tritone crestato italiano -monitoraggio e stima della popolazione	E.Caregnato	2019
Articolo Scientifico	Formiche Bioblitz	C.Castracani et al.	2020
Relazione per studio di settore	Migrazione primaverile dei rapaci diurni nella Riserva Naturale - ZSC (IT2060016) Valpredina e Misma in provincia di Bergamo	Bassi et al	2022 > 2024

Articolo scientifico	Migrazione primaverile dei rapaci diurni nella Riserva Naturale - ZSC (IT2060016) Valpredina e Misma in provincia di Bergamo	Barchiesi et al.	2022
Pubblicazione - Equa Edizioni	"Il Misma" La flora e gli ambienti naturali , la riserva naturale e L'Oasi WWF	L. Mangili e A. Gibellini	2022
Studio di settore	Analisi lichenologica al Monte Misma Oasi WWF /ZSC IT2060016 Valpredina e Misma	D. Isocrono e S. Ongaro	2023

Di seguito, si riporta un estratto cartografico di approfondimento per gli habitat della Rete "Natura 2000" così individuati.

ZSC "Valpredina e Misma" - Habitat della Rete Natura 2000



Fonte: elaborazione GIS – dati GEOportale di Regione Lombardia

L'analisi degli habitat presenti all'interno della Riserva naturale, della ZSC e dell'area di rispetto evidenzia la presenza dei seguenti habitat:

- 6210* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies cespugliate su substrato calcareo;
- 7220* - Sorgenti petrificanti con formazione di carbonatici;
- 91H0* - Boschi pannonici di *Quercus pubescens* su substrati carbonatici.

Per un'analisi più approfondita a riguardo si rimanda al sito della Riserva naturale (<https://www.valpredina.eu/area-protetta/habitat/>) e ai siti dedicati di Rete "Natura 2000".

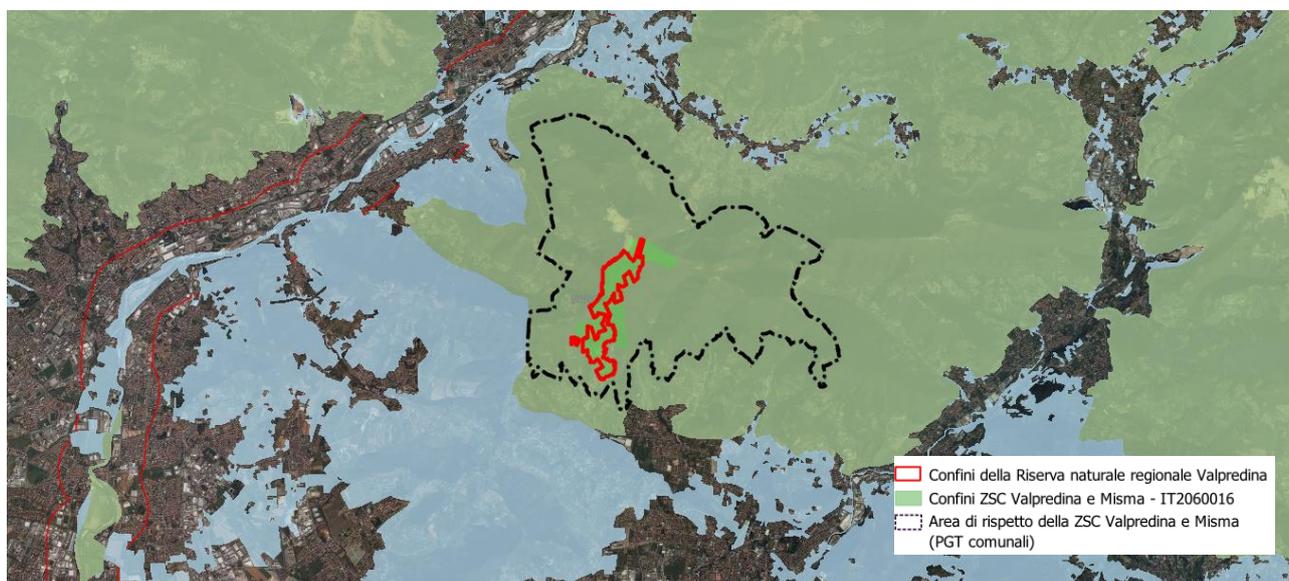
In questa sede, preme sottolineare che la Direzione della Riserva naturale - Oasi WWF - ZSC Valpredina e Misma il 13 dicembre 2019 (con Prot.n.802/2019 – RL) **ha riproposto via pec la "RICHIESTA DI DESIGNAZIONE (Zona di Protezione Speciale) ZPS "VALPREDINA E MISMA" Direttiva 2009/147/CE"**, allegando un **Documento di sintesi**.

La presa d'atto era stata già formalizzata congiuntamente con la proposta di modifica dei confini del SIC con D.d.u.o n. 12542 del 19 dicembre 2011 "Valutazione di Incidenza e parere regionale sul piano di gestione del SIC IT2060016 "Valpredina e Misma" ai sensi del DPR 357/97 e s.m.i. e della D.G.R. n. 1791/2006) che precisava che tali modifiche avrebbero dovuto seguire un distinto iter procedurale tuttora pendente.

Si evidenzia, inoltre, che il contesto è particolarmente vocato all'istituzione di possibili ampliamenti della ZSC e dell'area protetta, sia in termini di ricchezza di biodiversità che di connessione ecologica (D.G.R. n.10962 del 30 dicembre 2009 – RER - Settore Alpi e Prealpi), i cui indirizzi sono propri delle finalità del Piano Regionale delle aree protette. Le relative Linee guida per il processo condiviso di pianificazione strategica sono state approvate con D.G.R. n.6238 del 19 dicembre 2007.

Per quanto concerne la **Rete Ecologica Regionale - RER**, il territorio della Riserva naturale, della ZSC e dell'area di rispetto è interamente interessato dall'individuazione di **elementi di primo livello**.

RER



VARCHI DELLA RER

- Varco da deframmentare
- Varco da tenere e deframmentare
- Varco da tenere

GANGLI DELLA RER



ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER



ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO DELLA RER



CORRIDOI REG PRIMARI A BASSA O MODERATA ANTROPIZZAZIONE



CORRIDOI REG PRIMARI AD ALTA ANTROPIZZAZIONE

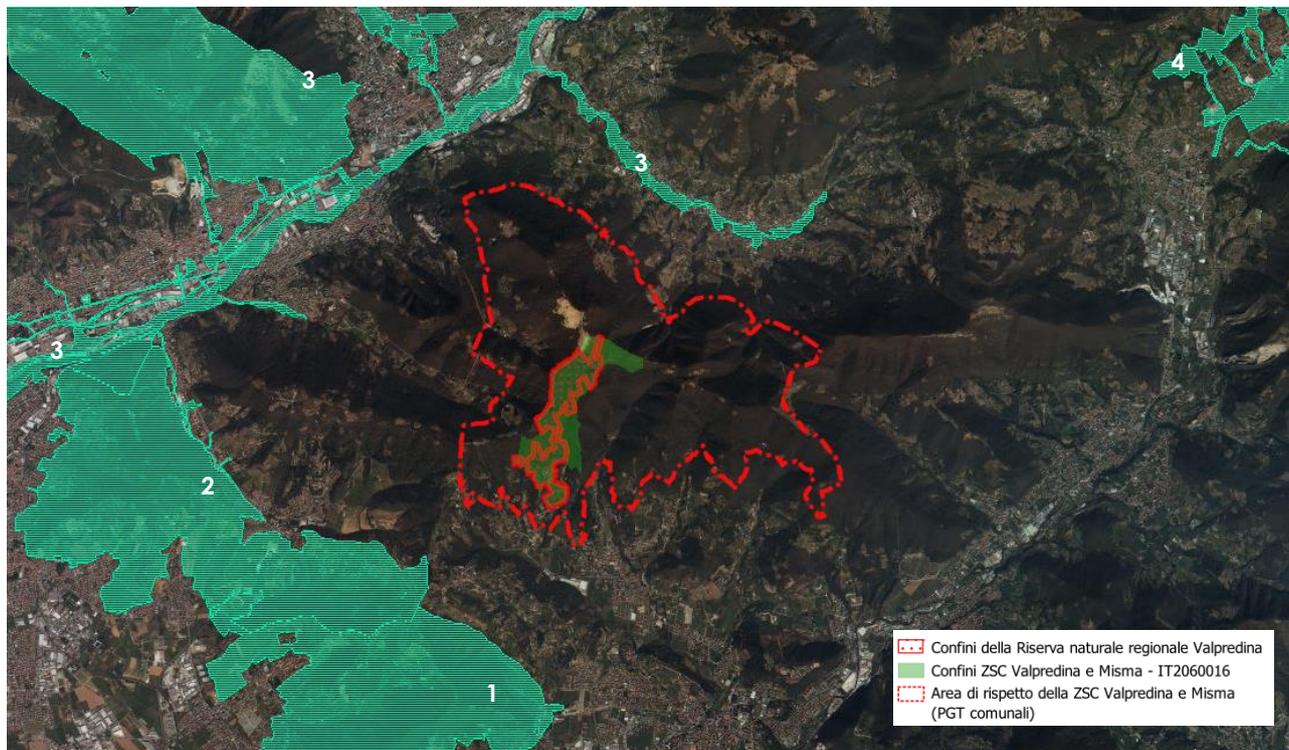


Fonte: Viewer Geografico 2D – Geoportale di Regione Lombardia, Rete Ecologica Regionale

In tema di **Aree Protette**, oltre alla Riserva naturale regionale stessa, non sono presenti interferenze dirette, ma si segnala la presenza, nei territori più vicini, di:

1. Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) delle valli d'Argon;
2. Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Monte Bastia e del Roccolo;
3. Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) Naturalserio;
4. Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) del lago d'Endine.

Aree Protette



Monumenti naturali

Monumenti naturali - poligonali



Riserve naturali

Riserve naturali regionali



Riserve naturali nazionali



Parchi

Parchi naturali



Parchi regionali



Parchi nazionali



Parchi locali di interesse sovracomunale



Fonte: Viewer Geografico 2D – Geoportale di Regione Lombardia, Aree protette

6. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO: LA COERENZA ESTERNA

In linea con quanto stabilito dagli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" di Regione Lombardia, i piani/programmi sovralocali, locali e di settore, oltre a fornire elementi utili a definire il Quadro conoscitivo, sono utilizzati per la verifica di coerenza esterna, analisi volta a confrontare gli obiettivi di livello regionale e provinciale con gli obiettivi di PdGI.

Si sottolinea, infatti, che un'attività peculiare della VAS è garantire la coerenza del PdGI, in particolare dal punto di vista ambientale.

La valutazione di coerenza esterna ha dunque il compito di analizzare il contesto programmatico al fine di verificare la conformità tra gli obiettivi perseguiti dal PdGI con quelli dei Piani/Programmi di livello superiore e dei Piani di settore di livello comunale.

Per l'analisi di coerenza esterna, che sarà approfondita nel Rapporto ambientale, i principali riferimenti sono:

a livello sovralocale:

Piano Territoriale Regionale – PTR

Piano Paesaggistico Regionale – PPR

Rete Ecologica Regionale – RER

Programma Regionale per il recupero e la valorizzazione del patrimonio minerario dismesso

Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi – 2024

Programma di tutela e uso delle acque – PTUA

Divieto di sorvolo

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo – PTCP

Pianificazione settoriale di livello provinciale

Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo – PIF:

— Piano di Indirizzo Forestale C.M. dei Laghi B.schi – Area Val Cavallina

— Piano di Indirizzo Forestale C.M. Valle Seriana - Medio-Bassa

Piano Faunistico Venatorio Provinciale - PFVP

Piano Cave Provinciale - PCP

a livello locale:

PGT dei Comuni interessati

Per un ulteriore approfondimento di Piani/Programmi di settore regionali e dei Piani a livello locale si rimanda alla definizione del quadro conoscitivo, che sarà sviluppato nel Rapporto ambientale.

6.1 Piano Territoriale Regionale - PTR

Approvato con D.C.R. n. 951 del 19.01.2010. L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con D.C.R. n. 42 del 20.06.2023 (pubblicato sul B.U.R.L. serie Ordinaria, n. 26 del 01.07.2023), in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS)

PTR integrato ai sensi della L.R.31/14 per la riduzione del consumo di suolo (approvato con D.C.R. n. 411 del 19.12.2018). A seguito del primo monitoraggio del consumo di suolo sviluppato nel biennio 2019-2020, è stato approvato dal Consiglio regionale l'Aggiornamento 2021 dell'integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31 del 2014, D.C.R. n. 2064 del 24.11.2021 (pubblicato sul B.U.R.L. serie Ordinaria, n. 49 del 07.12.2021), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFER 2021)

Revisione generale del PTR, comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP), adottata con D.C.R. n. 2137 del 02.12.2021

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) costituisce l'atto di indirizzo, con effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province. Esso contiene:

- gli obiettivi principali di sviluppo socio – economico del territorio regionale;

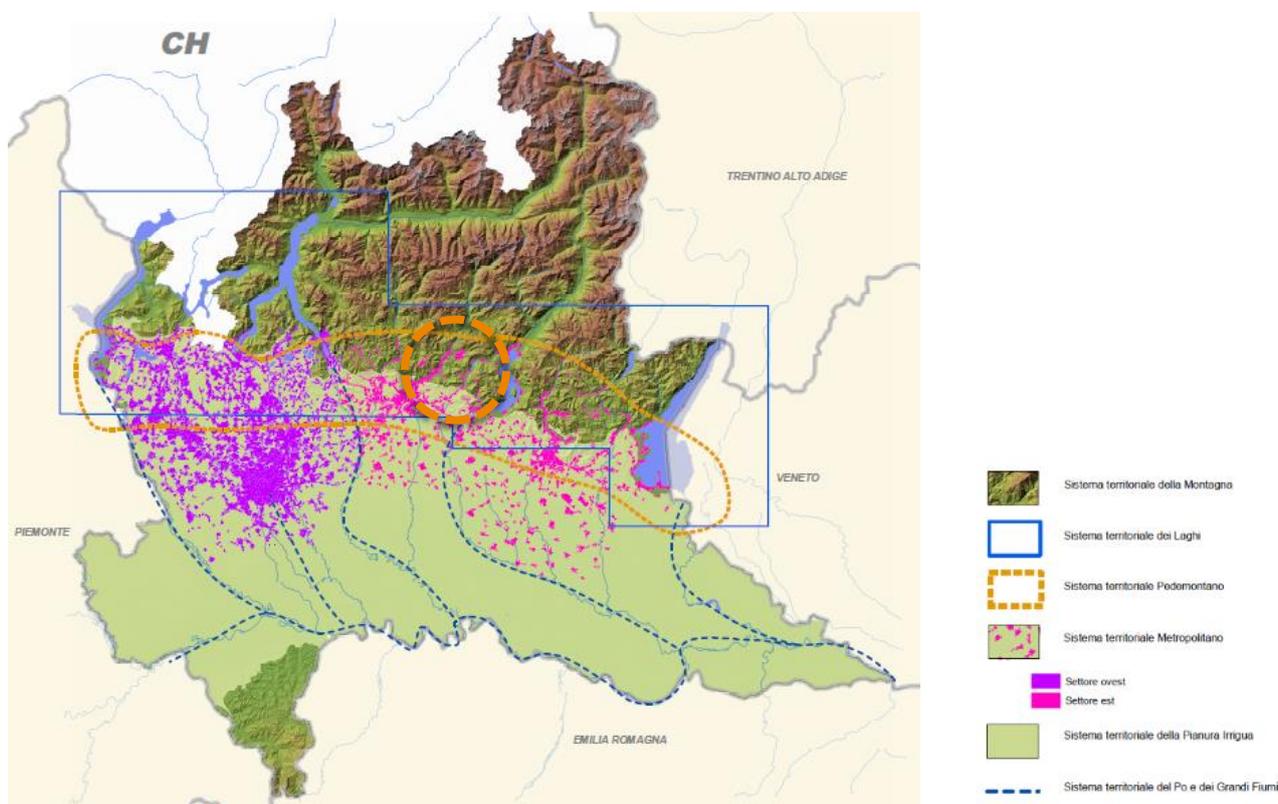
- il quadro delle iniziative inerenti infrastrutture e opere pubbliche di interesse regionale e nazionale;
- i criteri operativi per la salvaguardia dell'ambiente, da assumere nei piani dei parchi regionali, delle aree regionali protette nonché nella disciplina delle risorse idriche, geologiche, idrogeologiche, agro-forestali, ecologiche, della riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico, dello smaltimento dei rifiuti;
- il quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio.

Alla luce di tali contenuti il PTR definisce:

- le linee orientative dell'assetto del territorio regionale;
- gli indirizzi generali per il riassetto del territorio ai fini della prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici;
- gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e province, al fine di garantirne, nel rispetto e nella valorizzazione delle autonomie locali, la complessiva coerenza al quadro programmatico regionale;
- gli obiettivi prioritari di interesse regionale.

Nello specifico, il Comune di Cenate Sopra in cui il territorio della Riserva naturale ricade appartiene al Sistema Territoriale della Montagna e Pedemontano.

Tavola 4 "Sistemi territoriali" - PTR



Fonte: PTR

Le caratteristiche dei due sistemi sono sintetizzate nella relazione del Documento di Piano ai sottoparagrafi:

2.2.2 Sistema Territoriale della Montagna

2.2.3 Sistema Territoriale Pedemontano

in cui si ritrovano anche le analisi SWOT.

Il sistema strategico obiettivi-azioni è di seguito schematizzato:

OBIETTIVI DEL SISTEMA DELLA MONTAGNA

ST2.1 *Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano (ob. PTR 17)*

- Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica ed ecologico/ambientale della montagna
- Armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e con gli obiettivi di protezione dell'ambiente, con particolare riferimento alla salvaguardia e al ripristino dell'equilibrio ecologico e della biodiversità, alla salvaguardia e alla gestione della diversità dei siti e dei paesaggi naturali e rurali, nonché dei siti urbani di valore, all'uso parsimonioso e compatibile delle risorse naturali, alla tutela degli ecosistemi, delle specie e degli elementi paesaggistici rari, al ripristino di ambienti naturali e urbanizzati degradati, alla protezione contro i rischi naturali, alla realizzazione compatibile con l'ambiente e il paesaggio di costruzioni e impianti funzionali allo sviluppo, al rispetto delle peculiarità culturali
- Tutelare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate e per le specie "bandiera" del territorio alpino, di alto valore ecologico, scientifico, storico e culturale anche attraverso la conservazione e la tutela degli ecosistemi e degli habitat
- Rafforzare e promuovere il sistema regionale delle aree protette montane, anche in connessione con la rete europea delle aree protette alpine e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale di connessione fra le aree protette
- Mantenere un adeguato livello di conservazione degli ecosistemi, inquadrando la rete ecologica regionale nell'ambito delle reti nazionale e transfrontaliera di aree protette e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale
- Conservare le foreste montane, ove possibile aumentandone l'estensione e migliorandone la stabilità e la resistenza, attraverso metodi naturali di rinnovazione forestale e l'impiego di specie arboree autoctone
- Prestare attenzione alla fragilità dei sistemi glaciali in relazione alla realizzazione di nuovi domini sciabili e delle opere connesse
- Tutelare le risorse idriche attraverso la gestione dei conflitti potenziali fra usi differenti fra cui l'utilizzo a scopo idroelettrico, la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua, l'uso turistico-ricreativo, garantendo, in particolare, che l'esercizio degli impianti idroelettrici non comprometta la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e l'integrità paesaggistica e dell'habitat montano
- Promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, garantendo opere idrauliche compatibili con la natura e uno sfruttamento dell'energia idrica che tenga conto nel contempo degli interessi della popolazione locale e dell'esigenza di conservazione dell'ambiente
- Potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico di livello sovrapregionale e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso nell'intero sistema
- Tutelare i piccoli bacini montani anche al fine di conservare le caratteristiche di naturalità e pregio ambientale
- Garantire forme di produzione, distribuzione, e utilizzazione dell'energia che rispettino la natura e il paesaggio montano, promuovendo nel contempo misure di risparmio energetico e per l'uso razionale dell'energia, in particolare nei processi produttivi, nei servizi pubblici, nei grandi esercizi alberghieri, negli impianti di trasporto e per le attività sportive e del tempo libero
- Incentivare e incrementare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, (sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane), ove tali risorse non siano già sottoposte a livelli di pressione che eccedono la capacità di carico degli ecosistemi
- Sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione degli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico, (ricorso a fonti energetiche rinnovabili e pulite, uso delle migliori tecnologie disponibili per le nuove costruzioni di impianti termici a combustibili)
- Limitare il consumo di suolo per nuove attività e insediamenti, considerato che lo spazio utile in montagna è in via di esaurimento, soprattutto nei fondovalle
- Migliorare la conoscenza sugli effetti del cambiamento climatico sul Sistema Montano, con particolare riguardo all'uso del suolo, al bilancio idrico ed ai rischi naturali, al fine di sviluppare la capacità di anticipare e gestire tali effetti

<p>ST2.2 <i>Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob PTR 14, 19)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenere la silvicoltura per la manutenzione di versante, valorizzare il patrimonio forestale e sviluppare nuove forme di integrazione fra attività agro-forestali e tutela del territorio • Promuovere un attento controllo dell'avanzamento dei boschi al fine di contenere la progressiva riduzione di prati, maggenghi e rete dei sentieri alpini, a salvaguardia della varietà dei paesaggi • Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo del suolo, (principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservazione dei caratteri propri dell'architettura spontanea di montagna, istituzione di centri di formazione di maestranze e per l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali) • Promuovere la conservazione e la trasmissione delle testimonianze della cultura alpina come componente del paesaggio lombardo e attrazione per forme di turismo culturale alternativo e integrativo del turismo sportivo invernale • Disporre forme specifiche di incentivazione per la schedatura sistematica del patrimonio edilizio tradizionale nell'ambito della pianificazione urbanistica • Promuovere il riaccorpamento della proprietà edilizia frazionata nei borghi e nei piccoli centri per favorire politiche unitarie di recupero edilizio e urbanistico nel rispetto delle tecniche e dei materiali originali e garantendo la dotazione di infrastrutture tecnologiche e per le telecomunicazioni che consentano la permanenza stabile delle persone • Sostenere una nuova cultura della montagna, che sappia recuperare e valorizzare le valenze culturali ed artistiche del territorio, divenendo, a tutti gli effetti, un elemento trainante per lo sviluppo di queste aree • Tutelare e valorizzare i nuclei e i singoli episodi della cultura locale • Tutelare e valorizzare i prodotti agricoli tipici ottenuti con metodi di produzione originali, localmente limitati e adatti alla natura
<p>ST2.3 <i>Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi (ob. PTR 8)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tutti i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi, ...) • Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo, assicurare l'incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle dighe • Contrastare il degrado del suolo alpino, limitandone l'erosione e l'impermeabilizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola e forestale, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso • Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico • Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale • Predisporre programmi di intervento mirati per la sistemazione dei dissesti e la mitigazione del rischio dei centri abitati e delle principali infrastrutture
<p>ST2.4 <i>Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente (ob. PTR 11, 22)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinare le politiche ambientali e le politiche di sviluppo rurale • Promuovere misure atte al mantenimento ed allo sviluppo dell'economia agricola in ambiente montano, tenendo conto delle condizioni naturali sfavorevoli dei siti e nel contempo del ruolo che essa riveste per la conservazione e la tutela del paesaggio naturale e rurale e per la prevenzione dei rischi • Sostenere la multifunzionalità delle attività agricole e di alpeggio e incentivare l'agricoltura biologica, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali e di qualità, anche per la promozione e marketing del Sistema Montano lombardo nel suo complesso • Armonizzare l'aspetto del prelievo minerario con il paesaggio e con l'ambiente, limitando l'impatto dell'estrazione, della lavorazione e dell'impiego di risorse minerarie sulle altre funzioni del suolo • Promuovere e sostenere le attività industriali che utilizzano risorse umane locali e che sono compatibili con l'ambiente • Sostenere l'economia forestale nel suo ruolo di fonte di occupazione e di reddito per la popolazione montana

<p>ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità (ob. PTR 10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Armonizzare le attività turistiche e del tempo libero con le esigenze ecologiche e sociali, limitando e introducendo adeguate misure di compensazione per le attività che possono recare danno potenziale all'ambiente e al paesaggio • Promuovere la manutenzione e l'utilizzo della rete sentieristica ai fini di un turismo eco-compatibile e per la valorizzazione e la fruizione paesaggistica dei territori • Supportare lo sviluppo di sistemi che incentivino l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico...) • Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando l'uso non sostenibile e non duraturo delle strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.) • Gestire in modo sostenibile l'uso delle foreste montane a scopi ricreativi, per non pregiudicare la conservazione e il rinnovamento delle foreste e tenendo conto delle esigenze degli ecosistemi forestali • Attuare una politica alberghiera che privilegi il recupero e l'ammodernamento degli edifici esistenti, rispetto alle nuove costruzioni • Sviluppare l'agriturismo, in un'ottica multifunzionale, di valorizzazione economica delle attività e per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali • Valorizzare la filiera vitivinicola e dei prodotti tipici • Promuovere e mettere in rete i comprensori sciistici e i centri termali della Lombardia
<p>ST2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo (ob. PTR 2, 3, 20)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali, valutandone preventivamente la compatibilità anche dal punto di vista ambientale, e promuovere una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali • Contenere gli effetti negativi e i rischi derivanti dal traffico interalpino e transalpino, aventi impatto sulla salute umana, sulla fauna e sulla flora e sugli habitat montani • Razionalizzare l'offerta di trasporto pubblico, anche attraverso un migliore coordinamento tra le diverse modalità di trasporto e la promozione dell'uso di mezzi compatibili con l'ambiente e di modalità di trasporto innovative, al fine di tendere ad una graduale riduzione delle emissioni di sostanze nocive in atmosfera e delle emissioni sonore • Tutelare la funzionalità fisica e trasportistica degli assi stradali esistenti e di progetto, mediante la salvaguardia dei residui varchi di passaggio dei corridoi infrastrutturali necessari al superamento dei nodi critici di fondovalle e l'adeguata disciplina della localizzazione di funzioni insediative ad alta frequentazione • Promuovere il trasporto su rotaia, per i passeggeri e per le merci, anche attraverso il recupero e il potenziamento delle linee ferroviarie minori • Sviluppare specifici indirizzi per un corretto inserimento delle reti infrastrutturali della mobilità, degli impianti e reti per la produzione di energia e le telecomunicazioni, nel territorio alpino • Affrontare il problema dell'inserimento dei nuovi valichi alpini programmati con chiare valutazioni sugli effetti insediativi indotti e positivamente determinabili • Promuovere il recupero o la nuova introduzione di sistemi di trasporto tipici della montagna (funicolari per il trasporto di merce) in grado di superare salti di quota in maniera più veloce e meno impattante
<p>ST2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento (ob. PTR 15)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Catturare le opportunità di finanziamento offerte dai programmi europei (es. Interreg IVB Alpine Space) • Favorire l'accesso ai comuni montani alle diverse fonti di finanziamento mediante azioni di accompagnamento e assistenza alla progettazione
<p>ST2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori (ob. PTR 13, 22)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creare un'offerta formativa mirata al comparto agricolo e agroalimentare e incentivare la formazione professionale rivolta al recupero delle tradizioni produttive e costruttive per valorizzare le risorse locali • Sostenere il ruolo dei piccoli centri alpini nel presidio del territorio dal punto di vista sociale, economico, culturale e ambientale • Promuovere il riaccorpamento amministrativo dei piccolissimi Comuni montani come processo di autodecisione delle comunità al fine di rendere efficace la capacità decisionale dei cittadini

<p>ST2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.) (ob. PTR 1, 3, 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investire nelle ICT (Information and Communication Technologies) in particolare attraverso le reti telematiche con impatto basso e/o nullo per una messa a rete dei servizi e dei comuni e la riduzione del digital/cultural divide • Favorire la gestione unitaria dei servizi, quali la gestione del sistema informativo territoriale, le attività di promozione, anche tramite strumenti on line • Garantire i servizi essenziali per la popolazione e lo sviluppo di Piani dei Servizi coordinati tra più comuni, anche tramite l'uso delle nuove tecnologie • Sviluppare i sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione, in accordo con la grande distribuzione • Promuovere l'utilizzo di impianti energetici di piccole dimensioni (idroelettrico, solare) nei piccoli nuclei abitati o case sparse finalizzati a garantire l'autonomia
<p>ST2.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree (ob. PTR 13)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenere una crescita stabile e continuativa delle aree montane • Favorire interventi di sinergia, in un'ottica di complementarietà/integrazione, tra aree montane contigue, con il fondo valle e pianura, in modo da raggiungere economie di scala minime per attività economiche, servizi e infrastrutture • Promuovere e valorizzare le relazioni urbane policentriche conseguibili (relazioni tra Varese, Lugano e Como attraverso la ferrovia Arcisate-Stabio), e le relazioni intervallive (es.: metrolinie delle Valli Bergamasche e della pluralità di accessi verso la pianura e l'oltralpe) • Valorizzare le esperienze e i prodotti turistici transfrontalieri delle medie e alte quote
<p>ST2.11 Valorizzare la messa in rete dell'impiantistica per la pratica degli sport invernali e dei servizi che ne completano l'offerta (ob. PTR 1, 2, 3, 4, 10, 13, 20, 22)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Semplificare l'accesso e la fruizione di spazi, beni e servizi di interesse pubblico • Promuovere interventi per l'attrattività dei luoghi, la qualità e la diversificazione ricettiva in un'ottica di sostenibilità ambientale e sociale • Promuovere le offerte delle destinazioni turistiche in una logica di sistema • Sviluppare lo sport e il turismo montano • realizzare campagne di sensibilizzazione sullo sport montano in sicurezza • prevedere l'ammodernamento degli impianti di risalita e la messa in sicurezza delle piste da sci
<p>Uso del suolo Le linee di azione riferite a questo tema sono dettagliate nell'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 (Elaborato "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" - Allegato: "Criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per Ato"), al quale si rimanda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contenere la dispersione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo • Limitare l'impermeabilizzazione del suolo • Limitare l'espansione urbana nei fondovalle, preservando le aree di connessione ecologica • Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio con conservazione degli elementi della tradizione • Conservare i varchi liberi nei fondovalle, per le eventuali future infrastrutture • Coordinare a livello sovra comunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale

OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO

<p>ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche) (ob. PTR. 14, 16, 17, 19)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutelare i caratteri naturali diffusi costituiti dai biotopi lungo i corsi d'acqua e le rive dei laghi, dalle macchie boscate che si alternano ai prati in quota e alle colture del paesaggio agrario nella zona collinare • Creare un sistema di aree naturali e di connessione verde che si inserisce nella maglia infrastrutturale di nuova previsione e garantisce il collegamento tra parti della rete ecologica soprattutto in direzione nord-sud
<p>ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse (ob. PTR. 7, 8, 17)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare qualità ed efficienza del parco veicolare incentivando il ricambio di quello vetusto, in particolare dei mezzi commerciali, per ridurre gli elevati livelli di inquinamento atmosferico ed acustico • Adeguare la qualità ed efficienza degli impianti delle attività produttive favorendo l'introduzione delle nuove tecnologie finalizzati a processi produttivi più sostenibili; incentivare la sostituzione degli impianti di riscaldamento ad olio combustibile sia ad uso civile che industriale • Evitare l'eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio che potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.), oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio

<p>ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa (ob. PTR. 13)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rafforzare la struttura policentrica mediante la valorizzazione dei comuni capoluogo con l'insediamento di funzioni di alto rango, evitando la saldatura tra l'urbanizzato soprattutto lungo le vie di comunicazione e nei fondovalle vallivi e creando una gerarchia di rete tra i centri ▪ Favorire politiche insediative tese a contenere la polverizzazione insediativa e la saldatura dell'urbanizzato lungo le direttrici di traffico, con conseguente perdita di valore paesaggistico, favorendo la ricentralizzazione delle funzioni e delle attività attorno ai punti di massima accessibilità ferroviaria ▪ Ridurre il consumo di suolo e presidiare le aree libere e gli ambiti agricoli a cesura del continuum urbanizzato ▪ Favorire lo sviluppo dei Distretti diffusi del Commercio quali strumenti di integrazione e valorizzazione delle risorse del territorio per rigenerare il tessuto urbano, incrementare l'attrattività e sostenere la competitività
<p>ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata (ob. PTR. 2, 3, 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere il trasporto su ferro attraverso la riqualificazione e il potenziamento delle linee ferroviarie ▪ Rafforzare il sistema infrastrutturale est-ovest, stradale e ferroviario, per ridisegnare il territorio intorno ad un progetto condiviso di sviluppo urbano policentrico, comprendente anche il capoluogo regionale, alternativo allo sviluppo diffusivo che provoca la saldatura delle aree urbane ▪ Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, per favorire le relazioni interpolo, ed estendere i Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, per dare un'alternativa modale al trasporto individuale e ridurre la congestione da traffico ▪ Ridurre la congestione da traffico veicolare ingenerato dalla dispersione insediativa con investimenti sul rafforzamento del Servizio Ferroviario Suburbano e Regionale e comunque tesi a favorire l'uso del mezzo pubblico (centri di interscambio modale e sistemi di adduzione collettiva su gomma di tipo innovativo) ▪ Promuovere un progetto infrastrutturale e territoriale integrato per il territorio interessato dalla BreBeMi per favorire il riequilibrio dell'assetto insediativo regionale e il miglioramento della qualità ambientale delle aree attraversate
<p>ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio (ob. PTR. 2, 20, 21)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prevedere nei programmi di realizzazione di opere infrastrutturali risorse finanziarie per promuovere progetti di ricomposizione e qualificazione paesaggistico/ambientale dei territori attraversati dai nuovi assi viari e applicazione sistematica delle modalità di progettazione integrata che assumano la qualità ambientale e paesaggistica del contesto come riferimento culturale ▪ Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesaggistica del contesto come riferimento culturale per la nuova progettazione per una migliore integrazione territoriale e paesistica dei progetti
<p>ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola (ob. PTR. 10, 14, 21)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tutela e ricognizione dei percorsi e dei belvedere panoramici come luoghi di fruizione ampia del paesaggio anche attraverso il recupero dei sentieri escursionistici e dei percorsi ferroviari come itinerari di fruizione turistica privilegiati ▪ Tutela e rafforzamento delle caratteristiche dei diversi paesaggi del Sistema Pedemontano (prealpino, collinare e dei laghi morenici) caratterizzati per l'elevata attrazione per la residenza e il turismo ▪ Garantire il mantenimento di attività agricole in funzione di miglioramento della qualità ambientale complessiva e di valorizzazione del paesaggio
<p>ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano (ob. PTR. 5, 6, 14)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere interventi di recupero delle aree degradate a seguito di una intensa attività estrattiva ▪ Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia rurale, mediante i principi della bioedilizia e il rispetto delle tradizioni costruttive locali
<p>ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico (ob. PTR. 10, 14, 18, 19, 21)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere e supportare interventi per l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico) ▪ Incentivare l'agricoltura biologica e di qualità come modalità per tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente e per contenere la dispersione insediativa ▪ Favorire la creazione di filiere corte ed extracorte della produzione ortofrutticola e zootecnica locale per mantenere la presenza di ambiti agricoli e di produzioni di nicchia anche per evitare la saldatura del territorio urbanizzato

<p>ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel" (ob. PTR. 6, 24)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorizzare le iniziative di progettualità comune e condivisa dell'imprenditoria locale sfruttando l'accessibilità internazionale e le sinergie con Milano ▪ Favorire politiche di riconversione produttiva delle aree interessate da settori produttivi in crisi (tessile-seta, ad esempio) facendo leva sulle punte di eccellenza in alcuni settori, sulle autonomie funzionali radicate sul territorio e sulle potenzialità innovative presenti sul territorio grazie al mix università-esperienza ▪ Valorizzare il passaggio di infrastrutture di collegamento di livello alto con politiche appropriate di ordine economico (riconversioni produttive, localizzazione di nuovi servizi alle imprese) tali da evitare il rischio dell'effetto "tunnel" con perdita di opportunità di carattere economico e sociale
<p>Uso del suolo Le linee di azione riferite a questo tema sono dettagliate nell'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14 (Elaborato "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" - Allegato: "Criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per Ato"), al quale si rimanda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitare l'espansione urbana: coerenza con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo ▪ Evitare l'impermeabilizzazione del suolo ▪ Limitare l'ulteriore espansione urbana ▪ Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio ▪ Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale ▪ Evitare la dispersione urbana ▪ Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture ▪ Coordinare a livello Sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale ▪ Tutelare e conservare il suolo agricolo

La **revisione generale del PTR**, adottata con D.C.R. n. 2137 del 02 dicembre 2021, delinea la visione strategica per la Lombardia del 2030, ed è composto dai seguenti documenti:

- Documento di Piano, Criteri e indirizzi per la pianificazione, Strumenti operativi, Analisi e Tavole;
- Progetto per la valorizzazione del paesaggio lombardo (PVP), che costituisce la componente paesaggistica del PTR e persegue la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio. Il PVP non costituisce il Piano paesaggistico regionale (PPR) co-pianificato con il Ministero ai sensi del Codice Urbani (D.Lgs.n.42/2004);
- gli elaborati della Valutazione ambientale, che hanno supportato e integrato il Piano nell'ambito del processo di valutazione e partecipazione attiva finalizzato a promuoverne la sostenibilità e a integrare le considerazioni di carattere ambientale, socio/economico e territoriali.

La dimensione strategica del PTR è articolata su 5 "pilastri":

1. Coesione e connessioni
2. Attrattività
3. Resilienza e governo integrato delle risorse
4. Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione, che riprende quanto già approvato dal Consiglio Regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018 nell'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/14
5. Cultura e paesaggio: la definizione degli obiettivi e delle azioni individuate per la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio sono in particolare puntualmente individuate negli elaborati che compongono il Progetto per la valorizzazione del paesaggio lombardo.

Pilastri e obiettivi trovano attuazione a livello sovracomunale tramite i Progetti strategici, ovvero quei progetti alla cui realizzazione Regione Lombardia concorre direttamente, e tramite i Criteri e indirizzi per la pianificazione, volti a supportare il processo di co-pianificazione in un'ottica di sussidiarietà e improntati a un principio di "prestazione" più che di "prescrizione".

In considerazione dei cinque pilastri e dei contenuti che si sono delineati, il PTR si pone gli obiettivi generali, che possono essere assunti quali quadro di riferimento per la pianificazione settoriale e per la pianificazione locale, di seguito correlati ai pilastri:

Matrice di correlazione fra gli obiettivi generali del PTR e i cinque pilastri

	Coesione	Attrattività	Resilienza e pianificazione integrata delle risorse	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	Cultura e paesaggio
Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia, farne conoscere capitale territoriale ed eccellenze	■	■		■	■
Sviluppare le reti materiali e immateriali per la mobilità di merci, di persone, e per l'informazione digitale per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio	■	■	■		
Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land	■	■	■	■	■
Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia	■			■	■
Attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain perseguendo la sostenibilità della crescita, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana	■	■		■	
Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica		■	■	■	■
Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna	■	■	■	■	■
Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e qualità del suolo agricolo e naturale			■	■	■
Custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovrappollamento dei grandi centri)	■	■	■	■	■
Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residui riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici		■	■	■	■
Favorire un nuovo green deal nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione		■	■		
Promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico - privato	■	■		■	

Fonte: PTR 2021 – Documento di Piano

Il **Progetto per la valorizzazione del paesaggio lombardo (PVP)** è parte integrante del progetto di revisione del PTR, sviluppando e declinando uno dei 5 pilastri fondamentali che delineano la vision strategica per la Lombardia del 2030 (Pilastro 5: Cultura e Paesaggio) e perseguendo la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio quale componente essenziale del patrimonio culturale della Nazione così come previsto dall'art. 2 del Codice Urbani.

Il PVP interviene, non solo nel ruolo di tutela e salvaguardia dei Beni Paesaggistici individuati dal Codice dei Beni culturali e paesaggistici, ma affianca il PTR nell'articolare alla scala intermedia le peculiarità e le identità dei territori, laddove gli Ambiti Geografici di Paesaggio e gli Ambiti Territoriali Omogenei appaiono di scala idonea per il progetto di valorizzazione territoriale, cui si affiancano:

- la Rete Ecologica Regionale -RER, già articolata nel PTR previgente, quale struttura connettiva delle biodiversità e degli ecosistemi della Regione;
- la Rete Verde Regionale - RVR quale struttura connettiva del sistema paesaggistico/fruitivo della Regione, che coinvolge diverse componenti vocazionali (turistico- fruitiva-ricreativa) e diversi sistemi territoriali o di relazione (ambiente, paesaggio, agricoltura, cultura, sistemi economico/produttivi, relazioni del territorio, ecc.);
- il progetto degli "Spazi aperti metropolitani", quale elemento complementare di raccordo tra la scala regionale della RER e della RVR e la maglia fine della scala locale dei contesti della conurbazione metropolitana e pedemontana, necessario a valorizzare le vocazioni (fruitive, di presidio e difesa ambientale o del suolo, di produzione agricola e di erogazione dei servizi ecosistemici di prossimità, di adattamento ai fenomeni climalteranti) e i ruoli che possono assumere le aree libere per la ri-significazione dei territori e l'interconnessione dei sistemi insediativi.

Attraverso il riconoscimento delle specificità dei Sistemi territoriali, degli ATO e degli AGP, il PTR contribuisce a raccontare e progettare il mosaico complesso che contraddistingue la Lombardia, riconoscendo e valorizzando il contributo e le vocazionalità (evidenti o potenziali) di ciascun territorio.

Sistemi territoriali

Per ogni sistema il PTR 2021 esplicita i principali elementi caratterizzanti, anche nel loro legame con le politiche regionali. I Sistemi territoriali che il PTR riconosce sul territorio sono: della Montagna, Pedemontano Collinare, della Pianura, dell'Appennino lombardo e, in sovrapposizione, delle Valli fluviali e del fiume Po, dei Laghi e Metropolitano. Per ciascuno dei Sistemi territoriali, degli ATO e degli AGP, il PTR integrato con il PVP, fornisce "Criteri e indirizzi per la pianificazione", le "Schede degli Ambiti geografici di paesaggio", ai quali si rimanda per i riferimenti, gli orientamenti, gli obiettivi e gli indirizzi da perseguire nella volontà di promuovere la collaborazione interistituzionale, le sinergie tra territori, la cooperazione, tramite un dialogo continuo tra i differenti stakeholder.

Ambiti territoriali omogenei - ATO

Gli ATO, la cui perimetrazione è stata effettuata nell'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/143, sono articolazioni territoriali espressione di ambiti relazionali, caratteri socio-economici, geografici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della politica di riduzione del consumo di suolo e, più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli insediamenti. Gli ATO rappresentano, in tale logica, la scala adatta a leggere e interpretare l'intensità dei processi urbanizzativi per i quali il PTR declina criteri, indirizzi e linee tecniche, nonché il riferimento per una corretta programmazione territoriale da rapportare con gli altri livelli di governance (Città Metropolitana, Province, Comunità montane, Comuni) e con i relativi strumenti di governo del territorio (PTR, PTR, PVP, PTCP, PTC, PGT). Gli ATO si pongono quindi quali elementi di raccordo tra la pianificazione regionale (PTR, Piano Paesaggistico Regionale, PTR) e gli atti di governo del territorio sovralocali e locali (PTCP/PTM e PGT) e quale scala adatta a leggere e interpretare l'intensità dei processi urbanizzativi. Il percorso metodologico utilizzato per l'individuazione degli ATO è connesso alla rilettura e all'interpretazione della struttura territoriale e degli elementi ordinatori riferiti ai sistemi ambientale, paesaggistico e insediativo-infrastrutturale contenuti nel vigente PTR (sistemi territoriali, polarità regionali, infrastrutture prioritarie), nel PVP (fasce di paesaggio, unità tipologiche di paesaggio, ambiti geografici), nei PTR e nei PTCP/PTM, a cui si somma la rete infrastrutturale del Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti.

Ambiti geografici di paesaggio - AGP

Il PVP suddivide il territorio regionale in 57 ambiti che presentano caratteri naturali e storici prevalentemente omogenei – gli Ambiti geografici di paesaggio - coerenti con gli Ambiti territoriali omogenei della L.R. 31/2014. Gli Ambiti geografici del paesaggio sono stati individuati valutando i sistemi idro-geomorfologici, i caratteri ecosistemici e naturalistici, i caratteri del territorio rurale, le dinamiche insediative e i sistemi socioeconomici, le forme dell'intercomunalità e le geografie amministrative.

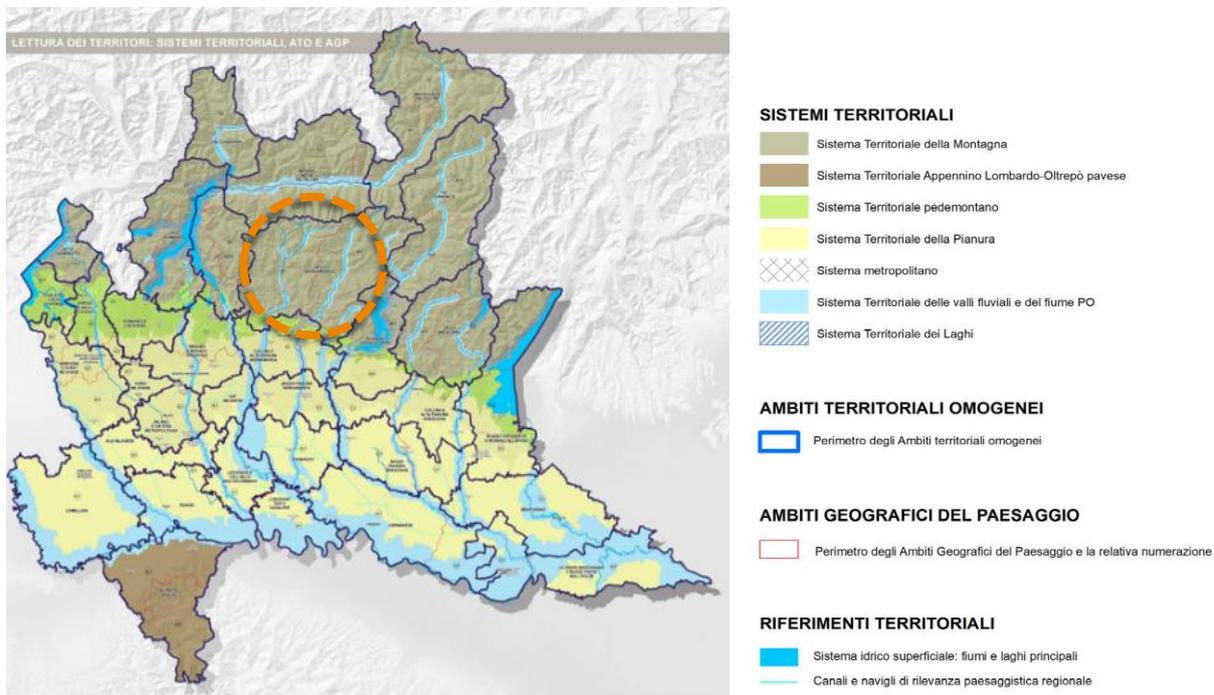
Gli AGP costituiscono un'aggregazione territoriale di riferimento operativo del PVP e per la pianificazione paesaggistica sovra-locale. In particolare, costituiscono le suddivisioni territoriali entro le quali il PVP prospetta di avviare processi di pianificazione, progettazione e valutazione dei processi trasformativi del paesaggio, attraverso la redazione di strumenti di pianificazione paesaggistica coordinata e la costruzione di tavoli/commissioni unici.

Il PVP fornisce per ognuno dei 57 AGP riconosciuti sul territorio regionale, una scheda che contiene l'insieme degli obiettivi di qualità, delle strategie, degli indirizzi progettuali. I contenuti di tali schede assumono un carattere d'indirizzo e orientamento, e sono finalizzate al coordinamento della pianificazione paesaggistica alla scala locale.

Nello specifico, dalla lettura della Tavola PT2 "Lettura dei territori: sistemi territoriali, ATO e AGP", emerge che il Comune di Cenate Sopra a cui appartiene il territorio della Riserva naturale è così connotato:

Sistema Territoriale "Sistema Territoriale della Montagna":

Estratto PTR 2021 - Tavola PT2 "Letture dei territori: sistemi territoriali, ATO e AGP" - Sistemi territoriali



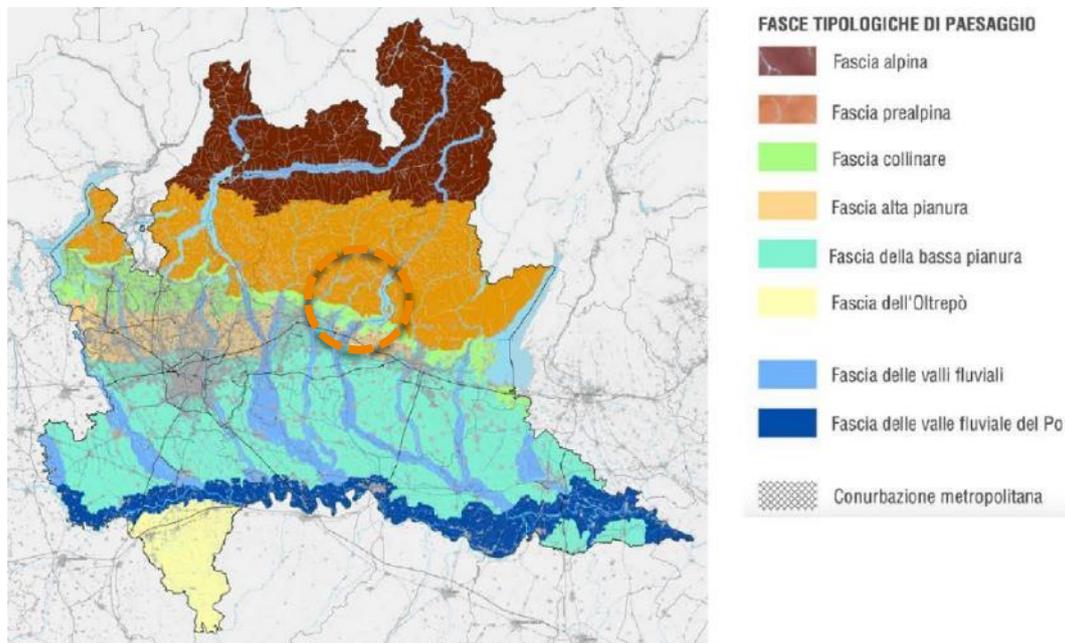
ATO "VALLI BERGAMASCHE":

Ambiti territoriali omogenei



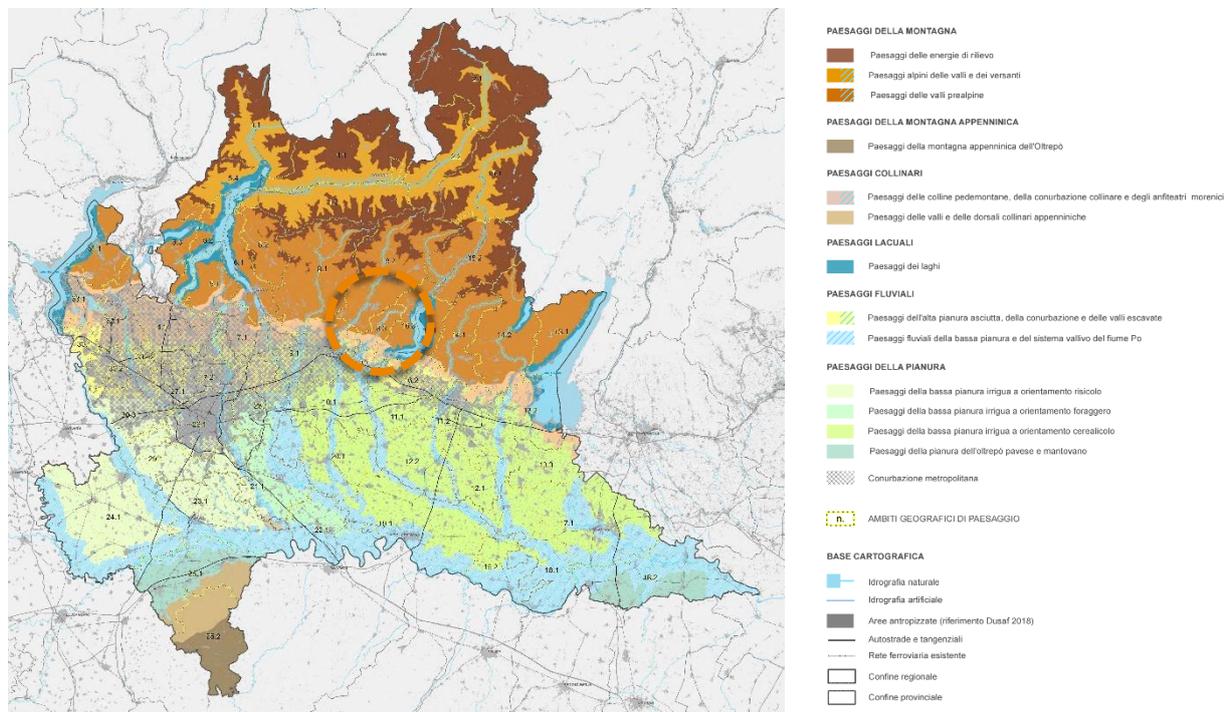
Fascia tipologica di paesaggio "Fascia prealpina":

Fasce tipologiche di paesaggio



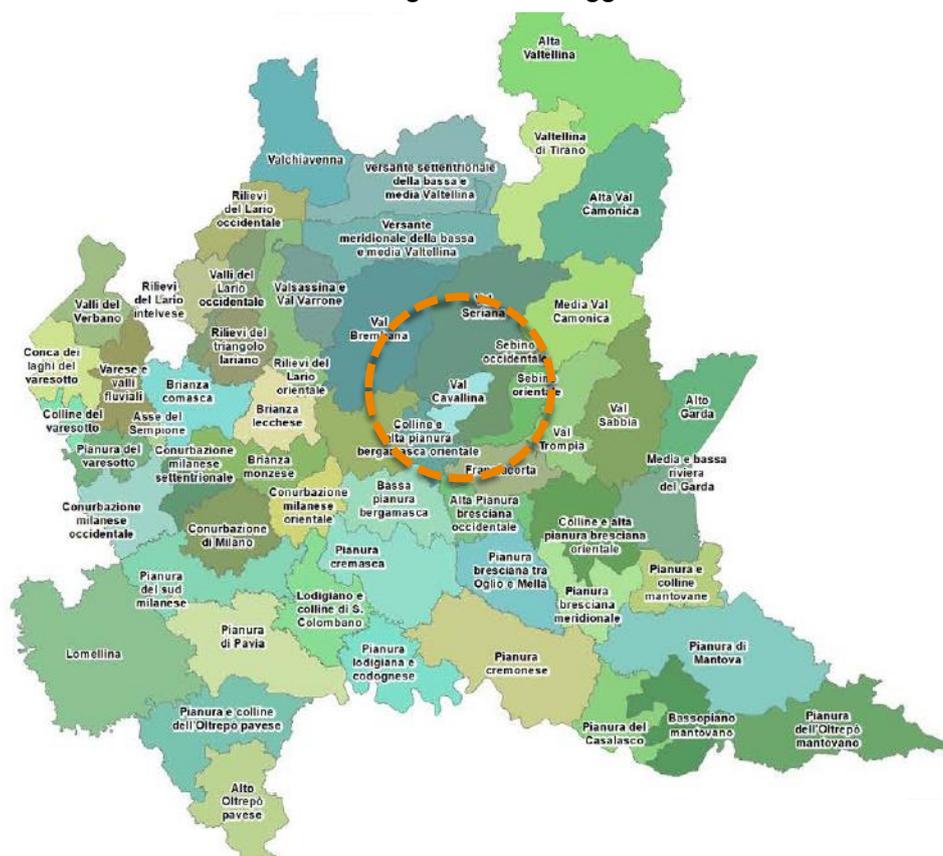
Paesaggi di Lombardia "Paesaggi alpini delle valli e dei versanti":

Paesaggi di Lombardia, individuazione degli Ambiti Geografici di Paesaggio



Ambito Geografico di Paesaggio "Val Cavallina":

Ambiti Geografici di Paesaggio - PVP



INTEGRAZIONE DEL PTR ALLA L.R. 31/14

La L.R. 31/14 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" integra e modifica la L.R. 12/05, per la riduzione del consumo di suolo e per orientare gli interventi edilizi verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, al fine di non compromettere l'ambiente, il paesaggio e l'attività agricola.

La legge assume il suolo quale bene comune, non rinnovabile e delinea un sistema di competenze, coordinate tra loro e organizzate su più livelli, in cui la pianificazione regionale, provinciale e comunale sono interconnesse.

Essa assegna in particolare al PTR, ai PTCP e al Piano territoriale metropolitano (PTM) il compito di individuare i criteri per gli strumenti di governo del territorio finalizzati all'attuazione della politica di riduzione del Consumo di suolo declinata dalla L.R. 31/14.

In particolare, l'art. 2 comma 2 della L.R. 31/14, prevede che il PTR "precisi le modalità di determinazione e quantificazione degli indici che misurano il consumo di suolo, validi per tutto il territorio regionale, esprimendo i conseguenti criteri, indirizzi e linee tecniche da applicarsi negli strumenti di governo del territorio per contenere il consumo di suolo".

Pertanto, ci si riferisce, per la riduzione del consumo di suolo, ai criteri, agli indirizzi e alle linee tecniche individuati dal PTR L.R.31/14, delineati per:

- contenere il consumo di suolo, tenendo conto delle specificità territoriali degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO, di cui alla lettera b-bis) comma 2 art. 19 della L.R. 12/05, come integrata dalla L.R. 31/14), delle caratteristiche qualitative dei suoli, dello stato della pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica, delle previsioni infrastrutturali, dell'estensione del suolo già edificato, del fabbisogno abitativo e del fabbisogno produttivo;
- determinare gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo dei PGT relativamente ai diversi sistemi funzionali e agli Ambiti territoriali omogenei;

- indicare criteri univoci per la redazione della Carta del consumo di suolo;
- avviare un sistema di monitoraggio applicabile ai vari livelli di pianificazione, per dare priorità e ordine all'attuazione degli interventi previsti, compresi quelli infrastrutturali.

In via preliminare, individua la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo, che è fissata:

- per il 2025 pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2020;
- per il 2020, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.

Il PTR, poi, rimodula la soglia regionale di riduzione in rapporto alle specificità insediative e previsionali delle singole Province e della Città Metropolitana, ossia in considerazione dell'indice di urbanizzazione territoriale, del rapporto tra ambiti di trasformazione previsti su suolo urbanizzato e fabbisogno e delle potenzialità della rigenerazione.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per le destinazioni prevalentemente residenziali è articolata di conseguenza in soglie provinciali:

tra il 20% e il 25% per le Province di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia e Sondrio;

tra il 25% e il 30% per le Province di Monza e Brianza, Varese e la Città Metropolitana di Milano.

Per altre funzioni urbane, definisce per tutte le Province la soglia di riduzione del consumo di suolo pari al 20%.

All'interno delle Regole di Piano del PTCP nel suo aggiornamento del 2022 viene stabilita la soglia di riferimento del 25%, tale soglia di riduzione è attribuita in modo omogeneo a tutti gli ATO della Provincia.

Al fine di territorializzare gli specifici criteri di riduzione del Consumo di suolo, il PTR individua 33 ambiti Territoriali Omogeni rappresentati nella tavola 01.

Le tavole 06 costituiscono apparato documentale di riferimento per la declinazione dei criteri d'ATO da parte dei PTCP/PTM, ma anche dei PGT per il proprio specifico territorio, nel processo di adeguamento alla L.R. 31/14. In tali tavole, infatti, oltre che nel fascicolo dei criteri di applicazione del PTR, sono declinati gli obiettivi da raggiungere da parte degli strumenti di governo del territorio.

Sul territorio della Provincia di Bergamo sono individuati i seguenti ATO:

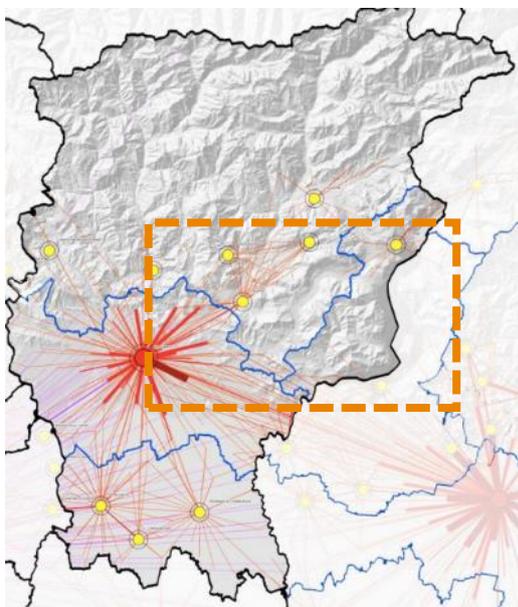
- Valli Bergamasche
- Collina e alta pianura bergamasca
- Bassa pianura bergamasca
- Sebino e Franciacorta

Il territorio della Riserva naturale "Valpredina" è inserito nell'ATO "Valli bergamasche", di cui si riportano alcuni estratti cartografici.

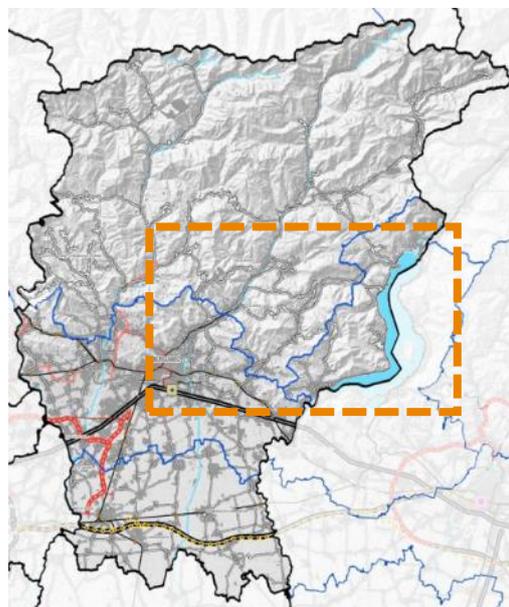


**Estratti Tavola 06 – Caratteri e criteri per la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione
Provincia di Bergamo**

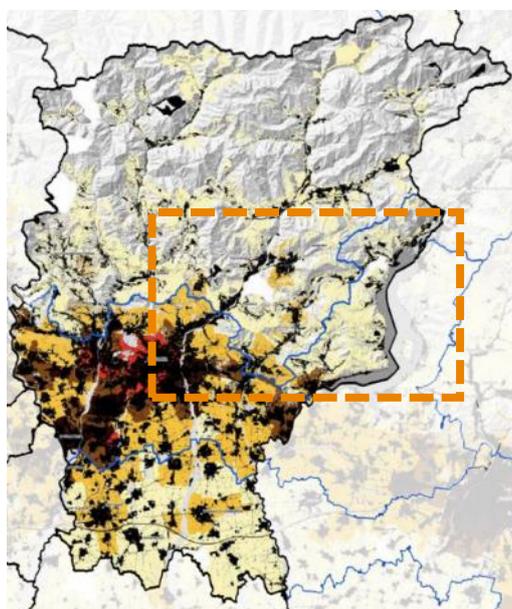
Polarità PTCP e sistema di relazioni – A8



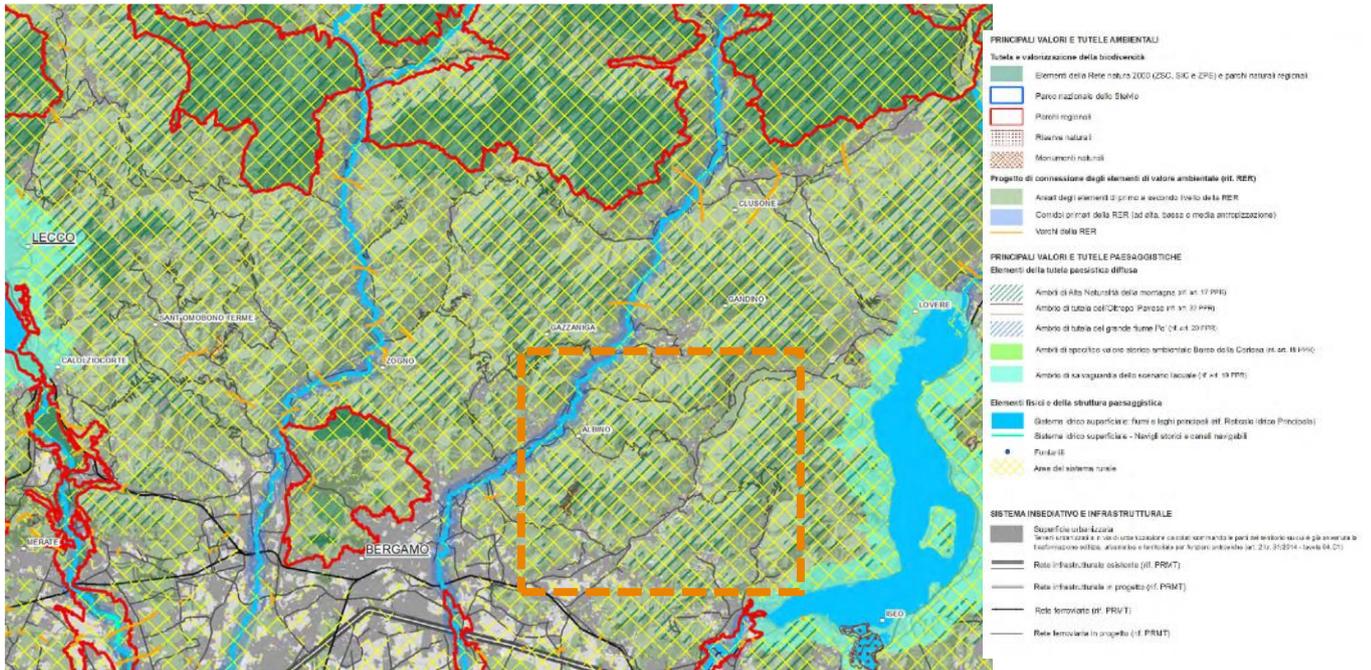
Sistema infrastrutturale esistente e di progetto – A7



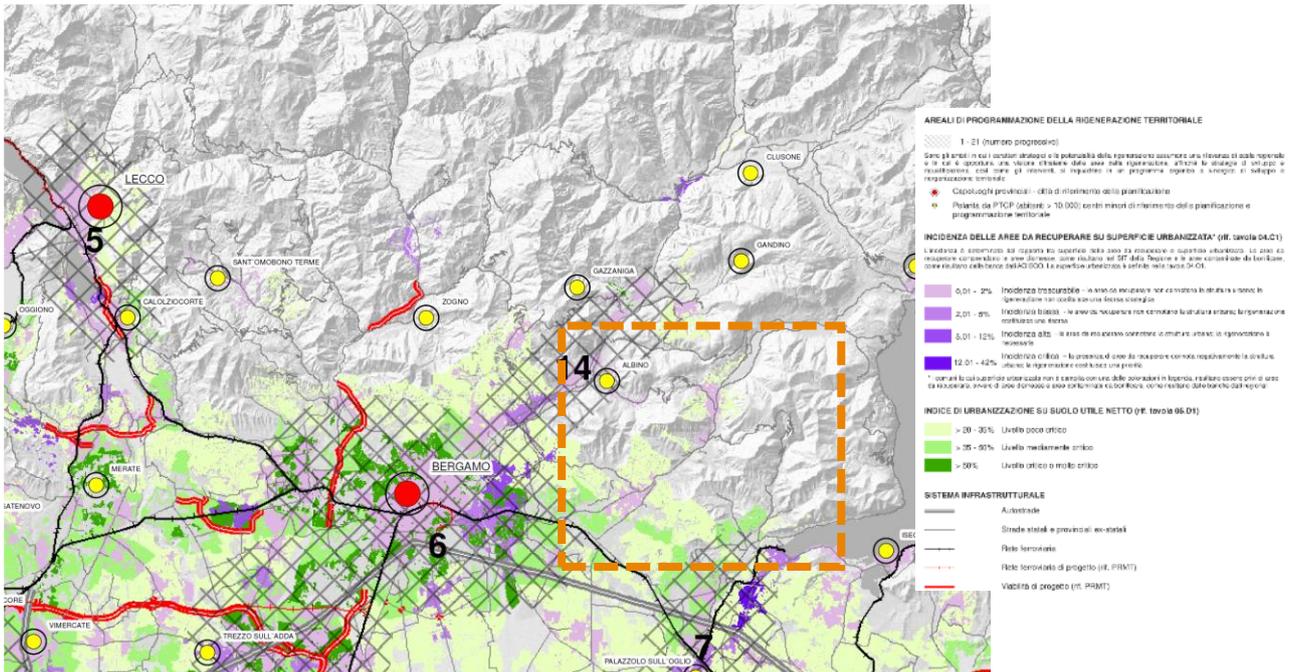
Indice di urbanizzazione territoriale del suolo utile netto – D1



Estratto Tavola D2 Valori paesistico ambientali



Estratto Tavola D4 - Strategie e sistemi della rigenerazione



Per l'ATO "Valli Bergamasche", il PTR restituisce una specifica lettura territoriale e detta criteri generali di riduzione del consumo di suolo, come di seguito riportato, estratto dal documento "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo. Allegato: Criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per Ato":

Valli Bergamasche

"L'indice di urbanizzazione dell'ambito (6,7%) è inferiore all'indice provinciale (15,2%), in virtù della forte presenza di suolo non utilizzabile.

Ai livelli di urbanizzazione nulli o irrilevanti delle dorsali e dei versanti si contrappongono i livelli intensi di urbanizzazione dei fondovalle. Tale condizione è efficacemente descritta dalla tavola 05.D1, ove a fronte di indici di urbanizzazione comunali relativamente bassi si registrano indici del suolo utile netto di livello critico.

Nelle porzioni meridionali della Val Seriana, della Valle Imagna e della Val Brembana il territorio di fondo valle è fortemente antropizzato, con direttrici conurbate che si propagano a settentrione. Qui il suolo agricolo, di valore elevato solo nei fondovalle, assume caratteri del tutto residuali (tavola 05.D3).

Solo in alcune porzioni medie o alte delle valli i livelli di urbanizzazione diminuiscono sensibilmente, pur permanendo frequenti tendenze conurbative associate ad episodi di sfrangiamento del margine urbano.

Sui versanti e sulle dorsali assumono un valore paesaggistico le pratiche agricole e le colture di montagna, dove spiccano gli areali di produzione vitivinicola della Val Brembana e della Val Imagna, anch'esse caratterizzate da episodi di diffusione insediativa.

Solo in alcune porzioni medie o alte delle valli i livelli di urbanizzazione diminuiscono sensibilmente, pur permanendo frequenti tendenze conurbative associate a episodi di sfrangiamento o diffusione territoriale.

Sono rilevanti le previsioni insediative dei PGT, soprattutto se rapportate alla dimensione degli insediamenti e al suolo utile netto presente. Esse consolidano le tendenze conurbative e di dispersione insediativa esistenti (tavola 04.C2).

La porzione meridionale della Val Seriana, di antica industrializzazione e connessa con il sistema produttivo di Bergamo, presenta elevate potenzialità di rigenerazione (areale n°14 – tavola 05.D4), che possono assumere rilevanza provinciale o regionale in ragione dei forti gradi di connessione con l'area metropolitana del capoluogo e per gli obiettivi di riqualificazione urbana e paesaggistica.

Soprattutto nelle porzioni meridionali delle valli, a più stretto contatto con il sistema metropolitano di Bergamo, il sistema della tutela ambientale appare più debole.

I processi di consumo del suolo potrebbero ulteriormente accentuarsi per effetto dei nuovi gradi di accessibilità connessi al completamento del sistema tangenziale sud di Bergamo e alla realizzazione del collegamento con la Val Brembana.

Il rischio di una maggiore tendenza urbanizzativa, indotta dai nuovi gradi di accessibilità e dalla vocazione turistica delle porzioni più elevate è quindi più forte.

Le previsioni di trasformazione pertanto, devono essere prioritariamente orientate al recupero e alla rigenerazione urbana, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa.

Eventuali fabbisogni da soddisfare su aree libere devono riferirsi ad archi temporali di breve periodo (indicativamente un ciclo di vigenza del DdP).

Le politiche di rigenerazione potranno essere attivate anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR per gli areali di rilevanza sovralocale di interesse strategico (areali n° 14 – tavola 05.D4), da dettagliare e sviluppare anche attraverso processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni).

La rigenerazione e la riduzione del consumo di suolo devono essere declinate anche rispetto alle gerarchie territoriali dell'Ato e al ruolo dei poli di gravitazione (Albino, Gandino, Clusone-Val Seriana, Zogno-Val Brembana, ecc.) con applicazione dei criteri generali dettati dal PTR per gli obiettivi di progetto territoriale degli Ato (presenza o necessità di insediamento di servizi e attività strategiche di rilevanza sovralocale, ruolo assunto dai Comuni all'interno del sistema economico, produttivo e turistico, ecc.).

La riduzione del consumo di suolo deve partecipare, con le altre azioni di pianificazione locale, al miglioramento del rapporto tra sistema edificato, tessuto rurale e sistema ambientale.

A tal fine, nelle porzioni medie o alte delle valli, l'eventuale consumo di suolo deve privilegiare la compattazione della forma urbana, evitando l'ulteriore frammentazione dei suoli, la dispersione territoriale, l'occlusione delle residue direttrici di connessione ambientale. Eventuali insediamenti delle dorsali e dei versanti devono porsi in continuità con i nuclei esistenti.

Partecipano, alla definizione della soglia di riduzione del consumo di suolo da parte degli strumenti di governo del territorio (PTCP e PGT), anche i contenuti del PTR Valli Alpine.

L'ATO è prevalentemente ricompreso nell'area prealpina di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011, con presenza di fondovalle significativamente urbanizzati e classificati dalla stessa DGR come zona D. In tali porzioni di fondovalle la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica.

Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dei fondovalle dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi e alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico)."

Oltre alla declinazione dei criteri per gli specifici ATO, il PTR integrato alla L.R. 31/14, declina ulteriori linee di indirizzo per la riduzione del consumo di suolo, tra cui le linee tecniche per la redazione della Carta del Consumo di suolo prevista dalla L.R. 12/05, come integrata dalla L.R. 31/14, le modalità di misura del Consumo di suolo e gli altri criteri di carattere generale rispetto alla qualità dei suoli e ai caratteri specifici delle scelte in materia di riduzione del consumo di suolo.

6.2 Piano Paesaggistico Regionale - PPR

Approvato con D.C.R. n. 951 del 19.01.2010

Integrato dal PVP, parte integrante della revisione del PTR adottata con D.C.R. n. 2137 del 02.12.2021

Il Piano Paesaggistico (sezione specifica del PTR, integrato rispetto al PTPR già vigente dal 2001) costituisce, ai sensi della legislazione vigente, il quadro di riferimento per l'insieme degli strumenti di pianificazione paesaggistica alle varie scale.

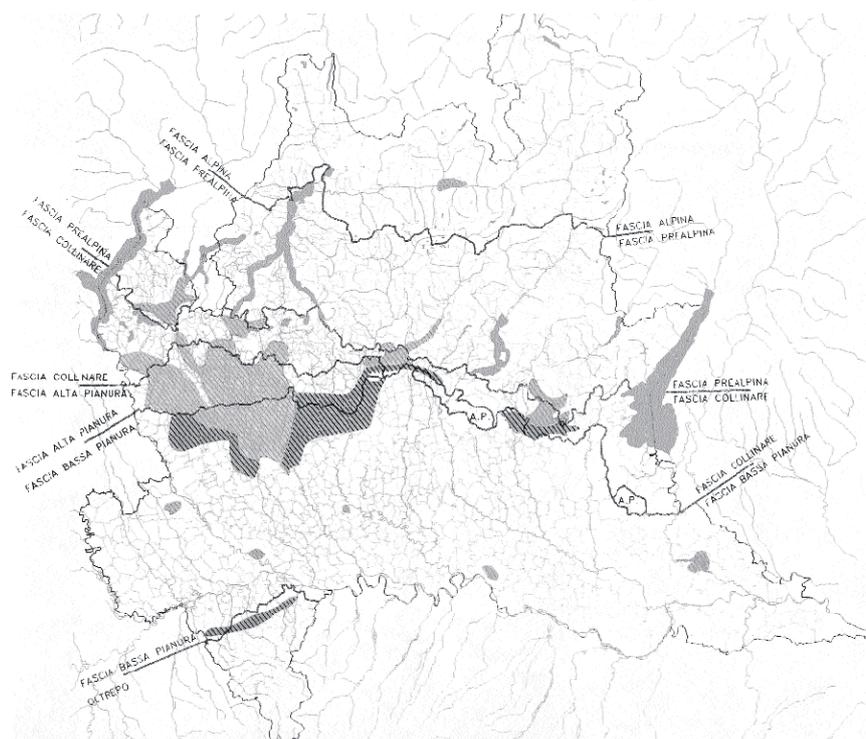
Il PPR articola l'analisi paesaggistica attraverso l'individuazione di:

- ambiti geografici, ovvero ambiti che si distinguono sia per le componenti morfologiche, sia per le nozioni storico-culturali che li qualificano;
- unità tipologiche del paesaggio, ovvero ambiti che si caratterizzano per una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, sull'organicità e sull'unità di contenuti;
- ambiti di elevata naturalità, ovvero gli ambiti caratterizzati da rilevante naturalità da tutelare ai sensi del D.lgs. 42/2004 e s.m.i.;
- elementi identificativi del paesaggio, ovvero gli elementi di riferimento per l'immagine della Lombardia costituiti dai luoghi dell'identità regionale, dai paesaggi agrari tradizionali, dalle visuali sensibili e dagli ambiti di rilevanza regionale;
- viabilità di interesse paesaggistico, articolata in tracciati guida paesaggistici, strade panoramiche e belvedere;
- geositi, ovvero gli elementi, le zone o le località di interesse geologico di rilevante valore naturalistico ed importanti testimoni della storia della Terra.

Gli obiettivi generali del PPR sono:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.

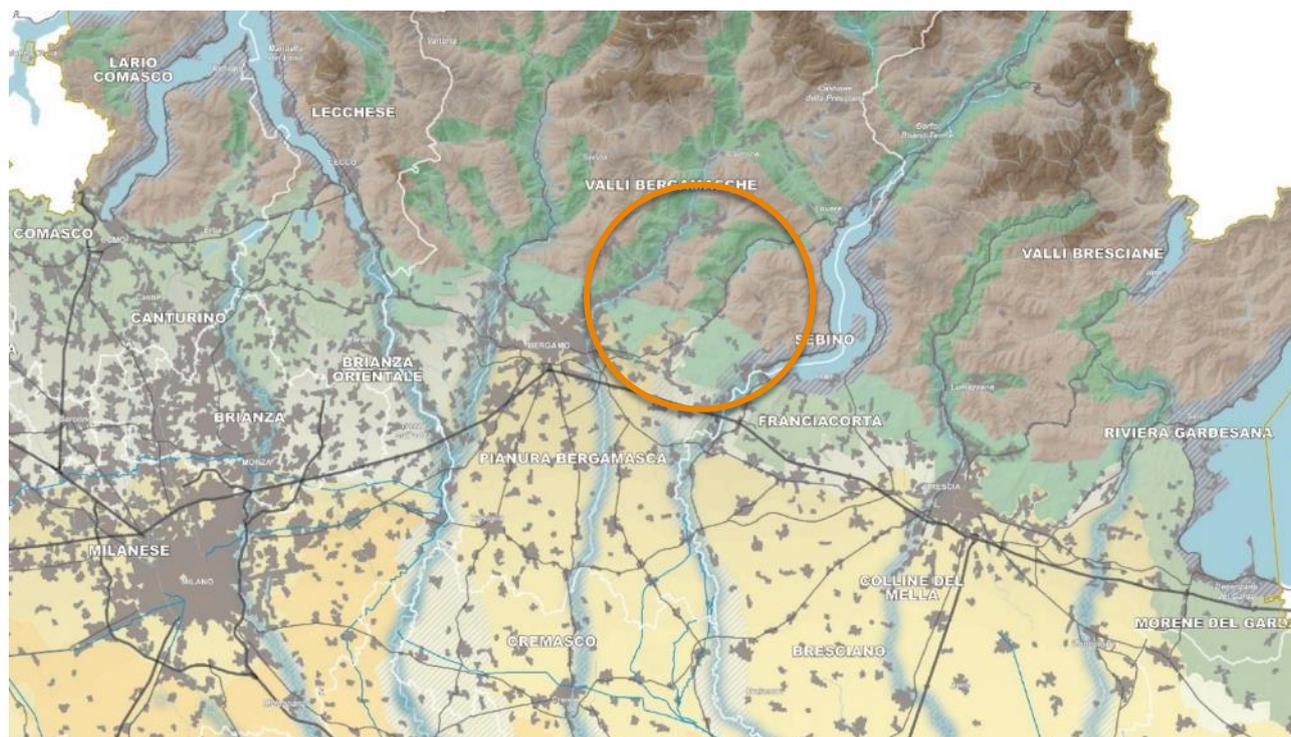
Estratto PPR - Individuazione della suddivisione in fasce paesaggistiche del territorio regionale



Il territorio di Cenate Sopra rientra all'interno delle Unità tipologiche della "Fascia collinare" (all'interno delle "Valli Bergamasche"), nello specifico entro l'ambito geografico dei "Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche" ("Abaco delle principali informazioni paesistico – ambientali per comuni. Volume 1 Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale" e Tavola A del Piano Paesaggistico Regionale).

Dalla consultazione dell' "Abaco delle principali informazioni paesistico – ambientali per comuni. Volume 1 Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale" per il territorio comunale si riscontra la coerenza di ambiti di elevata naturalità (art. 17) e la presenza della Riserva naturale "Valpredina".

Estratto PPR - Tavola A "Ambiti geografici e unità di paesaggio"



Fascia alpina Paesaggi delle valli e dei versanti Paesaggi delle energie di rilievo			
Fascia prealpina Paesaggi dei laghi insubrici Paesaggi della montagna e delle dorsali Paesaggi delle valli prealpine			
Fascia collinare Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina			
Fascia alta pianura Paesaggi delle valli fluviali escavate Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta			
		Fascia bassa pianura Paesaggi delle fasce fluviali Paesaggi delle colture foraggere Paesaggi della pianura cerealicola Paesaggi della pianura risicola	
		Oltrepò pavese Paesaggi della fascia pedeappenninica Paesaggi della montagna appenninica Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche	

Le caratteristiche dell'ambito e gli indirizzi di tutela sono i seguenti:

FASCIA COLLINARE

"Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina (indirizzi di tutela)"

Riguarda la fascia collinare esterna ai processi di deiezione glaciale: il monte di Brianza e il colle di Montevecchia, le colline di frangia pedemontana, bergamasca, le colline bresciane. Questo paesaggio si caratterizza per la modesta altitudine (poche centinaia di metri) e per alcune colline affioranti isolate nella pianura. Segnato dalla lunga e persistente occupazione dell'uomo e dalle peculiari sistemazioni agrarie, che vedono, nell'impianto tradizionale, la fitta suddivisione poderale e

la presenza delle legnose accanto ai seminativi. Trattandosi di paesaggi ad alta sensibilità percettiva, stante la vastità degli orizzonti, risulta fondamentale la tutela delle sistemazioni tradizionali del territorio agricolo e della struttura insediativa storica. Ogni intervento di alterazione morfologica e di nuova costruzione va sottoposto a dettagliata verifica di compatibilità in rapporto con le peculiarità della naturalità residuale, in particolare va evitata l'edificazione diffusa.

Aspetti particolari e indirizzi di tutela

- Il fronte pedemontano: il fondale a settentrione dell'ambito collinare lombardo è composto da una successione di rilievi, un vero e proprio gradino naturale che introduce all'ambiente prealpino. È visibile, in buone condizioni di tempo, da tutta la pianura formandone la naturale "cornice". Nel suo ruolo di grande scenario naturale va sottoposto a specifica attenzione, ricucendo meticolosamente le ferite, già evidentissime specie nella Brianza e nel Bresciano, e tutelandone e potenziandone le strutture verdi che lo caratterizzano. Va, inoltre, presa in considerazione anche la possibilità di valorizzazione quale polmone naturale sul quale indirizzare la pressante domanda di verde delle città che stanno alle sue falde (Varese, Como, Lecco, Bergamo, Brescia)."

SCHEMA E TABELLA INTERPRETATIVE DEL DEGRADO



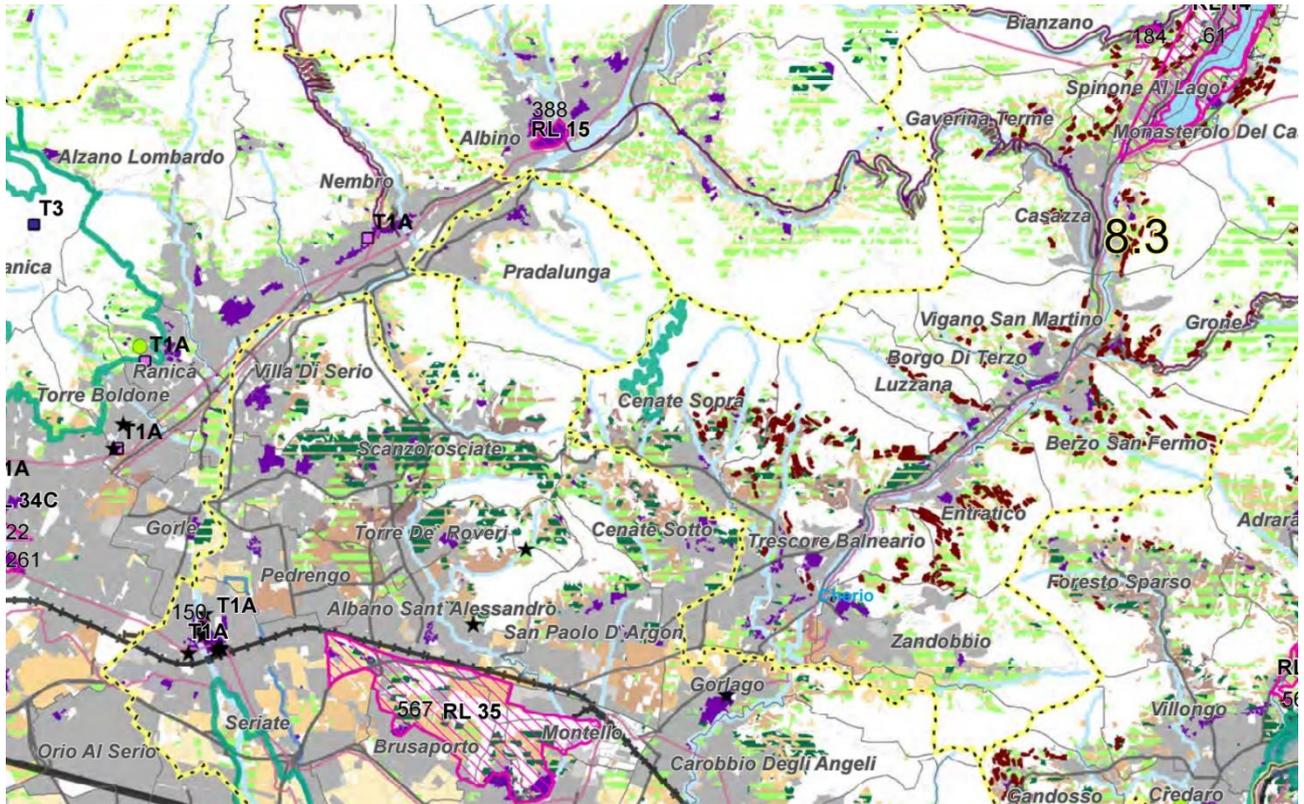
RISCHI DI DEGRADO PROVOCATO DA	AMBITO				
	CALAMITÀ	PROCESSI DI URBANIZZAZIONE E INFRASTRUTTURAZIONE	TRASFORMAZIONE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA	ABBANDONO E DISMISSIONE	CRITICITÀ AMBIENTALE
(Green)	X	X		X	
(Pink)		X			X
(Hatched)		X		X	X
(Yellow)		X	X	X	
(Light Green)	X	X	X	X	X

Il processo di revisione del PTR, comprensivo di Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ha aggiornato i contenuti paesaggistici del Piano attraverso il **Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)**. Il PVP restituisce, in un disegno di scala regionale, il sistema delle tutele del paesaggio, gli elementi qualificanti il paesaggio ed il disegno di rete dei valori paesaggistico ambientali tra cui il progetto di Rete Verde Regionale.

La Tavola PR. 2 "Elementi qualificanti il paesaggio lombardo", identifica e riconduce i principali elementi costitutivi del paesaggio lombardo in categorie riconducibili rispettivamente, al sistema geomorfologico e naturalistico, a quello agro-silvo-pastorale e al sistema dei valori storico-culturali. Tra i primi, vengono in particolare individuati Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità delle Aree alpine ed appenniniche e dei laghi, specifiche porzioni che per i caratteri naturali del soprassuolo sono considerate di rilievo per l'erogazione di servizi ecosistemici connessi al paesaggio e al sistema ambientale. Tali porzioni, identificano specifici contesti territoriali di elevato valore ecosistemico, naturalistico e paesaggistico, nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata o assente. Fra gli Elementi qualificanti il paesaggio lombardo sono anche ricomprese le Aggregazioni di immobili ed aree di valore paesaggistico.

Si rileva la presenza di porzioni del territorio interessate da praterie naturali-prati stabili, terrazzamenti agricoli e coltivazioni a vigneto, oliveto, frutteto e castagneto.

Estratto PVP - Tavola PR2 "Elementi qualificanti il paesaggio lombardo" (foglio D)



Di seguito si riporta la scheda dedicata all'ambito geografico di paesaggio "8.3 Val Cavallina", estratta dal documento "Schede degli Ambiti geografici di paesaggio" che ai sensi dell'articolo "8 Ambiti Geografici di Paesaggio (AGP)" della "Disciplina":

"2. Gli AGP, quali strumenti operativi e attuativi del PPR, sono il riferimento prioritario per:

(...)

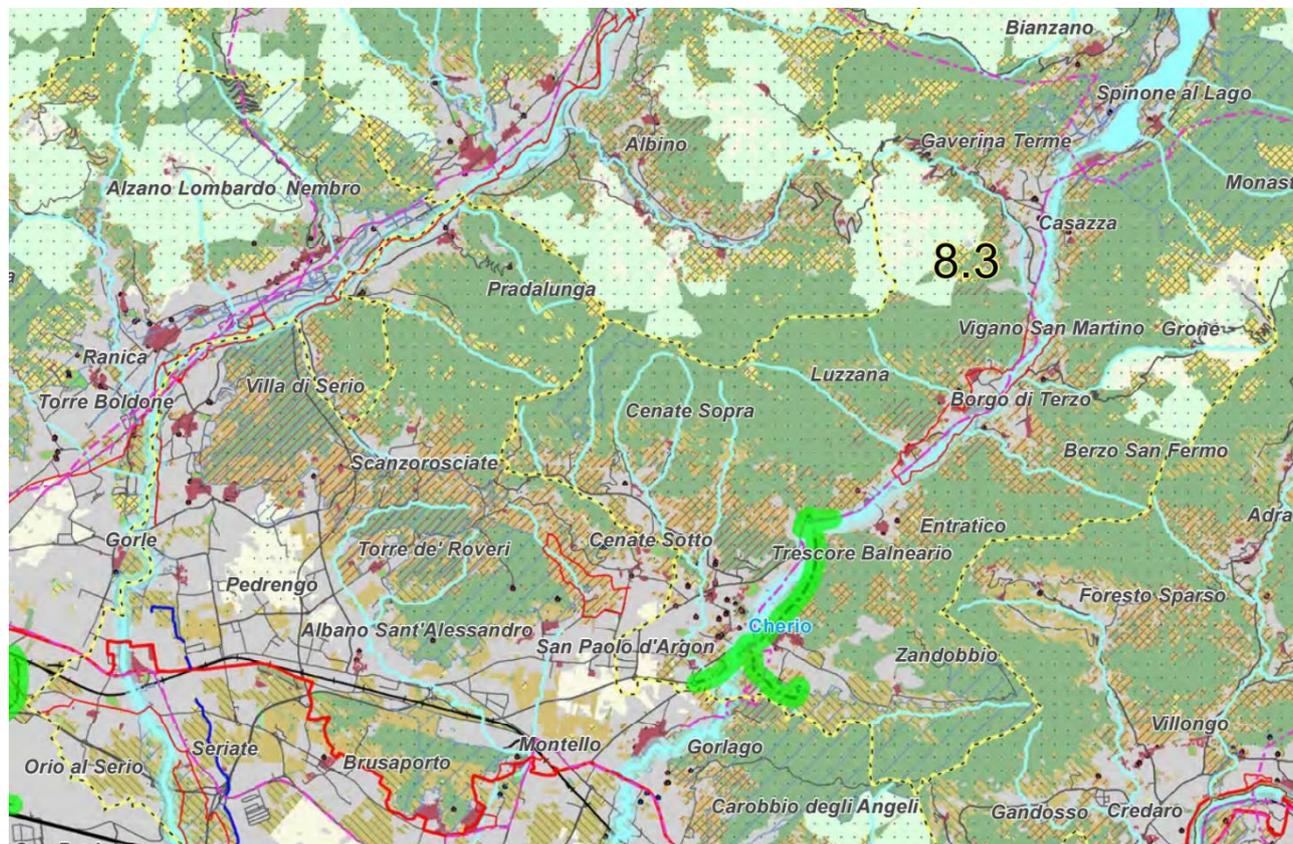
c) la definizione dei contenuti paesaggistici di base per l'adeguamento paesaggistico dei PTCP, PTM e PTC dei Parchi Regionali e delle aree protette; (...)"

8.3 VAL CAVALLINA
Ambito di paesaggio caratterizzato da insediamenti lineari lungo il fiume Cherio e il lago di Endine
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI, STRUMENTI E TUTELE VIGENTI
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI
Provincia di Bergamo
Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi Unione di Comuni Lombarda Media Val Cavallina: Borgo di Terzo, Luzzana, Viganò San Martino
<i>Comuni appartenenti all'AGP (16)</i> Berzo San Fermo, Banzano, Borgo di Terzo, Casazza, Cenate Sopra, Endine Gaiano, Entratico, Gaverina Terme, Grone, Luzzana, Monasterolo del Castello, Ranzanico, Spinone al Lago, Trescore Balneario, Viganò San Martino, Zandobbio
STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E TUTELA
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bergamo approvato con D.C.P. n. n. 37 del 07 novembre 2020
Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi (ex Alto Sebino) approvato con D.C.P. n. 6 del 27 gennaio 2014
Riserva Naturale Val Predina
ZSC Val Predina e Misma (Cenate Sopra)
PLIS Parco del lago d'Endine (Endine Gaiano, Monasterolo del Castello, Ranzanico, Spinone al Lago) PLIS del Malmera, dei Montecchi e del Colle degli Angeli (Trescore Balneario, Zandobbio; Carobbio degli Angeli, Goriago - AGP 9.2)
Rete Ecologica Regionale (RER)
BENI ASSOGGETTATI A TUTELA AI SENSI DEL D.Lgs 42/2004
AREE TUTELATE PER LEGGE, IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (D.Lgs. n.42/2004)
Art. 136, comma 1 lett. c) e d) (bellezze d'insieme) Aree di notevole interesse pubblico <ul style="list-style-type: none"> • DM 14/01/1958 - MONASTEROLO DEL CASTELLO, SPINONE DEI CASTELLI ORA SPINONE AL LAGO, BIANZANO, ENDINE GAIANO, RANZANICO - SIBA 61 - SITAP 30077 • DM 27/02/1964 - BIANZANO - SIBA 184 - SITAP 30048
Art. 142 lett. b), c), d), e), f), g), i) <ul style="list-style-type: none"> b) Territori contermini ai laghi c) Corsi d'acqua tutelati e territori contermini f) Parchi e riserve nazionali o regionali g) Boschi e foreste
ELEMENTI STRUTTURANTI
LA TRAMA GEO-STORICA
La Val Cavallina è una tipica valle corridoio, aperta cioè ad entrambi gli estremi. Si è posta quindi come solco di connessione tra l'alta pianura bergamasca, la Val Borlezza e l'alto Sebino, e da lì verso la Val Camonica. Collegamenti secondari sono resi possibili da basse selle poste lungo i versanti. Da quelli occidentali si può raggiungere la Val Seriana (Bocche di Gavarno, Passi del Gallo, di Banzano e del M. Pier), da quelli orientali la valle d'Adra (Passo di San Fermo), la Val Calepio (sella di San Giovanni delle Formiche) e il basso Sebino. L'elevata permeabilità della valle ha favorito il transito e lo scambio culturale ed economico. Ancora oggi il suo fondovalle è interessato dal tracciato della statale 42 del Tonale e della Mendola che collega Bergamo a Bolzano.
<i>L'ambito può essere suddiviso in tre contesti: il fondovalle, i versanti e i crinali.</i>
Il fondovalle è percorso dal Cherio e interessato dai bacini dei laghi d'Endine e di Gaiano. Per il carattere torrentizio del corso d'acqua, caratterizzato da improvvise piene e frequenti esondazioni, il fondovalle è stato poco abitato. Gli unici insediamenti storici erano finalizzati allo sviluppo di attività produttive (Magli di Borgo di Terzo, Mulini di Casazza) che sfruttavano la forza motrice delle acque correnti. I vigorosi interventi di regimazione e rettificazione del corso del Cherio, l'abbassamento della soglia del lago, hanno contenuto l'irruenza delle acque e permesso lo sviluppo del fondovalle, oggi per ampi tratti interessato da conurbazioni che presentano tutti i problemi delle aree più dense della fascia pedemontana. <i>Il corso del fiume presenta ancora scorci di bellezza ed è accompagnato da residue aree umide che andrebbero salvaguardate come testimonianza della storia naturale del luogo e per il loro valore ambientale.</i> Sia il lago di Endine che il lago di Iseo ad est e la Val Seriana a ovest. Questa vocazione è rimarcata dalla presenza delle tracce di frequentazione antica che si concentrano prevalentemente lungo le vie di valico. Di notevole interesse archeologico è l'area che comprende le pendici e le falde del Monte Misma, che reca diffuse tracce di attività antropica preistorica legata alla produzione di strumenti in pietra scheggiata, che sfruttava i numerosi filoni selciferi presenti sul Monte. Dall'epoca protostorica all'età romana l'insediamento di questo territorio sembra essere connesso ai collegamenti tra la pianura, l'insediamento di Bergamo, la Val Camonica e il mondo transalpino nonché, attraverso la Val Borlezza, con la Val Seriana e i comparti minerari della Val di Scalve.
I versanti vallivi sono l'esito di un plurimillenario lavoro di rifacimento antropico in dialogo con i caratteri naturali del luogo. Tradizionalmente i pendii presentavano la seguente successione colturale: vigneti e cereali, alla base, prati e boschi con castagni da frutto e da paleria, nella fascia intermedia, prati-pascoli e pascoli nelle sezioni sommitali e nei crinali. Tale successione è oggi poco leggibile. Resistono i vigneti nella conca di Trescore e nella prima sezione valliva. Le tecniche colturali odierne però trasformano i terrazzamenti, a ciglione eroso, in pendii per facilitare il movimento delle macchine agricole. I prati si mantengono solo in prossimità delle cascate, mentre le colture castanicole sono pressoché scomparse. I paesaggi di versante, frutto di un lavoro plurimillenario e portatori di valori identitari, naturalistici e paesaggistici abbisognano di fattive politiche di sostegno e di rivitalizzazione. L'abitato storico si pone sui versanti, posizionato su terrazzi e pianori morenici o fluvio-glaciali. È un insediamento diffuso, articolato in piccoli centri soprattutto nella sezione medio-alta della valle. I nuclei sono di antica origine per le condizioni climatiche favorevoli, il facile accesso e la percorribilità. Numerosi gli edifici medievali (case torri e corti fortificate, chiese romaniche, castelli, palazzi, ville e cascinali storici) a dimostrazione di una vivacità economico basata sul transito, la produzione del panno lana e della seta, la ferrarezza e la viticoltura. Vitalità che si è riflessa anche sul patrimonio storico-artistico, ricco di numerose testimonianze materiale e immateriale, si pensi, a solo titolo d'esempio, alle opere di Lorenzo Lotto nell'Oratorio Suardi a Trescore.
I centri storici, ricchi di testimonianze architettoniche e artistiche, dotati di splendide viste sul lago e sui versanti, dovrebbero essere messi in connessione, grazie al recupero dei percorsi pedonali che li raccordavano, al fine di realizzare un percorso dolce di costa, utile a rivitalizzare un contesto di elevato spessore paesaggistico oggi piuttosto sofferente e sottoutilizzato. Per quanto riguarda il sistema della viabilità, si evidenzia anche l'importanza di alcuni tracciati che collegavano la Val Seriana e il lago d'Iseo che oggi costituiscono una rete di mulattiere e strade secondarie contraddistinte dalla presenza di santuari che ne evidenziano l'antico tracciato.
Per quanto riguarda il paesaggio materico nella bassa valle ampio è l'uso della candida pietra di Zandobbio e di altre formazioni calcaree quali la Maiolica. Anche la media valle utilizza rocce calcaree, ma estratte dalle formazioni medoloidi giurassiche (Calcare di Moltrasio, Calcare di Domaro, Calcare di Concesio); le loro tonalità grigio chiare concorrono a determinare i colori dell'edificio denso e del patrimonio di cascate che punteggiano i versanti. Nella parte alta della valle è comune l'uso del Calcare di Zorzino, dalle tonalità dal grigio al nero, accompagnato negli edifici più antichi, dal Ceppo del lago d'Iseo proveniente dal contiguo Monte Clemo. Generalizzato è anche l'uso dei ciottoli morenici e fluvio-glaciali, particolarmente nella realizzazione delle chiusure e nei muri di sostegno ai terrazzamenti. Da ricordare infine, oltre all'impiego dell'Arenaria di Sarnico per i colonnati dei porticati e dei loggiati, l'uso del Rosso di Entratico, preziosa pietra ornamentale locale, utilizzata negli edifici di maggior pregio, quali il Castello dei Principi Giovanelli a Viganò S. Martino.
Numerosi i paesaggi minimi che concorrono a delineare il volto della valle. Oltre ai muri a secco dei terrazzamenti, le chiusure urbane ed extraurbane degli spazi aperti (orti, broli, giardini; coltivi), le mulattiere e i manufatti tradizionali degli spazi rurali e degli edifici, meritano attenzione i roccoli, architetture verdi nate per cacciare gli uccelli di passo con le reti. I loro profili segnano i crinali e le selle orografiche. I roccoli, come d'altronde i capanni dei cacciatori, sono hot spot della biodiversità, perché mantengono spazi aperti in cui si raccolgono le specie termo-xerofile ed eliofile che, a causa della progressiva scomparsa degli spazi aperti (prati aridi, prati pingui, pascoli, radure), non trovano più habitat idonei al loro sviluppo.

La Tav. PR 3.1 rappresenta il progetto di Rete Verde Regionale, che delinea la nuova infrastruttura verde con finalità fruibili che a partire dalla mappatura dei valori ecosistemici, valorizza e connette

tra loro in una logica di rete multifunzionale, le aree e gli spazi aperti declinati in diverse caratterizzazioni (rurali, naturali, storico-culturali) con le aree sottoposte a tutela, (aree protette, RER, ecc.) con gli ambiti di degrado da riqualificare, ecc. determinando obiettivi ed azioni di progetto differenziati, che vanno dalla valorizzazione e/o all'incremento dei valori ecosistemici, al rafforzamento delle condizioni di godimento, tutela e fruizione dei paesaggi rurali, naturalistici ed antropici, alla realizzazione di nuove connessioni paesaggistiche e nuove infrastrutture verdi; la RVR comprende infine degli orientamenti volti alla sua attuazione a livello locale e sovralocale.

Estratto PVP - Tavola PR3 "Rete Verde Regionale" (foglio D)



ELEMENTI CONNETTIVI PRIMARI

- Corridoi degli ecosistemi fluviali
- Rete idrografica secondaria
- Rete ciclabile regionale
- Rete ciclabile secondaria
- Tracciati di interesse storico-culturale
- Navigli e canali

PROGETTI PRIORITARI PER IL RAFFORZAMENTO DELLA RETE VERDE REGIONALE

- Connessioni paesaggistiche multifunzionali di progetto per la costruzione di nuovi elementi connettivi della RVR
- Connessioni paesaggistiche multifunzionali di potenziamento lungo elementi connettivi primari della RVR
- Fasce di mitigazione e progettazione paesaggistica delle infrastrutture in progetto o in previsione

RVR a prevalente caratterizzazione storico-culturale

- Elementi identitari (beni immobili di notevole interesse pubblico, beni di interesse storico-architettonico, architetture rurali, civili, industriali e fortificate)
- Ecomusei, monumenti naturali, siti UNESCO, geositi, aree archeologiche

ELEMENTI SINERGICI ALLA RETE VERDE REGIONALE

- Elementi di primo e secondo livello della Rete Ecologica Regionale
- Aree protette (parchi e riserve nazionali e regionali, ZPS, ZSC, SIC, PLIS)
- Laghi e bacini idrici artificiali
- Parchi urbani e giardini
- Nuclei di antica formazione

AMBITI DI CONSOLIDAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLA RETE VERDE REGIONALE

RVR a prevalente caratterizzazione naturalistica

- Ambiti di manutenzione e valorizzazione paesaggistica
- Ambiti di incremento dei valori e ricomposizione paesaggistica
- Ambiti di valore storico-culturale di rafforzamento multifunzionale

RVR a prevalente caratterizzazione rurale

- Ambiti di manutenzione e valorizzazione paesaggistica
- Ambiti di incremento dei valori e ricomposizione paesaggistica
- Ambiti di valore naturalistico di rafforzamento multifunzionale
- Ambiti di valore storico-culturale di rafforzamento multifunzionale

BASE CARTOGRAFICA

- Aree antiripazzale (riferimento DUSAF 2018)
- Aree agricole
- Aree naturali
- n. Ambiti Geografici di Paesaggio
- Autostrade e tangenziali
- Autostrade o principali infrastrutture di viabilità in progetto o in previsione
- Viabilità principale
- Viabilità secondaria
- Rete ferroviaria
- Rete ferroviaria in progetto
- Confine regionale

Il PVP, per il Progetto della Rete Verde Regionale che viene definita nella Relazione del PVP, individua per il territorio di Cenate Sopra:

ELEMENTI CONNETTIVI PRIMARI

Rete idrografica secondaria

AMBITI DI CONSOLIDAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLA RETE VERDE REGIONALE"

RVR a prevalente caratterizzazione naturalistica

Ambiti di manutenzione e valorizzazione paesaggistica

Ambiti di valore naturalistico di rafforzamento multifunzionale

RVR a prevalente caratterizzazione rurale

Ambiti di valore naturalistico di rafforzamento multifunzionale

Ambiti di valore storico-culturale e di rafforzamento multifunzionale.

ELEMENTI SINERGICI ALLA RETE VERDE REGIONALE

Elementi di primo e secondo livello della rete ecologica regionale

Aree protette

Parchi urbani e giardini

Nuclei di antica formazione

6.3 Rete Ecologica Regionale - RER

Con D.G.R. n. 8/10962 del 30.12.2009 (BURL n. 26 Edizione speciale del 28.06.2010) è stato approvato il disegno della RER per la parte del territorio lombardo maggiormente urbanizzato e i criteri attuativi per la sua implementazione a livello regionale e locale

La Rete Ecologica Regionale (RER) è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del PTR e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Come indicato dalla stessa Regione Lombardia "la RER, e i relativi criteri attuativi, costituiscono un utile strumento per:

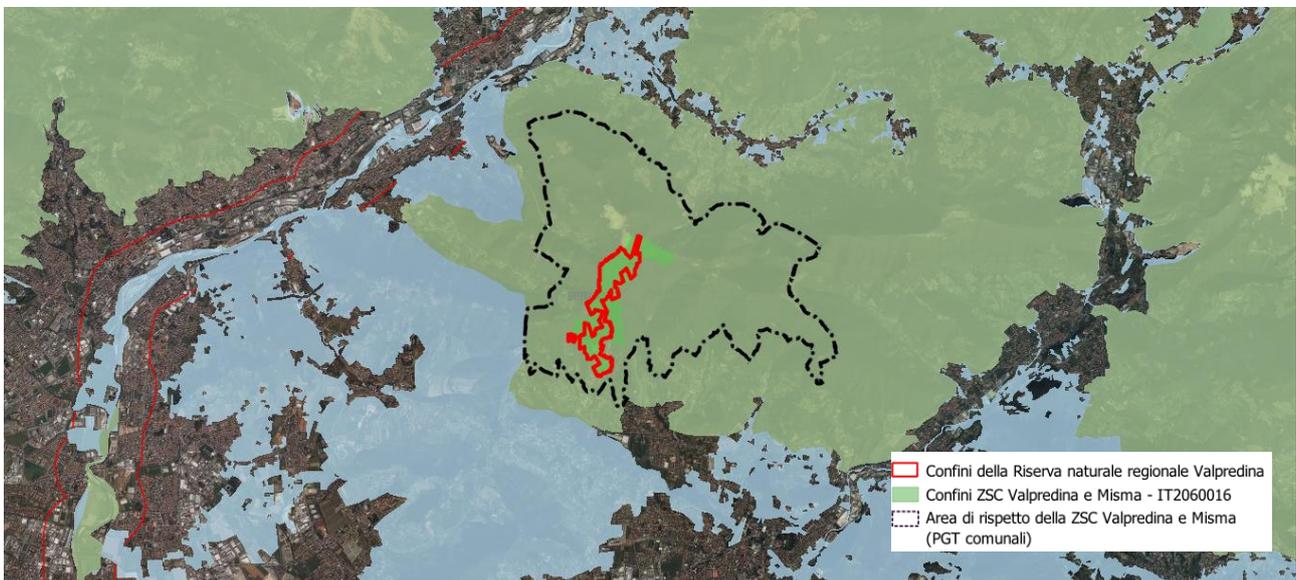
- svolgere una funzione d'indirizzo per il mantenimento della funzionalità ecologica in fase di redazione dei PTCP e PGT;
- fornire utili supporti per le valutazioni ambientali strategiche".

Gli obiettivi generali della RER sono:

- tutela; ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- valorizzazione; ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- ricostruzione; ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

Nello specifico il territorio della Riserva naturale è interamente interessato dalla presenza di elementi di primo livello.

RER



VARCHI DELLA RER

- Varco da deframmentare (Yellow line)
- Varco da tenere e deframmentare (Grey line)
- Varco da tenere (Pink line)

GANGLI DELLA RER



ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER



ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO DELLA RER



CORRIDOI REG PRIMARI A BASSA O MODERATA ANTROPIZZAZIONE



CORRIDOI REG PRIMARI AD ALTA ANTROPIZZAZIONE



Fonte: Viewer Geografico 2D – Geoportale di Regione Lombardia, Rete Ecologica Regionale

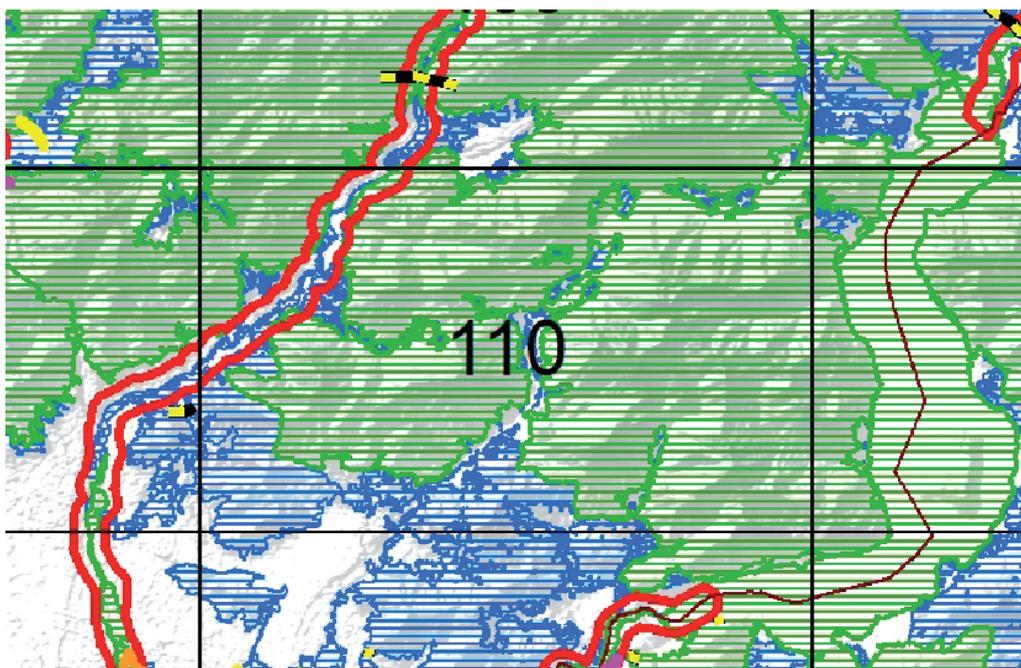
Il progetto di RER, così come approvato con D.G.R. n. 8/10962 del 30.12.2009, suddivide il territorio regionale in settori specifici.

Il territorio della Riserva naturale ricade nel settore: 110 "VAL CAVALLINA E LAGO DI ENDINE", così come individuato nella cartografia qui riportata, seguita dalla scheda a esso dedicata.

La scheda ha finalità descrittiva ed orientativa ai fini dell'attuazione della Rete Ecologica, da utilizzarsi quale strumento operativo da parte degli enti territoriali competenti. In termini generali, i contenuti della scheda descrivono i valori naturalistici ed ecologici del settore (o dei settori), le principali minacce alla conservazione e alcune indicazioni gestionali per il miglioramento della naturalità.

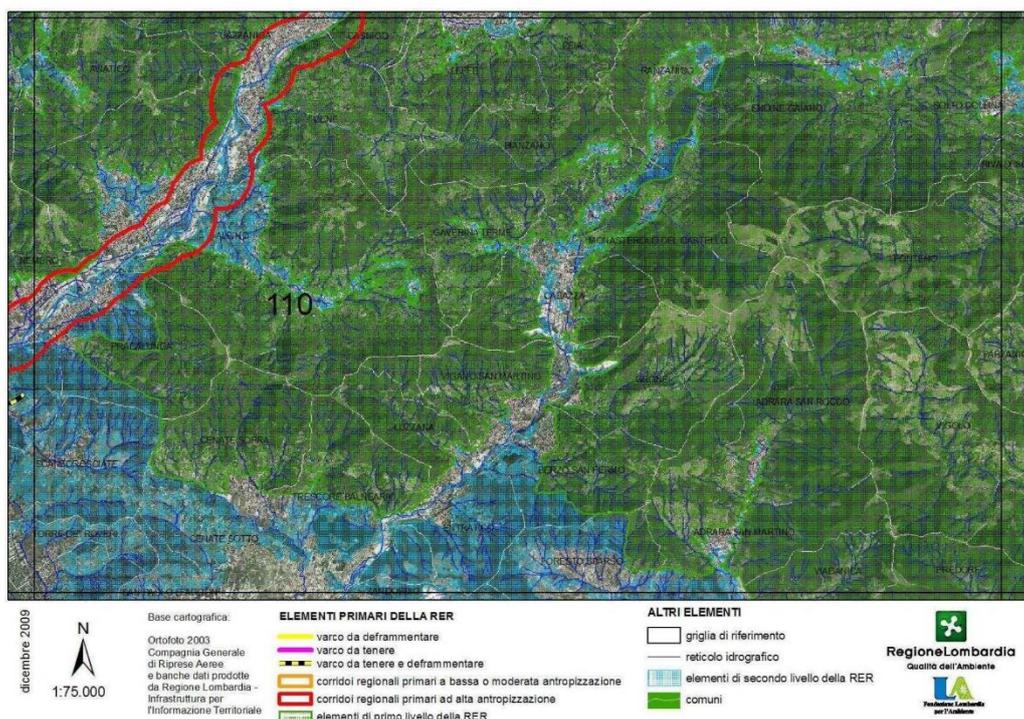
La scheda si compone delle seguenti voci:

Estratto Tavola d'inquadramento dei settori della Rete Ecologica Regionale



Fonte: RER, D.G.R. n. 8/10962 del 30.12.2009

Settore 110 "VAL CAVALLINA E LAGO DI ENDINE"



RETE ECOLOGICA REGIONALE

CODICE SETTORE: 110
NOME SETTORE: VAL CAVALLINA E LAGO DI ENDINE

Province: BG

DESCRIZIONE GENERALE

Area prealpina al limite della Pianura padana, che interessa in parte i tratti inferiori della Val Seriana e della Val Cavallina e, per il foglio 111, la parte meridionale del Lago d'Isèo. L'area del foglio 110 è compresa per circa il 35 % nell'Area Prioritaria per la Biodiversità "Monte Torrezzo e Monte Bronzotta"; per circa il 20% nell'AP Monti Misma, Pranzè e Altino e per meno del 10% nell'AP Orobie. All'esterno delle AAPP, la superficie di aree con vegetazione naturale e con aree aperte di origini antropiche di elevato valore naturalistico è molto limitata. Le aree della parte montuosa sono ricoperte prevalentemente da boschi di latifoglio, molti dei quali di neoformazione e derivanti dall'abbandono delle tradizionali attività agricole e pastorali. Lo stato di conservazione dei boschi è molto variabile e accanto ad esempi di formazioni disetanee e ben strutturate si incontrano vaste estensioni di cedui in cattivo stato di gestione. Sono presenti, inoltre, aree prative di rilevante interesse naturalistico che, però, sono in fase di regresso in seguito all'abbandono delle pratiche tradizionali del pascolo e dello sfalcio. Questo comporta una perdita di habitat importanti per le specie delle aree aperte, fra le quali si annoverano specie vegetali endemiche della fascia prealpina. Sono presenti specie floristiche e di invertebrati, tra le quali si annoverano alcuni endemismi. Le comunità animali comprendono specie di Anfibi, Rettili e Mammiferi incluse negli allegati II e/o IV della Direttiva Habitat, fra i quali l'Ululone dal ventre giallo. Il Lago di Endine è sede di un importante fenomeno di migrazione riproduttiva degli Anfibi, con il quale interferisce negativamente la circolazione stradale.

Dal punto di vista ornitologico sono da segnalare le nidificazioni di Biancone, Pellegrino, Re di quaglie, Gufo reale, Assiolo, Succiacapre, Calandro, Occhiocotto, Averla piccola, Ortolano e Zigolo giallo. L'area è d'importanza regionale per la popolazione di Re di quaglie e una delle più importanti popolazioni a scala regionale di Gufo reale. È di particolare importanza ornitologica l'area a cavallo dei Laghi di Isèo ed Endine, caratterizzata da prati montani a sfalco, pascoli estensivi, faggeta e boschi misti con locale abbondanza di pareti rocciose. Per gli aspetti erpetologici, l'area è di particolare rilevanza per la presenza di una notevole varietà di ambienti:

- i) Iacustri, legati ai due bacini gemelli del Lago di Endine e Lago di Piangalano che se pur di ridotte dimensioni presentano ambienti perlopiù in buono stato di conservazione quali ad esempio i canneti a cannuccia di palude;
- ii) boschi mesofili a dominanza carpino nero, roverella e ornello sui versanti del Monte Torrezzo e del Monte Ballerino, che ospitano la maggiore popolazione lombarda di *Bufo bufo* (25.000 individui censiti nel 2003) e una ricca associazione batracologica comprendente *Rana latastei*.

L'area presenta infine numerosi torrenti in buono stato di conservazione, che ospitano tra le più importanti popolazioni lombarde di Gambero di fiume. I fondovalle sono affetti da urbanizzazione molto diffusa, con evidente tendenza allo "sprawl". La connettività ecologica è molto compromessa a causa di alcune infrastrutture lineari e delle aree urbanizzate del fondovalle.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT2060016 Valpredina e Misma; IT2060010 Valle del Freddo; IT2070024 Torbiere del Sebino.

ZPS - Zone di Protezione Speciale: IT2070020 Torbiere del Sebino

Parchi Regionali: -

Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Valle del Freddo;

Monumenti Naturali Regionali: -

Area di Rilevanza Ambientale: ARA "Endine", ARA "Corso superiore del fiume Serio".

PLIS: Parco del Lago di Endine; Parco dell'Alto Sebino; Parco del Malmera, dei Montecchi e del Colle degli Angeli; Parco delle Valli d'Argon.

Altro: Area di Rilevanza Erpetologica - ARE ITA017LOM003; Oasi WWF Valpredina.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Serio (Corridoio primario ad alta antropizzazione)

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi: Bogliani et al., 2009. *Rete Ecologica Regionale - Settore Alpi e Prealpi*, FLA e Regione Lombardia); - 60 Orobie, 59 Monti Misma, Pranzè e Altino e 72 Lago d'Isèo.

Altri elementi di primo livello: Area compresa fra il Lago di Endine e il fiume Serio attraverso la Valle Rossa; Area compresa fra le Aree prioritarie 60 e 55.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2009. *Rete Ecologica Regionale - Settore Alpi e Prealpi*, FLA e Regione Lombardia); -

Altri elementi di secondo livello: gran parte del restante territorio non urbanizzato.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 - n. 8/10962 "*Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi*";

- Documento "*Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali*", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Questo territorio presenta pochi elementi che agiscono come agenti di forte frammentazione, almeno rispetto alla matrice agricola e forestale, localizzati nei fondovalle.

Occorre evitare le lo "sprawl" arrivi a occludere la connettività trasversale. Il reticolo idrografico dei torrenti in ambito Alpino e Prealpino contiene gli elementi fondamentali della rete ecologica, che svolgono funzioni insostituibili per il mantenimento della connettività ecologica. Pertanto, occorre evitare alterazioni degli alvei e, invece, attivare azioni di ripristino della funzionalità ecologica fluviale, fatte salve le indifferibili esigenze di protezione di centri abitati.

1) Elementi primari:

60 Orobie: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone a prato e pascolo, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; mantenimento del flusso d'acqua nel reticolo di corsi d'acqua, conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue. Il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi sarebbero misure sufficienti a garantire la permanenza di valori naturalistici rilevanti. Va vista con sfavore la tendenza a mettere in atto misure di conversione degli spazi aperti in aree boschi, attuata attraverso rimboschimenti che portano alla perdita di habitat importanti per specie caratteristiche. La parziale canalizzazione dei corsi d'acqua, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev'essere scongiurata.

59 Monti Misma, Pranzè e Altino: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone a prato e pascolo, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; ripristino di un normale flusso d'acqua nel reticolo di corsi d'acqua, dismissione delle prese d'acqua non indispensabili per l'approvvigionamento delle abitazioni non servite da acquedotti; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue. Va vista con sfavore la tendenza a mettere in atto misure di conversione degli spazi aperti in aree boschive, attuata attraverso rimboschimenti che portano alla perdita di habitat importanti per specie caratteristiche.

Varchi: -

2) Elementi di secondo livello: il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi sono misure sufficienti a garantire la permanenza della funzionalità ecologica del territorio. Il reticolo idrografico dei torrenti in ambito Alpino e Prealpino contiene gli elementi fondamentali della rete ecologica, che svolgono funzioni insostituibili per il mantenimento della connettività ecologica. Pertanto, occorre evitare alterazioni degli alvei e, invece, attivare azioni di ripristino della funzionalità ecologica fluviale, fatte salve le indifferibili esigenze di protezione di centri abitati. Evitare che lo "sprawl" arrivi a occludere ulteriormente la connettività trasversale. L'ulteriore

artificializzazione dei corsi d'acqua, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev'essere scongiurata.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

CRITICITÀ

Vedi PTR 11.12.2007, per indicazioni generali. Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 - n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: SP della Val Seriana; SS 42 della Val Cavallina;

b) Urbanizzato: prevalentemente lungo il fondovalle della Val Seriana e della Val Cavallina;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave, che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di *stepping stone* qualora oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.

Fonte: "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", RER, D.G.R. n. 8/10962 del 30.12.2009

Si sottolinea che nella scheda, tra gli elementi di tutela è stata omessa la Riserva naturale regionale di Valpredina e l'indicazione di Oasi WWF è impropria.

6.4 Programma regionale per il recupero e la valorizzazione del patrimonio minerario dismesso

Approvato con D.G.R. n. XI/1852 del 20.04.2021 (BURL Serie Ordinaria n. 17 del 30.04.2021)

Il Programma regionale per il recupero e la valorizzazione del patrimonio minerario dismesso, in attuazione della L.R. n. 28/2009, che disciplina, in un quadro di sviluppo sostenibile, le attività di utilizzo e valorizzazione del patrimonio minerario dismesso.

Come estrapolato dalla Premessa del Programma:

“La Legge Regionale 10 dicembre 2009, n. 28 (in seguito LR 28) “Disposizioni per l'utilizzo e la valorizzazione del patrimonio minerario dismesso”, disciplina, in un quadro di sviluppo sostenibile, le attività di utilizzo e valorizzazione del patrimonio minerario dismesso, nel rispetto dei principi di salvaguardia della sicurezza dei territori interessati, della salute e della sicurezza degli operatori, dei lavoratori, dei fruitori e visitatori dei siti minerari dismessi oggetto di valorizzazione a fini produttivi, di ricerca scientifica, turistici, culturali e sociali. (art. 1, c. 1).

La Regione persegue, tra gli altri, il seguente obiettivo: definizione delle possibilità di riutilizzo a fini produttivi, diversi da quelli minerari, strettamente finalizzati alla valorizzazione per scopi di ricerca scientifica, turistici, culturali e sociali, nel rispetto delle necessità di conservazione e di tutela delle strutture interessate. (art. 1, c. 2, lettera d). Dato che per varie considerazioni non può essere esclusa anche un'eventuale ripresa a fini minerari dell'attività produttiva, normata dal Regio Decreto 29 luglio 1927, n. 1443 “Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere nel Regno”, si evidenzia come il Programma tiene conto delle specifiche realtà locali e delle necessità di sviluppo e salvaguardia dei giacimenti minerari non ancora esauriti e della possibilità di ripresa produttiva.

In attuazione di detta legge (c. 4, art. 6) viene redatto il Programma Regionale per il recupero e la valorizzazione del patrimonio minerario dismesso (in seguito PRV), con durata minima di cinque anni, che definisce le linee e gli indirizzi per lo sviluppo delle attività condotte dagli enti locali e dalle autonomie funzionali e costituisce lo strumento di coordinamento delle azioni di tutti i soggetti istituzionali competenti in materia. (art. 2).

In ottemperanza al comma 5 dell'art. 3 (LR 28), relativo ai Parchi Geominerari, Regione Lombardia ha emanato il Regolamento Regionale 2/2015 “Criteri e modalità per il rilascio dell'autorizzazione per gli interventi di valorizzazione del patrimonio minerario dismesso” (in seguito RR 2015), per definire il procedimento amministrativo e la documentazione tecnica e amministrativa necessaria alle richieste che potranno essere avanzate dagli operatori locali.

Per il perseguimento delle sue finalità (art. 1, c. 2) la LR 28 fissa una precisa serie di obiettivi, riportati di seguito nella loro interezza:

- a) individuazione e censimento dei siti minerari dismessi, compresi i compendi immobiliari al servizio delle attività minerarie cessate o in fase di dismissione;*
- b) definizione delle necessità di tutela a fini di sicurezza dei siti minerari e dei relativi compendi pertinenziali;*
- c) individuazione e programmazione degli interventi di messa in sicurezza statica e di recupero ambientale, tenendo conto delle specificità dei siti minerari dismessi;*
- d) definizione delle possibilità di riutilizzo a fini produttivi, diversi da quelli minerari, strettamente finalizzati alla valorizzazione per scopi di ricerca scientifica, turistici, culturali e sociali, nel rispetto delle necessità di conservazione e di tutela delle strutture interessate;*
- e) previsione e promozione delle attività integrate di sfruttamento e valorizzazione delle miniere in esercizio che presentino cantieri dismessi;*
- f) semplificazione dei procedimenti amministrativi per l'autorizzazione degli interventi di utilizzo e valorizzazione, nel rispetto della normativa statale;*
- g) conservazione del paesaggio culturale e dei valori antropici delle passate attività minerarie;*
- h) programmazione delle attività di valorizzazione dei siti minerari dismessi, prevedendo lo sviluppo integrato dei più significativi comprensori minerari regionali;*
- i) promozione e incentivazione delle attività di ricerca scientifica per le scienze minerarie all'interno dei sotterranei dismessi, in accordo con il sistema universitario regionale;*

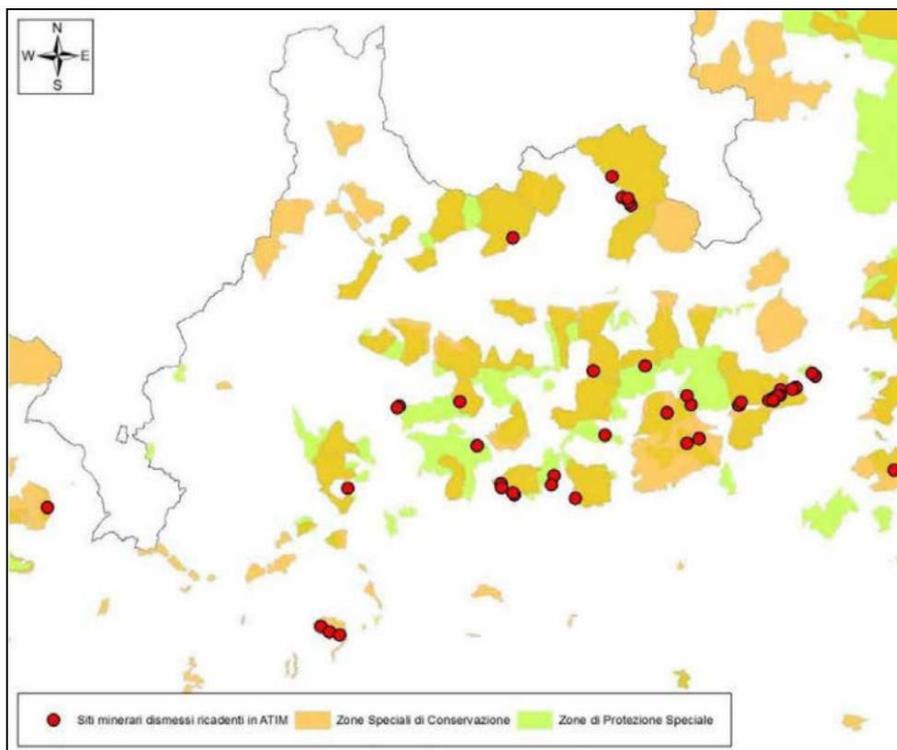
- j) qualificazione degli operatori interessati agli interventi di valorizzazione, relativamente alle problematiche ambientali, culturali, tecniche, gestionali e di sicurezza;
- k) incentivazione delle attività di utilizzo e valorizzazione del patrimonio minerario dismesso.

Il Programma Regionale per il recupero e la valorizzazione del patrimonio minerario dismesso (PRV) oltre a definire le linee e gli indirizzi per lo sviluppo delle attività avviate e da avviare, tiene conto delle specifiche realtà locali e delle necessità di sviluppo e salvaguardia dei giacimenti minerari non ancora esauriti e della possibilità di ripresa produttiva; è approvato dal Consiglio Regionale, su proposta della Giunta Regionale, sentito il parere del Comitato Consultivo e si attiene agli indirizzi di politica mineraria e dei relativi programmi di ricerca mineraria di competenza dello Stato, nonché delle disposizioni comunitarie in materia di sviluppo sostenibile; ha durata almeno quinquennale e può essere modificato o integrato per recepire nuove o differenti proposte o opportunità di valorizzazione. Regione Lombardia incentiva l'attuazione del PRV, attraverso l'accordo di Programma (AdP)."

Per quanto concerne le possibili interferenze con i Siti Natura 2000, il PRV al paragrafo "4.2. Programma e VinCA" definisce quanto segue:

"(...) il progetto di valorizzazione della miniera dismessa o del compendio immobiliare di una miniera dismessa oggetto di presentazione di istanza alla struttura regionale competente, rientri a tutti gli effetti nel novero dei "progetti, interventi ed attività non direttamente connessi alla gestione del sito/i Natura 2000" citati dall'articolo 6, comma 3 della Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat". Pertanto qualunque "progetto di valorizzazione della miniera dismessa o del compendio immobiliare di una miniera dismessa" elaborato in fase di presentazione di istanza relativo ad un sito minerario dismesso localizzato all'interno dei siti della Rete Natura 2000, dovrà essere sottoposto a Valutazione di Incidenza (per lo meno a livello di screening).

Figura 3.1 - Siti minerari dismessi contenuti all'interno dei Siti Natura 2000



In merito ai dati ad oggi disponibili presso il Catasto delle miniere dismesse, è possibile individuare 49 siti minerari dismessi ricadenti nei siti della RN2000, in relazione ai quali, nel caso di presentazione di istanza di valorizzazione, l'autorità competente in materia dovrà provvedere a Valutazione di Incidenza (anche solo la fase di screening)."

Nella seguente tabella sono individuati tali siti nel territorio della Provincia di Bergamo: si rileva che non vi sono Siti minerari dismessi che interferiscono con il territorio della ZSC Valpredina e Misma.

**Estratto Tabella 3.1 - Siti minerari dismessi inclusi in siti Natura 2000 – Provincia di Bergamo
(Zone Speciali di Conservazione e/o Zone di Protezione Speciale)**

Codice sito	Nome sito	Comune	Prov.	Cod. ZSC	Nome ZSC	Cod. ZPS	Nome ZPS
MS03016032	LAGHETTO DI POLZONE	Colere	BG	IT2060005	Val Sedornia - Val Zurio - Pizzo della Presolana	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MA03016010	MONTE FOPPA	Cusio	BG	IT2060001	Valtorta e Valmoresca	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016022	VACCAREGGIO O CASCINA VECCHIA	Dossena	BG	IT2060008	Valle Parina	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016023	DOSSENA GIALLA	Dossena	BG	IT2060008	Valle Parina	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016024	VALLAVAGGIO	Dossena	BG	IT2060008	Valle Parina	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016026	ORTIGHERA, PARINA, LAVAGGIO E CULMINE	Dossena	BG	IT2060008	Valle Parina	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016063	DOSSENA GIALLA II	Dossena	BG	IT2060008	Valle Parina	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016100	CORNA ROSSA	Olmo al Brembo	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016014	VEDRA, PIZZADELLO E VALLE VEDRA	Oltre il Colle	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016065	FORCELLA	Oltre il Colle	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016006	COSTA JELS	Oneta	BG	IT2060009	Val Nossana - Cima di Grem	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016071	PAGHEROLA	Rovetta	BG	IT2060005	Val Sedornia - Val Zurio - Pizzo della Presolana	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MM03016003	GAFFIONA (DEL GAFFIONE)	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016035	BARISELLA	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016037	SOPRACROCE FONDI	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016038	SANTA BARBARA	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016039	SPIAZZO	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016040	ORTASOLO	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016041	PEZZOLA	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016042	DESIDERATA E FIGAZZINA	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016069	MERALDO	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016070	PISCINA	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016082	VALLE DI MERALDO	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016093	CANTIERE S. ROCCO	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016103	STENTADA	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016108	GARDENA	Schilpario	BG	IT2060004	Alta Val di Scalve	IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016117	SOPRACROCE	Schilpario	BG			IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi
MS03016027	MONTE VIGNA	Valbondione	BG	IT2060005	Val Sedornia - Val Zurio - Pizzo della Presolana	IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016066	BRUNONE	Valbondione	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016085	MONTE FLESIO (FLES BASSO)	Valbondione	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016101	CORNA ROSSA (VALGOGGIO)	Valgoglio	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
							Bergamasche
MS03016033	CAMISOLO (VAGHI DI SASSO)	Valtorta	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016118	ZUC DI VALBONA	Valtorta	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche
MS03016044	BLESIO (MONTE MANINA)	Vilminore di Scalve	BG			IT2060401	Parco Regionale Orobie Bergamasche

Per quanto riguarda le possibili interferenze con la chiropterofauna, il PRV al paragrafo "3.7 Individuazione dei Siti Minerari Dismessi in ambiti territoriali di presenza reale o potenziale di chiropteri che utilizzano cavità ipogee per l'ibernazione, siti di riproduzione e di swarming (accoppiamento)", sulla base dei dati disponibili al momento della stesura, presso il Catasto delle miniere dismesse, individua 153 siti minerari dismessi ricadenti all'interno delle macro aree di presenza e/o potenziale presenza delle specie di chiropteri (elencate in Tabella 3.5 "Matrice di valutazione della sensibilità

delle specie di chirotteri rispetto a possibili interventi e azioni di valorizzazione dei Siti Minerari Dismessi; nella colonna valutazione in rosso con ++ specie "a sensibilità elevata", in arancio con + specie "a sensibilità medio-alta" del PRV), in relazione ai quali il PRV ha definito uno specifico iter per la presentazione dell'Istanza di Valorizzazione.

Nel merito dei Comuni interessati dall'area di rispetto della ZSC Valpredina e Misma, si segnalano i siti nei Comuni di Albino e Pradalunga indicati nell'estrazione della tabella seguente:

Estratto proposta di PRV: Tabella 3.4 - Siti Minerari Dismessi ricadenti nelle macro aree di presenza o possibile presenza di chirotteri che utilizzano rifugi ipogei per l'ibernazione, come siti di riproduzione e di swarming.

Codice SMD	Nome SMD	Comune	Provincia	ATIM
MA03097006	CRESCENZAGA	ROVAGNATE	LECCO	ATIM 9
MA03097007	RATTA	ROVAGNATE	LECCO	ATIM 9
MA03097008	S. STEFANO	BULCIAGO	LECCO	ATIM 9
MA03097009	RIO DEL GAMBAIONE 2	CASSAGO BRIANZA	LECCO	ATIM 9
MA03097011	ALPETTO	CESANA BRIANZA	LECCO	ATIM 9
MA03097015	BAGGERO E BRENNO	COSTA MASNAGA	LECCO	ATIM 9
MA03097016	BRENNO	COSTA MASNAGA	LECCO	ATIM 9
MM03016002	MONTE CURA	PRADALUNGA	BERGAMO	ATIM 9
MM03016005	PONTELLO	TAVERNOLA BERGAMASCA	BERGAMO	ATIM 9
MM03017002	MARONE SERIOLI	MARONE	BRESCIA	ATIM 9
MS03012004	SASSO POIANO	CARAVATE	VARESE	ATIM 9
MS03013001	VERGONESE	BELLAGIO	COMO	ATIM 9
MS03016046	CORNONCELLO (SOBRA - SOTTO)	TAVERNOLA BERGAMASCA	BERGAMO	ATIM 9
MS03016050	VALLE DEI PRIGIONIERI	PRADALUNGA	BERGAMO	ATIM 9
MS03016076	CA BIANCA	PARZANICA	BERGAMO	ATIM 9
MS03016106	CORNONCELLO SOTTO	TAVERNOLA BERGAMASCA	BERGAMO	ATIM 9
MS03016111	MONTE SANTO STEFANO	CAROBBO DEGLI ANGELI	BERGAMO	ATIM 9
MS03016114	BOSCA	PARZANICA	BERGAMO	ATIM 9
MS03016115	VAL TROMELLO	ALBINO	BERGAMO	ATIM 9
MS03016120	CORNONCELLO	TAVERNOLA BERGAMASCA	BERGAMO	ATIM 9

Delle specie censite nella ZSC, tra le tutelate a livello comunitario secondo la Direttiva Habitat (92/43/CEE) elencate nella seguente tabella:

Specie censite nella ZSC tutelate a livello comunitario secondo la Direttiva Habitat (92/43/CEE)

Specie	Nome comune	Direttiva 'Habitat' Allegato
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Gambero di fiume	II - V
<i>Lucanus cervus</i>	Cervo volante	II
<i>Ceramix cedro</i>	Ceramice delle querce	II-IV
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Falena dell'edera	II
<i>Bombina variegata</i>	Ululone dal ventre giallo	II - IV
<i>Tritus cristatus carnifex</i>	Tritone crestato	II - IV
<i>Cobitis taenia bilineata</i>	Cobite	II
<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	II
<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	II - IV
<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	IV
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	IV
<i>Coronella austriaca</i>	Colubro liscio	IV
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	IV
<i>Zonopoma jugoslavicum</i>	Scazzone	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	IV
<i>Plecotus auritus</i>	Orecchione comune	IV
<i>Muscardinus eurasianus</i>	Muscardino	IV

Fonte: <https://www.valpredina.eu/area-protetta/specie/>

Allegati della Direttiva 'Habitat':

II Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

IV Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.

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

sono indicati tra i chirotteri:

Pipistrello nano (Pipistrellus pipistrellus)

Orecchione comune (Plecotus auritus).

La seconda specie è annoverata nel PRV tra le 15 che possono essere potenzialmente disturbate da progetti che comportino la realizzazione di interventi e/o la fruizione di miniere dismesse, in quanto rifugi utilizzati sia per l'ibernazione che come siti di riproduzione e di swarming (accoppiamento).

Nello specifico, rientra tra le specie "a sensibilità medio-alta":

Estratto Tabella 3.5 - Matrice di valutazione della sensibilità delle specie di chiroteri rispetto a possibili interventi e azioni di valorizzazione dei Siti Minerari Dismessi; nella colonna valutazione in rosso con ++ specie "a sensibilità elevata", in arancio con + specie "a sensibilità medio-alta"

Code N2000	Specie	Nome comune	Ecoregione	Status conservazione (3° Rapporto Direttiva Habitat Regione Lombardia, 2013)	Siti rifugio (Piano d'Azione per i Chiroteri in Lombardia Life IP Gestire 2020 "Nature Integrated Management to 2020")	Pressioni e minacce di valore "medio" (3° Rapporto Direttiva Habitat Regione Lombardia, 2013)	Pressioni e minacce di valore "alto" (3° Rapporto Direttiva Habitat Regione Lombardia, 2013)	Uso cavità ipogee	Valutazione
1326	<i>Plecotus auritus</i>	Orecchione comune o Orecchione bruno	ALP, CON	sconosciuto	Le colonie riproduttive sono formate nelle cavità degli alberi, nelle bat box o all'interno di edifici, mentre i siti di svernamento sono all'interno di grotte o miniere, edifici o cavità d'albero.	A02.01 Intensificazione agricola A07 Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici B03 Sfruttamento forestale senza ripiantumazione o risciocita naturale (diminuzione dell'area forestata) B04 Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici (gestione forestale) E01.01 Urbanizzazione continua G01.04.02 Speleologia G05.08 Chiusura di grotte o gallerie	A10.01 Rimozioni di siepi e boscaglie B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi) B02.04 Rimozione di alberi morti e deperienti E06.01 Demolizione di edifici e manufatti (inclusi ponti, muri ecc.) E06.02 Ricostruzione e ristrutturazione di edifici	INV	+

La valutazione delle specie indicate nella tabella è così descritta nel PRV, paragrafo "3.6. Individuazione delle specie di chiroteri potenzialmente interessate":

"In relazione ai risultati del 3° Rapporto Direttiva Habitat Regione Lombardia (2013) e ai contenuti del Piano d'Azione per i Chiroteri in Lombardia realizzato nell'ambito del progetto Life IP Gestire 2020 "Nature Integrated Management to 2020", è stata realizzata una matrice di valutazione della sensibilità delle specie rispetto a possibili interventi e azioni di valorizzazione dei Siti Minerari Dismessi (Tabella 3.5).

La matrice è articolata nei seguenti campi: Code Nat2000, Specie, Nome comune, Ecoregione, Status conservazione rispetto al 3° Rapporto Direttiva Habitat Regione Lombardia (2013), Siti rifugio rispetto alle indicazioni contenute nel Piano d'Azione per i Chiroteri in Lombardia (Life IP Gestire 2020 "Nature Integrated Management to 2020"). Pressioni e minacce di valore "medio" rispetto al 3° Rapporto Direttiva Habitat Regione Lombardia (2013), Pressioni e minacce di valore "alto" rispetto al 3° Rapporto Direttiva Habitat Regione Lombardia (2013), Uso cavità ipogee (prevalentemente invernale, prevalentemente estivo, estivo e invernale), Valutazione della "sensibilità".

In fase di redazione del PdGI, pertanto, sarà opportuno verificare le possibili interferenze con le miniere individuate nei Comuni di Albino e Pradalunga, in particolare in relazione alle due specie di chiroteri attualmente censite nella ZSC.

6.5 Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - 2024

Approvato con D.G.R. n. 1710 del 28.12.2023

La Giunta regionale con D.G.R. n. 1710 del 28 dicembre 2023, ha approvato il "Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - 2024", cosiddetto Piano Antincendio boschivo -AIB.

(fonte: <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/protezione-civile/rischi-naturali/piano-antincendio-boschivo-aib/piano-antincendio-boschivo-aib>)

Le modifiche introdotte nel Piano AIB 2024 riguardano, in particolare:

- Aggiornamenti normativi;
- Aggiornamenti statistiche incendi e dotazioni enti;
- Inserito riferimento alla Strategia Nazionale delle Aree Interne;
- Inserita definizione degli incendi territoriali;
- Inserito testo relativo alla prevenzione (interventi forestali e infrastrutturali, fuoco prescritto, indiretta) e ricostituzione (allegati 11, 12 e 14).

Gli incendi si distinguono in boschivi e territoriali, sulla base della definizione di incendio boschivo indicata dalla L. 353/2000, che all'art. 2, precisa "per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree".

Un incendio può essere classificato come boschivo, e rientrare quindi nella statistica degli incendi boschivi, anche se non ha percorso una superficie boscata, ma se si è solo configurata tale eventualità. Si considerano quindi potenzialmente oggetto di incendio boschivo, le aree boscate, cespugliate o arborate e tutti i terreni (coltivati, incolti o pascoli) limitrofi a dette aree, cioè che presentano continuità di combustibile e di uso del suolo rispetto ad esse.

Per comprendere e inquadrare il fenomeno degli incendi boschivi, è di fondamentale importanza l'analisi dell'andamento degli eventi nel tempo e pertanto si riporta di seguito un estratto del Piano, dal capitolo "3.3 IL FENOMENO DEGLI INCENDI BOSCHIVI IN LOMBARDIA":

"Nel presente Piano, in analogia con le edizioni precedenti, sono stati analizzati gli incendi del decennio precedente alla redazione (2013-2022) per descrivere l'andamento del fenomeno degli incendi boschivi e per elaborare la classificazione di rischio di Comuni e degli Enti AIB.

L'intervallo temporale degli ultimi 10 anni è da ritenersi sufficiente a descrivere l'andamento degli incendi, in quanto:

- *permette di escludere dall'analisi gli effetti delle variazioni del contesto territoriale e socio-economico, non più rappresentativi della realtà attuale (espansione dell'urbanizzato, abbandono delle attività agricole e forestali, pressioni derivanti dalla frequentazione del territorio, ecc.);*
- *consente di cogliere i più recenti miglioramenti apportati nell'organizzazione degli Enti AIB.*

Per l'analisi di dettaglio, come già avvenuto nei precedenti Piani, sono stati utilizzati i dati relativi a tutti gli incendi boschivi inseriti nel "Fascicolo Evento Incendi" dei Carabinieri Forestali, indipendentemente dalla superficie percorsa.

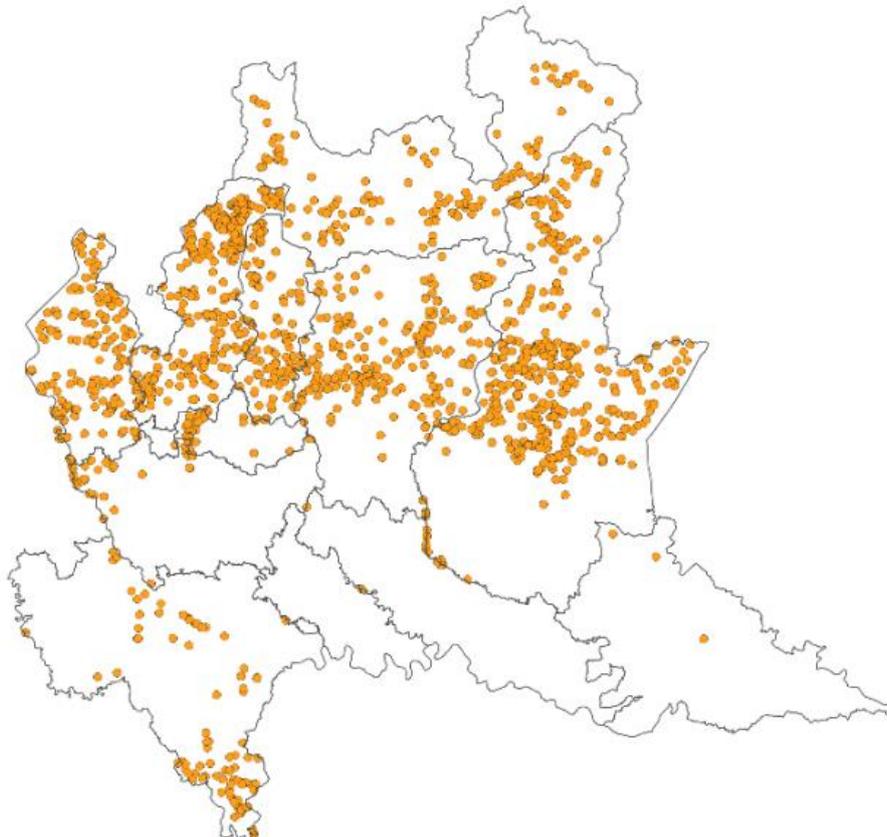
Nella Tabella 3 vengono confrontati i principali dati del periodo considerato nel presente Piano (2013-2022) con quelli del Piano precedente (2012-2021) e della serie storica precedente (2009-2018).

	Serie 2009-2018	Serie 2012-2021	Serie 2013-2022
Numero incendi	1.592	1.619	1.843
Superficie totale percorsa (ha)	13.864	14.523	14.897
Superficie boscata percorsa (ha)	6.002	7.074	7.734
Superficie non boscata percorsa (ha)	7.861	7.471	7.186
Superficie media incendio (ha)	8,71	8,97	8,08

Tabella 3: principali statistiche di sintesi per le serie storiche analizzate

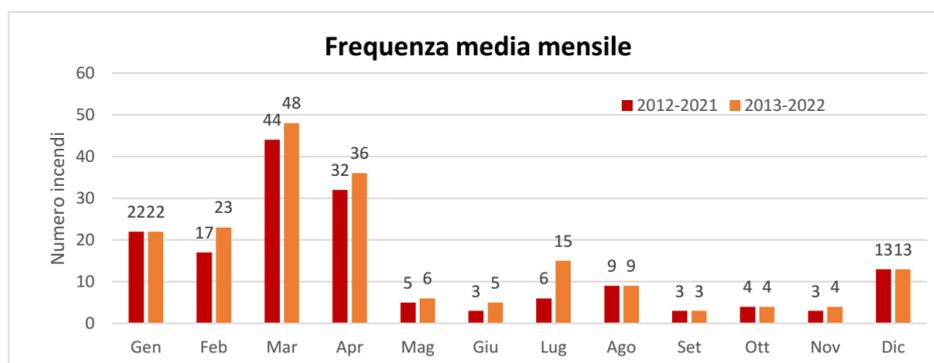
La serie storica 1975-2022 mostra un picco del numero di incendi intorno agli anni '90 a cui sta seguendo una progressiva diminuzione. La serie 2013-2022 (Figura 10), sebbene sia stata interessata da annate favorevoli agli incendi, ha registrato un aumento del numero di incendi e della superficie totale percorsa rispetto alle due serie precedenti. Se invece si confrontano i dati con la superficie media (Figura 11), il dato è in diminuzione e si attesta a poco più di 8 ettari."

Distribuzione degli incendi in Lombardia (serie 2013-2022)



Fonte figura 8, Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, 2024, Regione Lombardia

Frequenza media mensile degli incendi in Lombardia (serie 2013-2022)



Fonte figura 13, Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, 2024, Regione Lombardia

Dal capitolo "4.4 I PERIODI A RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO" del Piano:

"Dall'elaborazione delle frequenze medie mensili degli incendi della serie storica 2013-2022 (Figura 13), risulta che:

- il periodo con maggior grado di pericolosità in Lombardia è quello che va da dicembre ad aprile compresi;

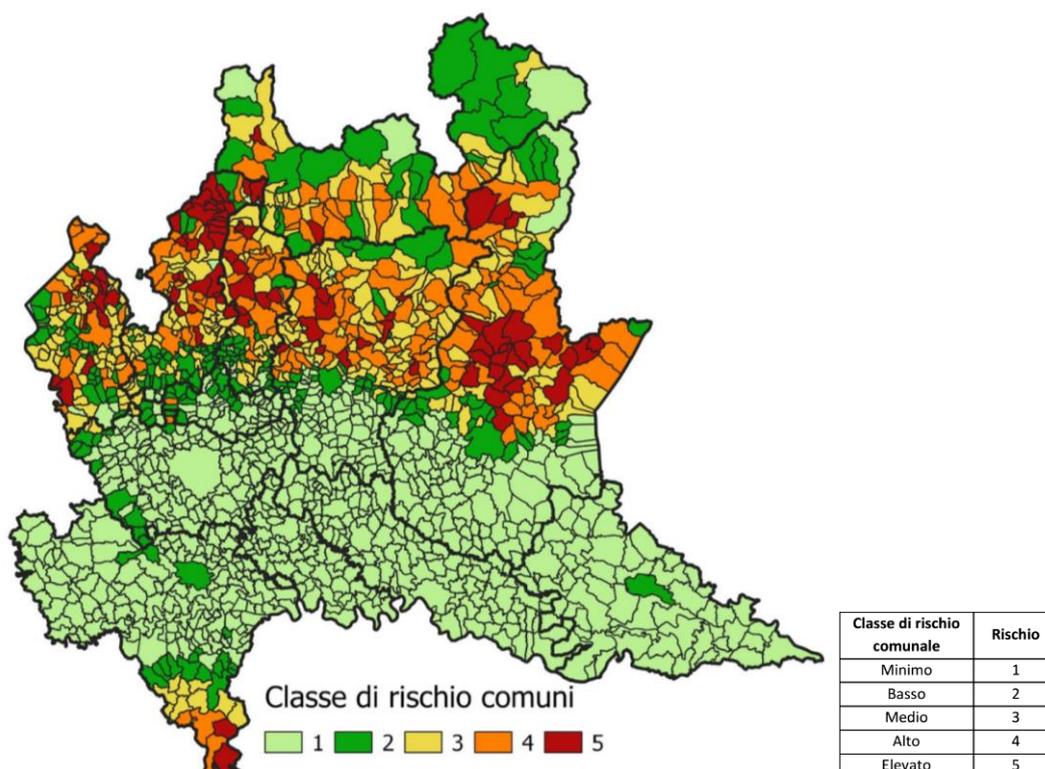
- *in alcuni anni il fenomeno risulta essere significativo anche in altri periodi dell'anno, in particolare nei mesi estivi e nel mese di ottobre, determinando l'impegno delle strutture AIB locali. È pertanto emersa la necessità di prevedere anche in tale periodo dell'anno, soprattutto in concomitanza di periodi siccitosi, l'attività di monitoraggio ed attenzione da parte degli Enti preposti.*

Oltre a questa descrizione di tipo generale, ai fini di quanto previsto dall'art. 3 c. 3 lett. e) della legge 353/2000, sul territorio lombardo sono stabilite due condizioni di particolare suscettibilità del territorio agli incendi boschivi:

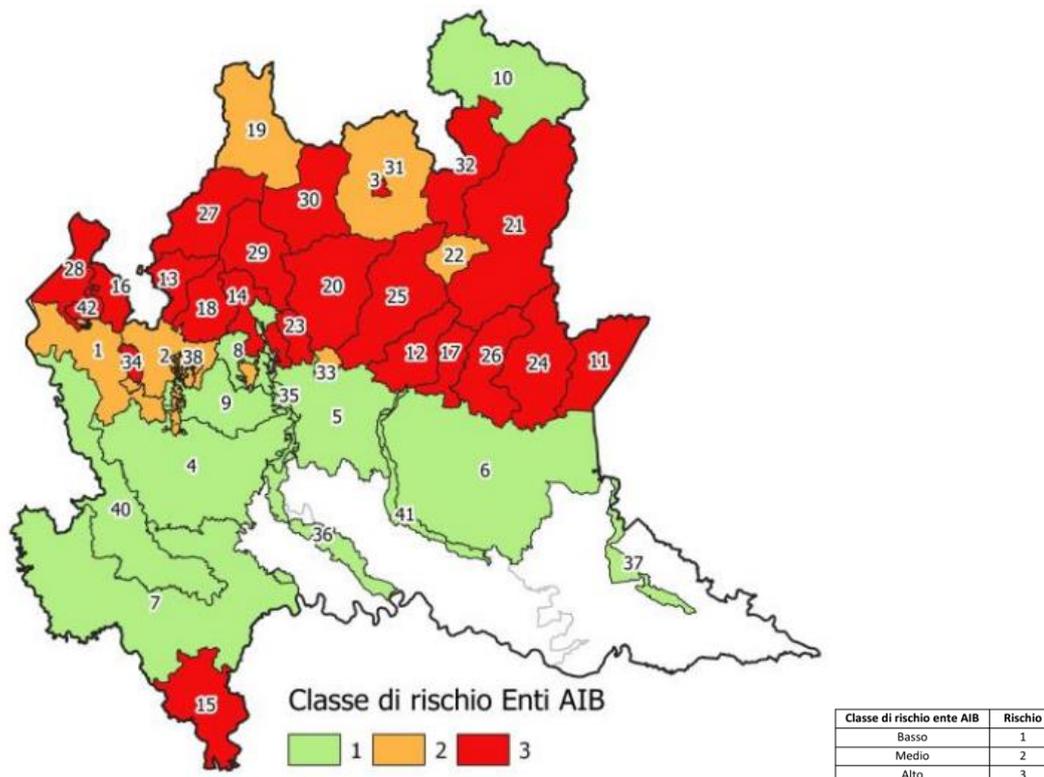
- *il "Periodo ad alto rischio 15 di incendio boschivo": previsto dall'art. 45 c. 4, della l.r. 31/2008 di volta in volta istituito dal Direttore generale competente di Regione Lombardia mediante "Dichiarazione dello stato di alto rischio di incendi boschivi", nel quale scattano i divieti e le sanzioni previsti per legge, e di cui viene data la più ampia comunicazione alla popolazione. Tale periodo si colloca di norma all'interno della stagione in cui statisticamente si verifica il maggior numero di incendi boschivi;*
- *il "Periodo di allerta AIB": viene attivato da Regione Lombardia, ai sensi della DGR n. 8753 del 22/12/2008, come modificata dalla DGR n. 4599 del 17/12/2015 e sostituita dalla DGR n. 4114 del 20/12/2020, in concomitanza di particolari condizioni meteo-territoriali favorevoli all'innesco e propagazione di incendi boschivi, mediante l'emissione di un "Allerta regionale di Protezione Civile", attraverso il quale vengono allertate le attività di avvistamento e controllo del territorio, suddiviso nelle "Zone Omogenee di allertamento" dove è previsto un aumento del pericolo di incendi boschivi, da parte degli Enti AIB. A differenza del precedente, questo tipo di periodo non prevede l'attivazione di particolari divieti e sanzioni di legge."*

Per quanto concerne la definizione del rischio, si considerano a rischio di incendio boschivo ai sensi dell'art. 3 c. 3 lettera c) della legge 353/2000, le aree boscate, cespugliate o arborate e tutti i terreni (coltivati, incolti o pascoli) limitrofi a dette aree, cioè che presentano continuità di combustibile e di uso del suolo rispetto ad esse. La stima del rischio è stata applicata a livello regionale, adottando i valori del Piano 2016-2019, aggiornati puntualmente per i casi di variazione sostanziale e sono state elaborate le Carte del rischio a livello comunale e a livello di Ente AIB.

Classificazione dei comuni secondo il livello di rischio



Classificazione degli Enti AIB secondo il livello di rischio



Fonte tabella 14 e figura 25, Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, 2024, Regione Lombardia

In merito alle competenze, in relazione all'argomento, della Riserva naturale regionale sono definite nel sottoparagrafo "5.1.9 ENTI LOCALI CON COMPETENZE AIB (COMUNITÀ MONTANE, PROVINCE, PARCHI, RISERVE, CITTÀ METROPOLITANA)":

"Ai sensi della l.r. 31/2008 in Lombardia le attività di lotta attiva agli incendi boschivi sono svolte tramite le province, le città metropolitane, le comunità montane, gli enti gestori di parchi regionali e riserve naturali regionali, nell'ambito dei rispettivi territori, cui è conferita l'organizzazione delle "Squadre antincendi boschivi" (art. 34 c. 3) avvalendosi in particolare del supporto del volontariato, specificatamente organizzato, addestrato ed equipaggiato (art. 45 c. 1).

Ogni ente territoriale con competenza AIB deve essere quindi strutturato per fare fronte alla lotta attiva:

- a) *dotandosi di un proprio servizio di lotta attiva AIB, basato sull'attività delle squadre di Volontari di Protezione Civile con specialità AIB coordinate operativamente dalle figure di riferimento necessarie (il Referente Operativo AIB e DOS); le squadre possono essere afferenti all'Ente, a Gruppi comunali o intercomunali messi a disposizione dell'Ente attraverso specifico atto con i relativi Comuni, o a Soggetti del VOPC convenzionati con l'Ente stesso o da esso formalmente riconosciute, come meglio specificato nel Capitolo 6;*
ovvero
- b) *convenzionandosi, anche limitatamente a parti del proprio territorio o di un proprio servizio AIB (es. solo i DOS), con altro analogo Ente territorialmente confinante che gli metta a disposizione a tale scopo il servizio di lotta attiva AIB di cui esso dispone.*

In pratica gli Enti territoriali dotati di servizio AIB (per brevità "Enti AIB") contribuiscono al "Sistema AIB regionale" mediante i propri "Sistemi AIB locali", che altro non sono che sottosistemi AIB integrati nel più ampio sistema regionale.

L'Ente informa l'U.O. Protezione Civile di Regione Lombardia sia nel caso a) che nel caso b). (...)"

Si prende atto che le due Comunità montane di riferimento per il territorio interessato hanno competenze AIB.

Come Riserva naturale si mettono in atto azioni preventive nel merito degli innesti di incendio, in particolare sorveglianza attiva e passiva.

Si sottolinea che l'ultimo evento che ha riguardato un incendio boschivo all'interno della Riserva naturale, di natura dolosa, risale al 1997.

6.6 Programma di tutela e uso delle acque – PTUA

Approvato con D.G.R. n. 6990 del 31.07.2017 (BURL Serie Ordinaria n. 36 del 04.09.2017), quale revisione del precedente PTUA 2006 approvato con D.G.R. n. 2244 del 29.03.2006

Il PTUA è lo strumento di pianificazione regionale per la tutela qualitativa e quantitativa delle acque. La legge regionale n. 26 del 12 dicembre 2003 individua le modalità di approvazione del Programma previsto dalla normativa nazionale. Il Programma è costituito da:

- Atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale con delibera n. 929 del 2015, che contiene gli indirizzi strategici regionali in tema di pianificazione delle risorse idriche;
- Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale, che costituisce il documento di pianificazione e programmazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

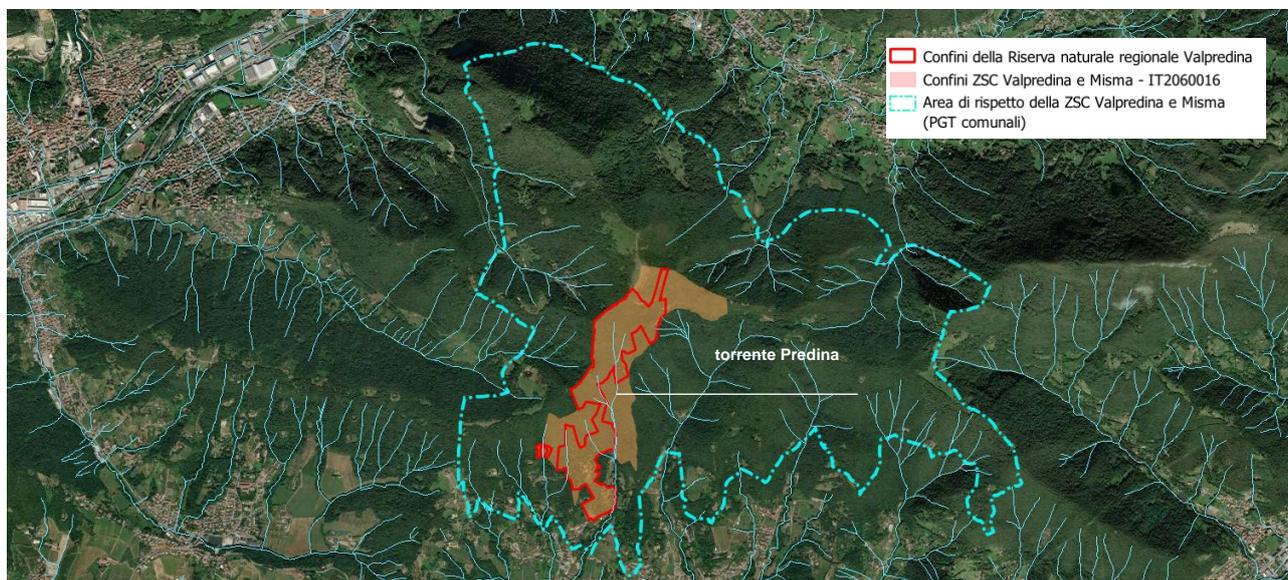
Nel 2022 Regione Lombardia ha avviato il percorso di aggiornamento del PTA.

(<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/territorio/governo-delle-acque/piano-tutela-acque-pta/piano-tutela-acque-pta>)

Per quanto concerne le **acque superficiali e sotterranee** si sottolinea che il territorio della Riserva naturale, della ZSC e dell'area di rispetto non è interessato dalla presenza di corpi idrici sotterranei (Tavola 2 – PTUA 2016), ma è attraversato da una fitta rete di corpi idrici superficiali appartenenti al Reticolo Idrico Minore.

Si segnala, in particolare, la presenza del torrente Predina, luogo di riproduzione del Gambero di fiume autoctono (*Austropotamobius pallipes*), tra le specie censite nella ZSC, tutelata a livello comunitario secondo la Direttiva Habitat (92/43/CEE).

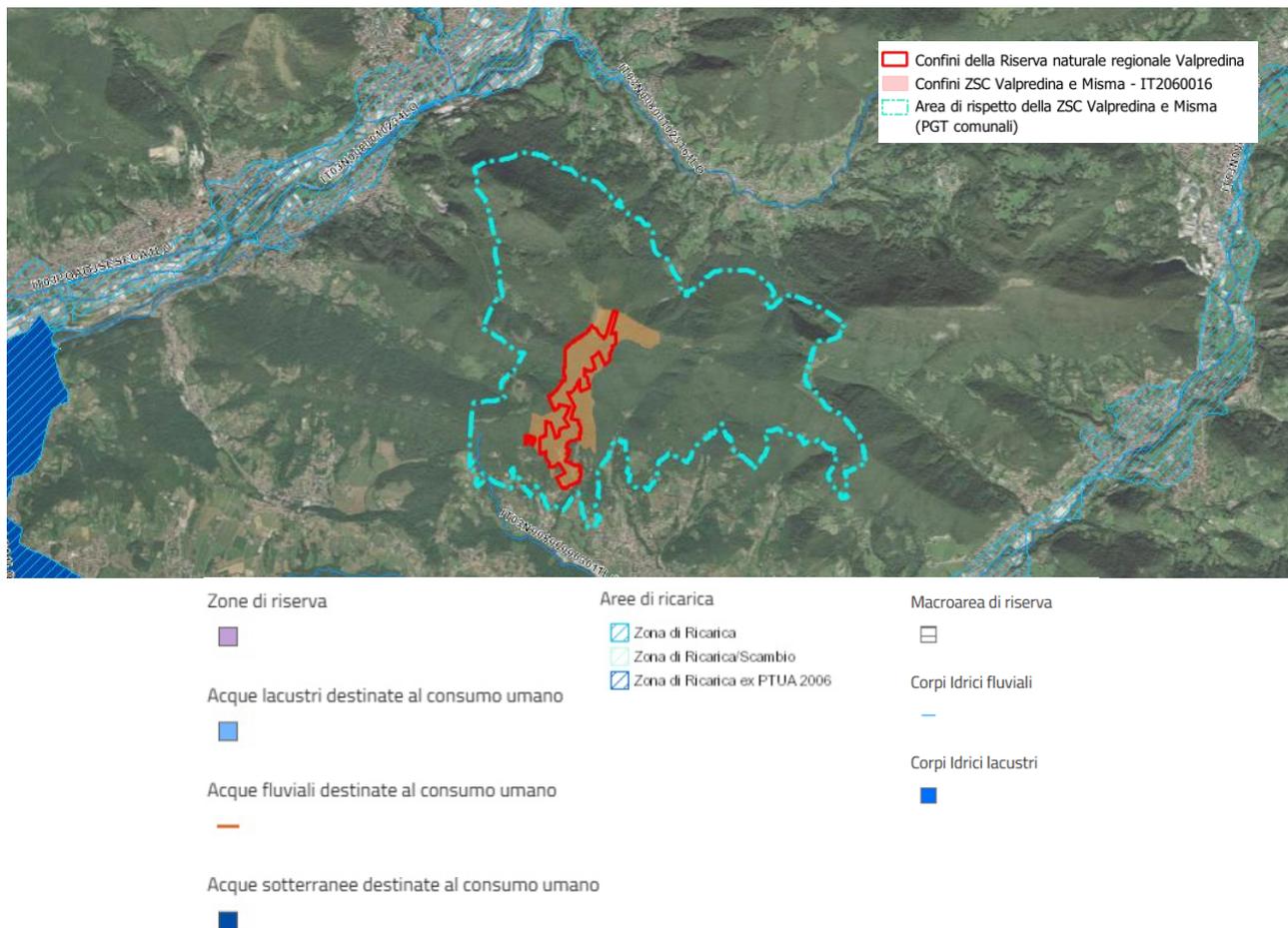
Reticolo Idrografico Regionale Unificato



Fonte: Viewer Geografico 2D – Geoportale di Regione Lombardia, Reticolo Idrografico Regionale Unificato

Come si evince dalla cartografia di seguito riportata, il territorio analizzato non risulta interessato da aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano né da aree di ricarica per i corpi idrici sotterranei.

PTUA 2016 – Tav. 11A - Registro delle aree protette

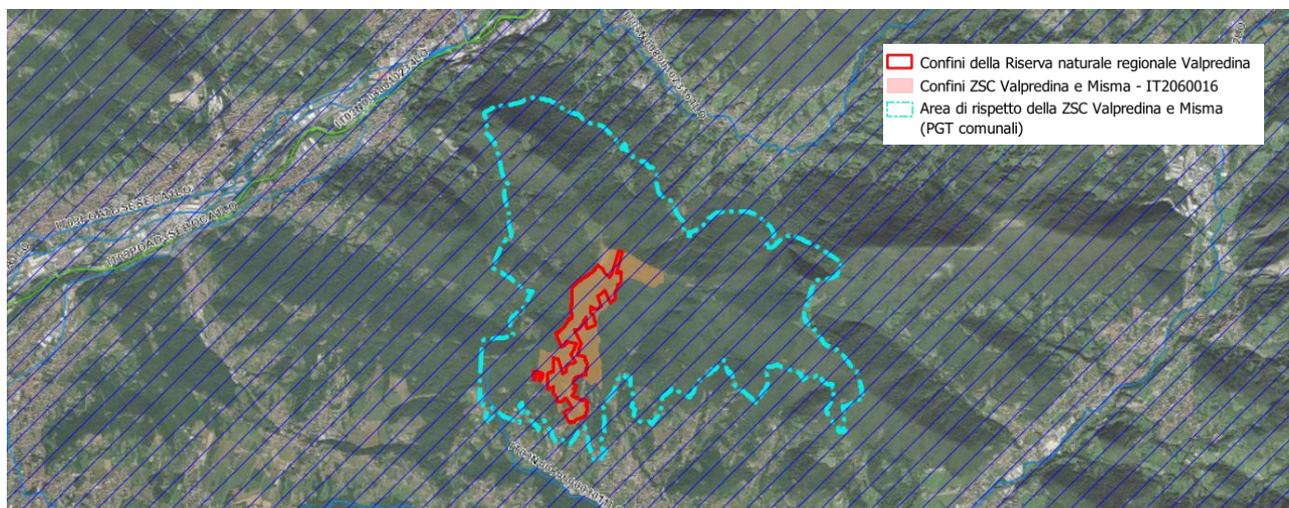


Fonte: Viewer Geografico 2D – Geoportale di Regione Lombardia, PTUA 2016 – Tav. 11B - Registro delle aree protette

In tema di **Aree protette ai sensi della Direttiva 2000/60/CE** il territorio della Riserva naturale, della ZSC e dell'area di rispetto non risulta interessato dalla presenza di acque dolci idonee alla vita dei pesci, aree designate per la protezione di specie ittiche acquatiche significative dal punto di vista economico né aree designate come acque di balneazione.

D'altro canto, su tutto il territorio in analisi si evidenzia la presenza di un bacino drenante individuato come area sensibile (normata dall'art. 91 D.lgs. 152/2006 e direttiva 91/271/CE).

PTUA 2016 – Tav. 11B - Registro delle aree protette





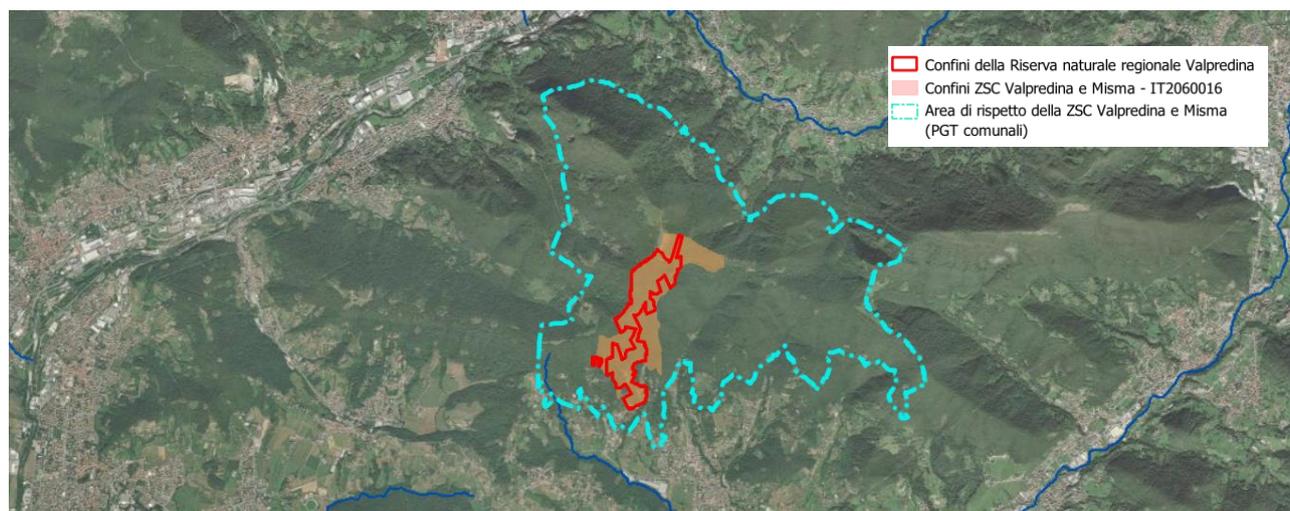
Fonte: Viewer Geografico 2D – Geoportale di Regione Lombardia, PTUA 2016 – Tav. 11B - Registro delle aree protette

Per quanto riguarda il **Deflusso minimo Ecologico**, esso è definito dalla "Direttiva deflussi ecologici" adottata dall'Autorità di distretto idrografico del fiume Po con la deliberazione 14 dicembre 2017 n. 4, atta a garantire un regime idrologico per il raggiungimento degli obiettivi ambientali indicati dalla Direttiva Comunitaria Quadro in materia di Acque n. 2000/60/CE.

Regione Lombardia ha aggiornato i dati relativi al calcolo del Deflusso Minimo Ecologico e del Bilancio Idrico Regionale con la D.g.r. n. XII/3768 del 13 gennaio 2025 "Determinazioni in merito all'adeguamento delle derivazioni al rilascio del deflusso ecologico e contestuale aggiornamento del Bilancio idrico regionale".

L'area di rispetto della ZSC Valpredina e Misma è interessata dalla presenza del torrente Tadone per il quale il PTUA, a cui si rimanda, ha assegnato i parametri necessari al Calcolo del Deflusso Minimo Ecologico.

Deflusso Ecologico



Altre sezioni significative - Fattori Correttivi



Corpi idrici naturali (PTUA) - Fattori Correttivi

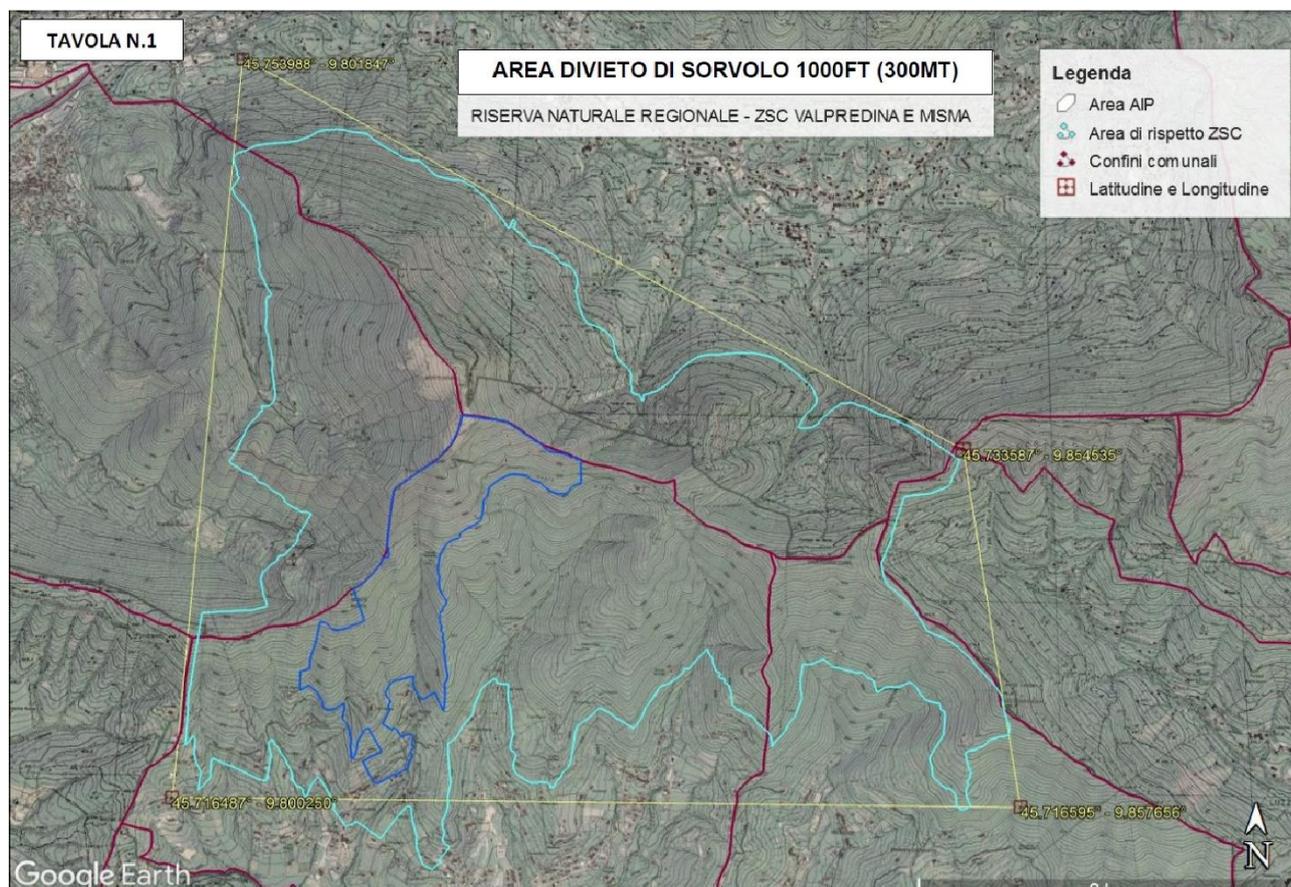


Fonte: Viewer Geografico 2D – Geoportale di Regione Lombardia, Deflusso Ecologico

6.7 Divieto di sorvolo

Nel merito del **divieto di sorvolo**, è stata istituita l'area protetta "Riserva Naturale OASI WWF Valpredina e Misma" (Protocollo Enac n. 0007458-P del 22 gennaio 2021) in cui è vietato a tutti gli aeromobili l'atterraggio, il decollo e il sorvolo. Sono esclusi dal divieto gli aeromobili di Stato, del Soccorso, di emergenza, per le attività di vigilanza, del servizio antincendi, per la salvaguardia della pubblica incolumità. È altresì vietato il sorvolo ai mezzi per il volo libero (VDS) e l'utilizzo di aeromobili a pilotaggio remoto.

L'area istituita, dislocata geograficamente nella zona delle Pre Alpi Orobie (provincia di Bergamo), ha le caratteristiche (limiti laterali e verticali) come da estratti di seguito riportati.



Riserva Naturale OASI WWF Valpredina e Misma	Linea congiungente i punti/line joining following points:	1000ft AGL	1) E' vietato a tutti gli aeromobili l'atterraggio, il decollo, ed il sorvolo. Sono esclusi, gli aeromobili di Stato, del soccorso, emergenza, del servizio antincendi, per le attività di sorveglianza e per la salvaguardia della pubblica incolumità. Ulteriori deroghe devono essere coordinate di volta in volta con: Overflying, take off and landing is forbidden to all aircraft except, State aircraft, rescue, emergency, fire fighting operations, surveillance and public safety reasons. Additional exceptions shall be coordinated each time with: Ente Gestore (tel. 035 956140 oasivalpredina@pec.regione.lombardia.it direzione@oasivalpredina.it)	PERM
	45°45'14"N 009°48'07"E 45°44'01"N 009°51'16"E 45°43'00"N 009°51'28"E 45°42'59"N 009°48'01"E 45°45'14"N 009°48'07"E	SFC	2) Vietato il sorvolo ai mezzi per il volo libero e l' utilizzo di aeromobili a pilotaggio remoto/Overflight of free flight vehicles and the use of remotely piloted aircraft are prohibited.	



6.8 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bergamo - PTCP

Approvato con D.C.P. n. 40 del 22.04.2004 ed è in vigore dal giorno di pubblicazione sul BURL n. 31 Foglio inserzioni del 28.07.2004. A seguito della sopravvenuta approvazione della L.R. 12/2005, si è provveduto all'avvio dell'iter di adeguamento del PTCP alla nuova normativa mediante la D.G.P. n.111 del 23.03.2006. Con Decreto Presidente n. 45 del 17.03.2016 e con la pubblicazione sull'Albo Pretorio in data 18.03.2016 viene avviato il percorso di revisione del PTCP redatto ed approvato antecedentemente alla L.R. 12/2005. Il nuovo PTCP è stato approvato con D.C.P. n. 37 del 07.11.2020 e pubblicato sul BURL n. 9 – Serie Avvisi e Concorsi del 03.03.2021

Il PTCP determina gli indirizzi generali di assetto del territorio provinciale ai quali devono fare riferimento gli strumenti urbanistici comunali.

Gli ambiti di "prevalenza" del PTCP rispetto alla pianificazione comunale sono:

- le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'art.77 della L.R. 12/05, ossia all'adeguamento degli strumenti pianificatori alle indicazioni del PTR;
- l'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità;
- l'individuazione degli ambiti agricoli strategici;
- l'indicazione, per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico, delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento.

Inoltre, lo strumento provinciale individua specifici criteri per verificare la sostenibilità del Piano, esplicitati attraverso indicatori di sostenibilità, tra cui spicca l'indicatore del consumo di suolo, fondamentale nel determinare le ulteriori quantità di espansione urbana ammessa negli atti di pianificazione locale.

Si sottolinea, infine, che per l'approvazione degli atti costituenti il PGT è prevista la valutazione della Provincia in merito alla compatibilità del Documento di Piano con il PTCP.

Il PTCP definisce 4 obiettivi per esprimere le intenzioni programmatiche dell'azione provinciale in materia di pianificazione territoriale, e 4 temi sui quali sono focalizzati i contenuti del Piano:

I quattro obiettivi della revisione del PTCP:

- per un ambiente di vita di qualità
- per un territorio competitivo
- per un territorio collaborativo e inclusivo
- per un 'patrimonio' del territorio.

I temi caratterizzanti la revisione del PTCP

- servizi ecosistemici
- rinnovamento urbano e rigenerazione territoriale
- leve incentivanti e premiali
- la manutenzione del patrimonio 'territorio'.

Quale tema strategico viene individuato il consumo di suolo.

Vengono poi definiti gli obiettivi generali per la pianificazione urbanistico territoriale, suddividendoli nei due principali sistemi:

Obiettivi per il sistema paesistico-ambientale:

- tutela e potenziamento della rete ecologica (deframmentazione, implementazione delle connessioni, ricucitura ecologica lungo i filamenti urbanizzativi, tutela dei varchi, ecc.) e dell'ecosistema rurale (siepi, filari, reticolo irriguo minore, ecc.)
- riqualificazione/valorizzazione delle fasce fluviali e delle fasce spondali del reticolo idrico, anche in relazione al loro ruolo multifunzionale
- tutela, valorizzazione e recupero dei fontanili
- tutela della geomorfologia del territorio
- tutela dei paesaggi minimi (da definirsi attraverso approfondimenti alla scala opportuna)
- incremento del livello di tutela degli ambiti di maggior pregio ambientale nei territori di pianura (es. mediante l'istituzione di nuovi PLIS o l'ampliamento di parchi preesistenti)

- in ambito montano, tutela e recupero degli spazi aperti sia dei versanti (prati, pascoli) compromessi dall'abbandono delle pratiche gestionali e dalla conseguente avanzata del bosco, che di fondovalle assediati dall'espansione dell'urbanizzato
- tutela, valorizzazione, potenziamento e creazione di servizi ecosistemici anche mediante gli strumenti della compensazione ambientale, della perequazione territoriale, di sistemi di premialità e di incentivazione
- definizione di criteri di progettazione ecosostenibile da adottare per la realizzazione di eventuali infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie) così che non venga ulteriormente compromessa la funzionalità ecologica del territorio (es. idonee scelte localizzative, realizzazione di passaggi faunistici ecc.)
- progettualità degli itinerari paesaggistici e della loro integrazione con la rete ecologica
- verifica della congruenza a quanto stabiliscono le nuove disposizioni previste dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e dal PdG del rischio alluvioni (PGRA) circa le aree inondabili e verifica delle scelte insediative considerando la pericolosità idrogeologica
- mappatura delle imprese a rischio di incidente rilevante e scelte insediative e infrastrutturali conseguenti.

Obiettivi per il sistema urbano e infrastrutturale

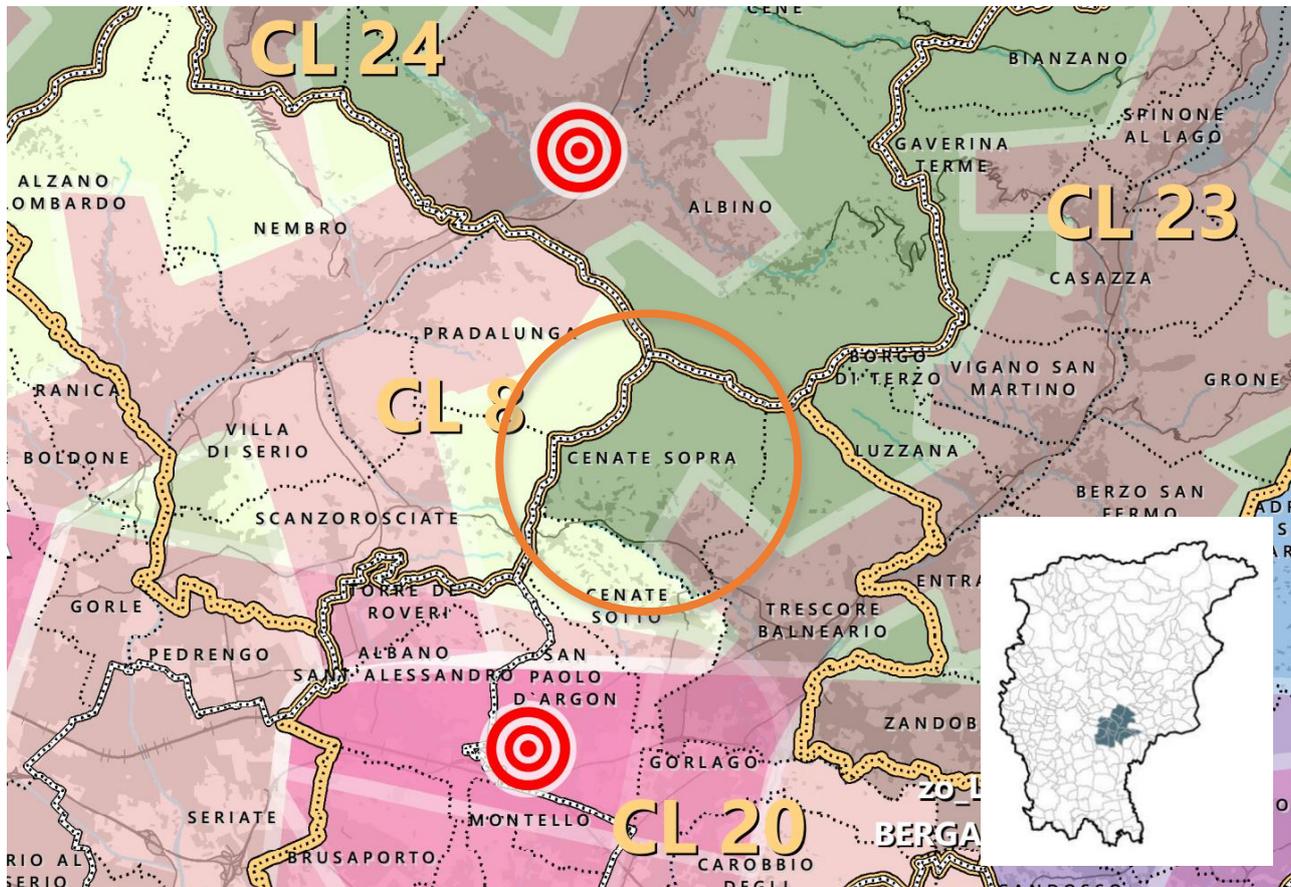
- salvaguardia delle tracce storiche presenti sul territorio (centuriazioni, viabilità di matrice storica, centri storici, nuclei isolati, sistema degli insediamenti rurali storici, luoghi della fede, ville, castelli, manufatti idraulici, ecc.)
- salvaguardia delle visuali sensibili lungo la viabilità principale e secondaria
- riconoscimento della tradizione costruttiva locale (materiali, tecniche, rapporti con il contesto, spazi di pertinenza, ecc.)
- mitigazione degli elementi detrattori (aree produttive, margini stradali, viabilità di raccordo tra nuclei urbani e grandi infrastrutture, assi ferroviari, ecc.)
- orientamento delle previsioni di trasformazione alla rigenerazione territoriale e urbana
- rafforzamento delle localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio
- adozione di performanti misure di invarianza idraulica nelle trasformazioni insediative e infrastrutturali
- incremento della dotazione di elementi di valore ecosistemico-ecologico anche in ambito urbano, attraverso un'attenta progettazione degli spazi verdi (sia pubblici che privati), la creazione di tetti verdi, di verde pensile, di paesaggi minimi ecc. in grado di generare/potenziare l'offerta di servizi ecosistemici dell'ecosistema urbano, tra cui i servizi di regolazione (es. regolazione del clima locale, purificazione dell'aria, habitat per la biodiversità)
- progressiva realizzazione della rete portante della mobilità ciclabile.

Al fine di riconoscere le diverse parti del territorio provinciale e di definire specifici indirizzi per la concorrenza della progettualità territoriale al raggiungimento degli obiettivi del Piano provinciale e per la coerenza con la pianificazione territoriale di scala regionale, il PTCP definisce, nel Documento "disegno di territorio" i campi territoriali attraverso i quali è articolato il territorio provinciale e più precisamente:

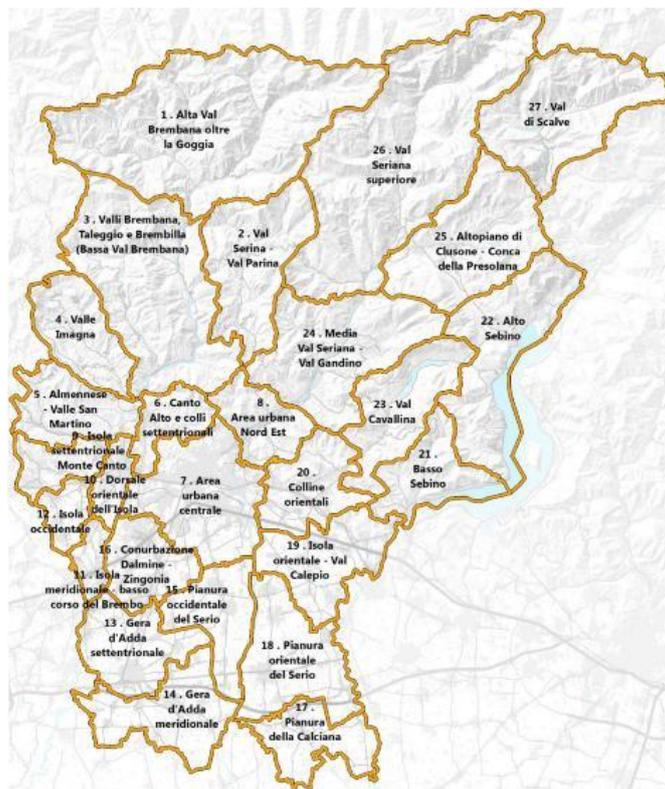
- Geografie provinciali: ossia ambiti territoriali entro i quali sono riconoscibili caratterizzazioni, ruoli e dinamiche che manifestano specifici rapporti di interdipendenza 'interna' al territorio provinciale e tra questo e i contesti regionali di relazione; ambiti entro cui si attivano le componenti strategiche richiamate dal Piano;
- Epicentri: sono i territori in cui si sovrappongono le geografie provinciali e rappresentano i contesti spaziali entro cui i patrimoni territoriali e relazionali si manifestano con maggiore intensità;
- Contesti locali: aggregazioni territoriali intercomunali connotate da caratteri paesistico-ambientali, infrastrutturali e insediativi al loro interno significativamente ricorrenti, omologhi e/o complementari
- Luoghi sensibili; ovvero le condizioni spaziali entro cui la progettualità urbanistica deve perseguire peculiari obiettivi, in quanto aventi rilevanza sovracomunale

- Ambiti e azioni di progettualità strategica, che identificano gli ambiti e i temi entro cui il Piano definisce specifici obiettivi di qualificazione del sistema territoriale.

Estratto PTCP - Tavola Disegno di Territorio "Agregazioni territoriali" – Contesti Locali



Quadro sinottico dei Contesti Locali



Le molteplici identità che caratterizzano il territorio provinciale e le relazioni sinergiche e complementari tra di esse, vengono definite dal "documento di territorio", che delinea l'articolazione spaziale del territorio provinciale per più livelli.

Secondo questa territorializzazione il Comune di Cenate Sopra viene ricompreso nei seguenti livelli:

- Contesto locale n. "20 Colline orientali" (assieme ai Comuni di Albano Sant'Alessandro, Bagnatica, Brusaporto, Carobbio degli Angeli, Cenate Sopra, Cenate Sotto, Costa di Mezzate, Gorlago, Montello, San Paolo d'Argon, Torre de` Roveri, Trescore Balneario) e appartiene alla ZONA OMOGENEA "Seriatese – Grumellese e Laghi Bergamaschi";
- Geografia provinciale denominata "la Val Cavallina";
- Individua come epicentri maggiormente prossimi la città di Bergamo, Albino e Trescore Balneario.

Negli Ambiti e Azioni di Progettualità Strategica (APS) la progettualità da attivare, che vede la Provincia soggetto 'agente' e facilitatore dei processi, dovrà essere connotata da un elevato profilo di concertazione delle scelte previsionali e programmatiche dei diversi attori, funzionale al perseguimento degli obiettivi di sistema definiti per i diversi APS.

Entro i 'Contesti Locali' il piano individua, nei 'luoghi sensibili', condizioni spaziali entro cui la progettualità urbanistica di scala comunale deve perseguire peculiari obiettivi, in quanto aventi rilevanza sovracomunale. I luoghi sensibili sono le aree precipue per i processi di rigenerazione, rinnovamento, riconfigurazione, addensamento e polarizzazione del sistema insediativo. Sono i luoghi sui quali, attraverso il PTCP, si attiva in modo più diretto, ricorrente e ordinario l'attenzione della Provincia, che alla pianificazione comunale è chiesto di affrontare in modo da consentire l'esercizio di una attività di 'riscontro' prestazionale da parte della Provincia in sede di verifica di compatibilità delle scelte urbanistiche locali.

Si riassume di seguito quanto la scheda di PTCP per detto Contesto Locale prevede:

Ambito Territoriale Omogeneo del Piano Territoriale Regionale "Valli bergamasche" (Cenate Sopra, Trescore Balneario)

> le previsioni di trasformazione devono essere prioritariamente orientate al recupero e alla rigenerazione urbana, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa

> le politiche di rigenerazione saranno attivabili anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR per gli areali di rilevanza sovralocale di interesse strategico (areale n° 6 – tavola 05.D4), da dettagliare e sviluppare anche attraverso processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni)

> la riduzione del consumo di suolo deve partecipare, con le altre azioni di pianificazione locale, al miglioramento del rapporto tra sistema edificato, tessuto rurale e sistema ambientale

> nelle porzioni medie o alte delle valli, l'eventuale consumo di suolo deve privilegiare la compattazione della forma urbana, evitando l'ulteriore frammentazione dei suoli, la dispersione territoriale, l'occlusione delle residue direttrici di connessione ambientale.

> Eventuali insediamenti delle dorsali e dei versanti devono porsi in continuità con i nuclei esistenti

> fondivalle: la regolamentazione comunale in materia di qualità dell'aria dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica

patrimoni territoriali identitari

(...) Dal punto di vista delle risorse fisico-ambientali, le principali zone di naturalità diffusa risultano ubicate nel settore settentrionale del contesto, sulle colline di Cenate Sotto e San Paolo d'Argon, su quelle poste ad est di Gorlago e nei territori collinari alle spalle di Brusaporto, Bagnatica e Costa di Mezzate. Tuttavia, l'elevata urbanizzazione del settore centrale del contesto crea una barriera alle relazioni ecologiche proprio tra queste aree a maggior naturalità e, nello specifico, separa i territori del Monte Misma a nord (comprendenti anche la ZSC Valpredina e Misma e la Riserva naturale regionale Valpredina e ricadenti nell'area prioritaria per la biodiversità 59 - Monti Misma, Pranzà e Altino), il PLIS Parco delle Valli d'Argon ad ovest (di notevole interesse anche per la presenza di popolazioni residue di Rana latastei), il PLIS del Malmera, dei Montecchi e del Colle degli Angeli ad est e il Monte Tomenone verso sud. Tra gli elementi di pregio naturalistico ed ecologico del contesto, si ritiene inoltre importante citare il reticolo idrografico che dagli ambiti collinari scende verso la pianura, insinuandosi all'interno di territori più o meno urbanizzati. Da ovest ad est si incontrano in particolare il torrente Zerra e il suo affluente Seniga e il fiume Cherio, con gli affluenti Tadone e Malmera.

Tra le aree di particolare rilevanza ambientale citate, spiccano per la buona variabilità e valenza ambientale le porzioni del Monte Misma incluse nel contesto. La porzione pianeggiante del contesto risulta movimentata e arricchita dalla presenza del Monte Tomenone, un rilievo di modesta altezza isolato dal sistema collinare prealpino. Tale rilievo costituisce un'isola di biodiversità all'interno di un contesto banalizzato e degradato, ove assume un'importante funzione di matrice di naturalità per l'alta pianura compresa tra il Serio e l'Oglio. A tutela dei valori naturalistici e ambientali dell'area è stata proposta, ma non ancora approvata, l'istituzione del PLIS dei Castelli del Monte Tomenone. (...)

In merito alle Aree prioritarie per la biodiversità e alla Rete Ecologica Regionale (RER), gli elementi individuati nel contesto (e la loro entità in termini di superficie percentuale rispetto alla superficie territoriale del contesto) sono in sintesi:

- l'Area prioritaria per la biodiversità 59 - Monti Misma, Pranzà e Altino (15,18%);

- Elementi di I livello (14,76%);

- Elementi di II livello (35,44%);

- i seguenti varchi:

> Varco da tenere in corrispondenza del confine sud-occidentale del contesto, tra Calcinate, Bagnatica e Seriate;

> Varco da deframmentare a Bagnatica, a cavallo dell'autostrada A4;

> Varco da deframmentare tra Costa di Mezzate e Bolgare in corrispondenza del confine meridionale del contesto, a cavallo delle SP089 e SP089D1, a nord del tracciato dell'A4.

(...)

situazioni e dinamiche disfunzionali

dal punto di vista del sistema insediativo e infrastrutturale:

> elevata urbanizzazione sia lungo la SS42 sia lungo la SP91 sia, infine, lungo la SP67

> sprawl insediativo accentuato lungo la rete viabilistica principale

> indebolimento delle connessioni tra il sistema di Colli d'Argon e il Monte Tomenone a seguito della diffusione insediativa

> rilevante compromissione degli assetti paesaggistici storici nello sbocco vallivo della Val Cavallina (San Paolo d'Argon, Montello, Carobbio degli Angeli, Gorlago)

dal punto di vista paesistico-ambientale:

> tendenza alla saldatura dell'urbanizzato (soprattutto di tipo industriale) lungo le direttrici stradali, con conseguente creazione di barriere impermeabili al passaggio della fauna terricola

> elevata interferenza dell'autostrada A4 nel paesaggio agricolo di Bagnatica e Costa di Mezzate e, in generale, eccessiva frammentazione provocata dalle infrastrutture lineari

> degradazione del fiume Cherio sia per la non ottimale qualità delle acque sia per la depauperazione dell'equipaggiamento vegetazionale di ripa, che per la presenza di arginature in materiali conglomeratici

> mancanza di connessioni forti tra gli ambiti a maggior pregio naturalistico del contesto a causa dell'elevata urbanizzazione dei territori centrali e dell'articolata infrastrutturazione

> consistente espansione urbana a discapito degli spazi aperti

> proliferazione ed estensione dei territori interessati dalla presenza di serre con effetti detrattori sul paesaggio e sull'ecosistema

dal punto di vista geo-morfologico

> elevata pericolosità nelle adiacenze dello Zerra che è stato frequentemente causa di danni

> presenza di tombature di tratti del reticolo o riduzione delle sezioni d'alveo, spesso causa di dannose fuoriuscite soprattutto in concomitanza di piogge brevi e intense

obiettivi prioritari per la progettualità urbanistico-territoriale

> riqualificazione del sistema dei terrazzamenti e dei ciglionamenti, specialmente nelle aree di raccordo tra i fondivalle e i versanti, anche attraverso il sostegno alle politiche agrarie in grado di favorire la presenza di agricoltura specializzate (frutticoltura, viticoltura, ecc.)

> potenziamento delle connessioni intervallive (Cenate Sotto – Torre de'Roveri lungo la SP69)

> salvaguardia delle minime discontinuità tra Brusaporto, Bagnatica e Costa di Mezzate; tra Torre de' Roveri, Albano S.A. e San Paolo d'Argon; tra Carobbio degli Angeli e Chiuduno

> riqualificazione in chiave naturalistica della Roggia Borgogna in quanto elemento di connessione trasversale fondamentale

> mantenimento, a sud del Monte Tomenone, dei varchi di separazione tra le conurbazioni in via di formazione tra Brusaporto, Bagnatica e Costa di Mezzate, con particolare attenzione alla SP067 e alla SP091B

- > valorizzazione dell'asta del fiume Cherio e degli altri corsi d'acqua del settore pianeggiante sia sotto il profilo ecologico (potenziando la continuità dell'equipaggiamento vegetazionale di sponda e rinaturando le sponde) che paesaggistico
 - > valorizzazione della rete escursionistica (sentieri, mulattiere, viabilità forestale, ecc.) nella parte collinare e suo raccordo con la rete portante della ciclopedonalità presente nel settore pianeggiante e valorizzazione del sistema dei roccoli mediante la creazione di itinerari di fruizione lenta finalizzati alla loro conoscenza
 - > conservazione e potenziamento delle trame vegetazionali interparticellari nel settore di pianura a cavallo dell'asse autostradale
 - > tutela del monte Tomenone attraverso l'istituzione di un PLIS e/o l'estensione dell'esistente PLIS delle Valli d'Argon
 - > tutela, valorizzazione e potenziamento dei servizi ecosistemici forniti dai territori collinari e potenziamento e creazione di servizi ecosistemici nelle aree pianeggianti del contesto
 - > monitoraggio della estensione dei territori interessati dalla presenza di serre
 - > verifiche periodiche della funzionalità delle opere di difesa idraulica già presenti. Rispetto delle prescrizioni sull'Invarianza idraulica.
 - > salvaguardia della continuità dell'itinerario ciclabile internazionale Monaco (DE) -Milano
- Oltre a quanto specificatamente definito in ragione delle peculiarità del contesto locale, la progettualità urbanistico-territoriale deve fare riferimento ai principi e agli obiettivi di cui al 'documento di piano', agli obiettivi generali di cui alla sezione 9 e ai criteri e indirizzi per i luoghi sensibili di cui alle 'regole di piano'."

Nel merito della Geografia provinciale denominata "la Val Cavallina", si riporta quanto previsto al paragrafo "23.12 la Val Cavallina" del Documento di Piano:

Sistema urbanistico-territoriale

Sistema territoriale caratterizzato da un significativo dinamismo trasformativo, che interessa i territori situati a nord del Lago d'Iseo (Lovere – Costa Volpino) e con relazioni storiche con le valli bresciane; rimane aperto il tema incompiuto di uno scenario di qualificazione delle reti di connessione con la dorsale metropolitana.

La Val Cavallina è una valle di transito che storicamente ha rivestito un ruolo essenziale nei collegamenti tra la Bergamasca e il contesto vallivo camuno e, da qui, verso i territori d'oltralpe. Caratterizzata da insediamenti di dimensione piuttosto contenuta, localizzati principalmente lungo i versanti laddove presenti terrazzi morfologici sufficientemente ampi, il contesto di questa valle ha registrato nell'ultimo trentennio un significativo sviluppo urbanistico che ha sfruttato le limitate porzioni di territorio pianeggiante di fondovalle dopo che il fiume Cherio è stato massicciamente arginato.

Oggi è in corso una progressiva rinaturazione delle sponde fluviali che vedrà il completamento nei prossimi anni. Tuttavia, la qualità insediativa nel fondovalle non è sempre ottimale, indebolita peraltro dall'elevato traffico che insiste sull'unica arteria continua esistente, la SS42.

Il settore settentrionale della valle è caratterizzato dalla presenza del Lago d'Endine, un piccolo bacino lacustre la cui qualità delle acque è andata lentamente migliorando negli ultimi anni grazie alla realizzazione di importanti opere di collettamento dei reflui. Oggi il lago offre una grande occasione di rilancio turistico della valle, anche se i centri che vi affacciano non risultano pienamente attrezzati allo scopo.

Rilevanti alcune architetture di origine medievale, dai castelli alle chiese romaniche, anch'esse non sempre pienamente valorizzate. Pregevole nel complesso il contesto ambientale sia sotto il profilo naturalistico che paesaggistico. Quest'ultimo aspetto appare piuttosto rilevante in ragione delle differenti anime della valle (collinare allo sbocco verso l'alta pianura con articolati terrazzamenti; prealpina con chiusure e dilatazioni nel settore meridionale; lacuale nel settore settentrionale). Pregevole anche il contesto in quota dei Colli di San Fermo, località turistica mai pienamente decollata.

I due centri catalizzatori della Val Cavallina sono Trescore Balneario a sud, in corrispondenza della piana confluente nell'alta pianura, e Casazza, quest'ultimo dimensionalmente più contenuto ma baricentrico tra il settore settentrionale e meridionale del contesto geografico. Entrambi i centri si prestano a ospitare funzioni e servizi di livello sovralocale.

Indirizzi e politiche

- porre freno al modello dissipativo di sviluppo e ricucire quanto è rimasto delle antiche organizzazioni territoriali lungo il fondovalle tra Trescore Balneario e Casazza
- salvaguardare i residui varchi tra i filamenti urbanizzativi e le relazioni tra spazi urbani e versanti (Casazza-Grone; Borgo di Terzo-Luzzana; Trescore Balneario-Zandobbio-Gorlago)
- potenziare le trame ecologiche lungo i corsi d'acqua affluenti del Cherio al fine di connettere ecologicamente i versanti con l'ambito fluviale principale
- completare la rinaturazione delle sponde del fiume Cherio

- potenziare la pista ciclo-pedonale di fondovalle e i relativi raccordi con i centri abitati di prossimità
- valorizzare i collegamenti intervallivi intervenendo sulla sicurezza della rete infrastrutturale
- valorizzare la rete sentieristica anche definendo le opportune interconnessioni con la rete del trasporto pubblico
- valorizzare il contesto del Lago d'Endine ponendo le basi per un nuovo turismo consapevole e rispettoso dell'ambiente (completamento del percorso pedonale circumlacuale).

Cura e manutenzione del territorio

Questa porzione del territorio provinciale è caratterizzata da una elevata compromissione degli equilibri idrogeologici e da aree con forti criticità come le vallecole presenti sul versante sinistro del lago di Endine che possono dar luogo ad alluvionamenti sul tipo di quello verificatosi nel 1953 a Monasterolo e il Torrente Drione che talvolta esonda a Casazza. In questa località vi è un sito archeologico di età romana sepolto sotto alcuni metri di alluvioni.

La presenza di un reticolo idrico minore fragile, in occasione di nubifragi, provoca soliflussi, alluvionamenti e allagamenti in numerose località.

Indirizzi e politiche

- salvaguardare la funzionalità delle reti idriche naturali soprattutto in corrispondenza degli attraversamenti con la viabilità e agli sbocchi nel Cherio
- utilizzare in modo estensivo la normativa sull'invarianza idraulica
- promozione dell'efficientamento energetico del patrimonio edilizio attraverso pompe di calore e sonde geotermiche.

Sistema infrastrutturale

Al pari dell'area di Dalmine-Zingonia, il comparto metropolitano orientale condivide le finalità generali di riordino dello sviluppo urbano secondo criteri di funzionalità trasportistica e compatibilità ambientale. In tal senso, i necessari interventi di decongestionamento della rete primaria dovranno accompagnarsi a misure di riordino urbanistico volte a valorizzare le nuove funzioni di trasporto attribuite alla rete ferroviaria (stazioni di Albano S.Alessandro e Montello, possibile asta di prolungamento verso Trescore), anche in rapporto alle necessità di terminalizzazione delle autolinee extraurbane provenienti dall'Alto Sebino.

Il potenziamento del servizio ferroviario lungo la dorsale Ponte-Bergamo-Montello costituisce in quest'area una precondizione essenziale per garantire una maggiore attrattività dei servizi di trasporto pubblico orientati sia verso il capoluogo provinciale, sia verso quello regionale.

L'identificazione del sistema urbano che fa capo a Trescore come epicentro urbano, cui attribuire un ruolo di polo ordinatore dell'intero comparto, fa ritenere utile una verifica della possibilità di prolungare sino al polo scolastico il sistema ferroviario, mediante un'asta a semplice binario da esercire a spola (in luogo del tracciato tramviario isolato previsto dal PTCP 2004).

Per quanto concerne gli interventi sulla rete stradale, il progressivo potenziamento della connessione diretta verso la Val Cavallina, l'Alto Sebino e la Val Camonica potrebbe essere modulata per lotti funzionali successivi, così configurati:

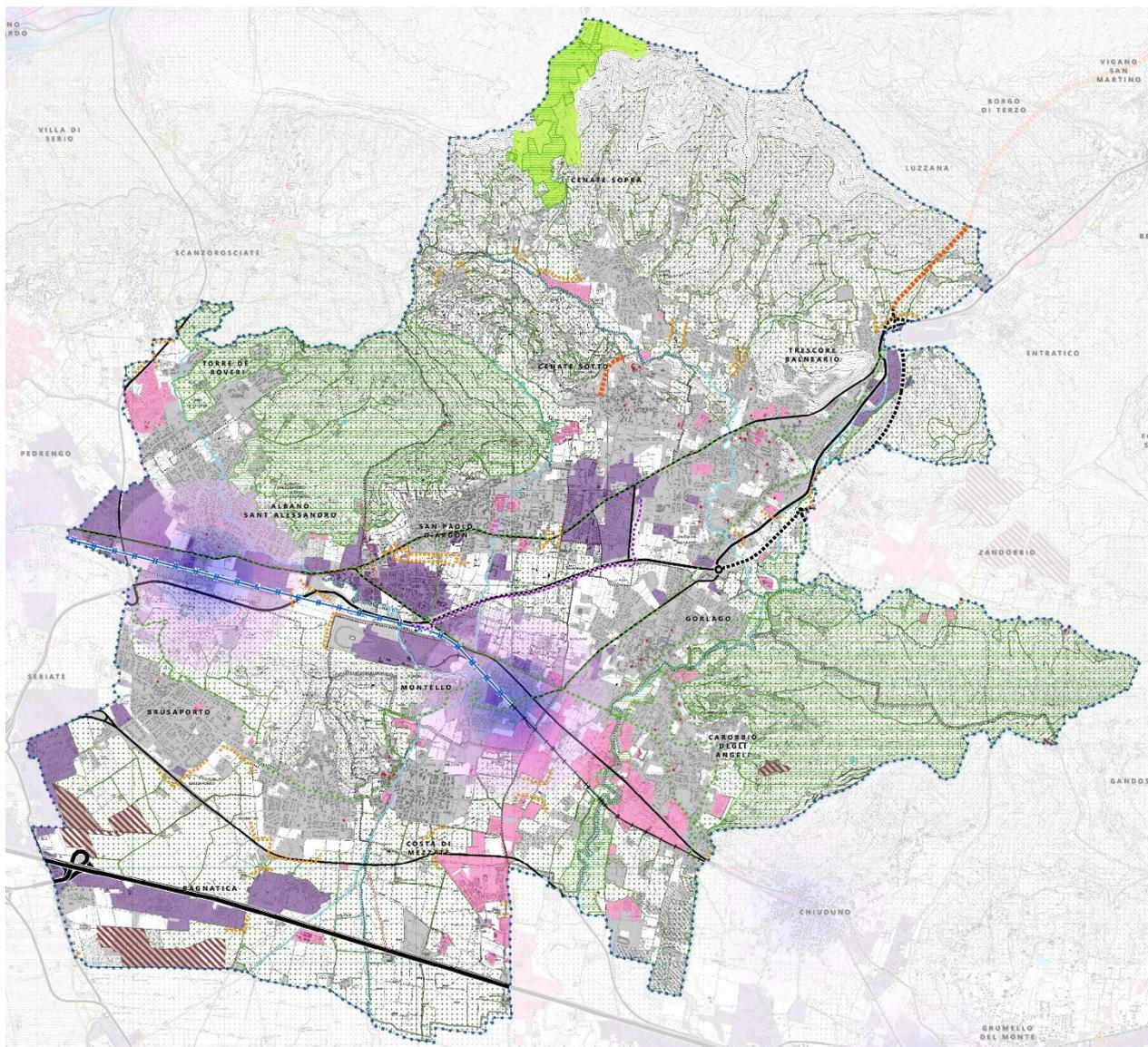
- a) nuovo tracciato funzionale a by-passare Trescore Balneario a est del Cherio
- b) realizzazione di uno stralcio funzionale del progetto ANAS, volto a by-passare gli abitati di Entratico, Luzzana e Borgo di Terzo, che rappresentano attualmente i punti di maggiore criticità anche in rapporto alla loro capacità generativa di traffico in direzione di Bergamo, che quasi eguaglia la componente di attraversamento
- c) riqualificazione in sede, o per varianti di tracciato parziali, della successiva tratta compresa fra Casazza e il Lago di Endine, sino a raccordarsi con l'attuale tracciato in variante di aggiramento dell'abitato di Lovere

Ulteriori approfondimenti possono essere sviluppati per verificare la possibilità di realizzare le opere collocate nel gruppo a priorità intermedia (b) per ulteriori stralci funzionali che richiedono tuttavia l'identificazione di aree adeguate alla realizzazione delle necessarie connessioni tra la nuova direttrice stradale e la rete storica.

Indirizzi e politiche

- Realizzazione della variante alla SS42 per stralci funzionali successivi
- nuovo tracciato (ipotesi di itinerario) funzionale a by-passare Trescore Balneario
- Realizzazione della strada per Capriolo
- Valutazione del prolungamento ferroviario Montello-Trescore"

Estratto PTCP - Tavola Disegno di Territorio "Contesti locali - 20. Colline orientali"



--- Confine provinciale

--- Contesti locali

--- Confini comunali

■ Patrimonio idrico di superficie

▲ Fontanili

▨ Aree protette regionali e PLIS

■ Siti Rete Natura 2000

PATRIMONIO PAESISTICO-CULTURALE (RP titolo 12)

--- Centuriazioni

• Beni culturali

PIATTAFORMA AGROAMBIENTALE (RP parte IV)

▨ Ambiti agricoli di interesse strategico - AAS (RP titolo V)

▨ Spazi aperti di transizione - SAT (RP titolo 7)

SISTEMA URBANO

--- Linee di contenimento dei tessuti urbanizzati (RP art. 34)

Contesti di accessibilità ciclopedonale alle stazioni della rete ferroviaria (RP art. 35)

■ Area di influenza di 500 m dalle fermate e stazioni

■ Area di influenza di 1000 m dalle fermate e stazioni

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

Mobilità su gomma

--- Tracciati di progetto (RP art. 39 e titolo 11)

--- Itinerari di scenario (RP art. 40 e titolo 11)

Mobilità su ferro

--- Tratte ferroviarie di previsione (DP sezione 15)

--- Tratte ferroviarie da riqualificare (DP sezione 15)

--- Tracciati del trasporto collettivo in sede protetta esistenti

--- Tracciati del trasporto collettivo in sede protetta in progetto (DP sezione 15)

--- Percorsi di qualità del trasporto collettivo in sede protetta (RP art. 40 e titolo 11)

Mobilità dolce

--- Rete portante della mobilità ciclabile (RP art. 42)

PIATTAFORMA ECONOMICO PRODUTTIVA

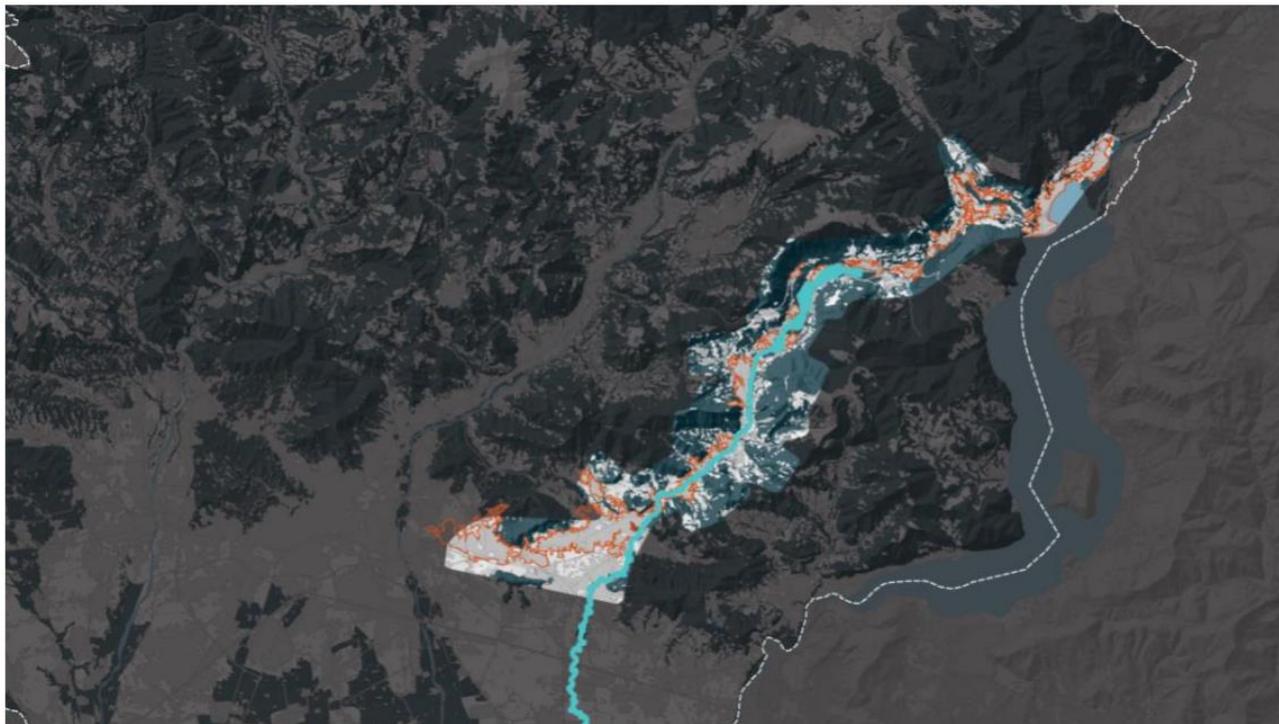
■ Di diretta prossimità alla rete stradale primaria (RP art. 36)

■ Altri ambiti

▨ Aree governate dal Piano Cave provinciale

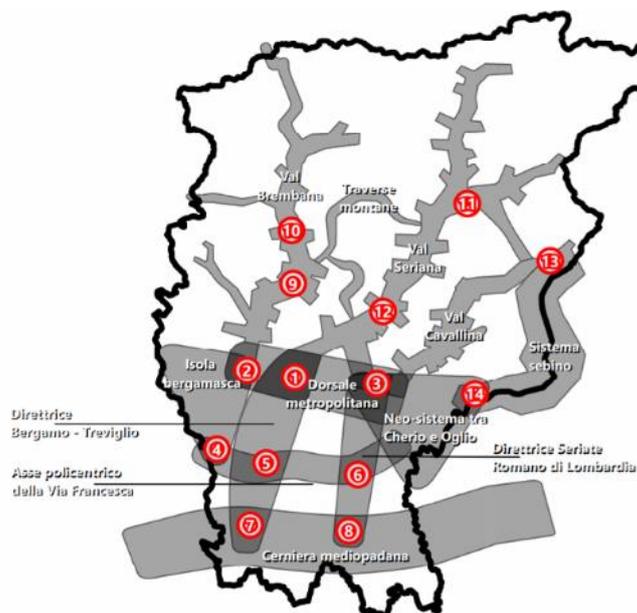
Fonte: PTCP della Provincia di Bergamo

Geografie Provinciali: la Val Cavallina



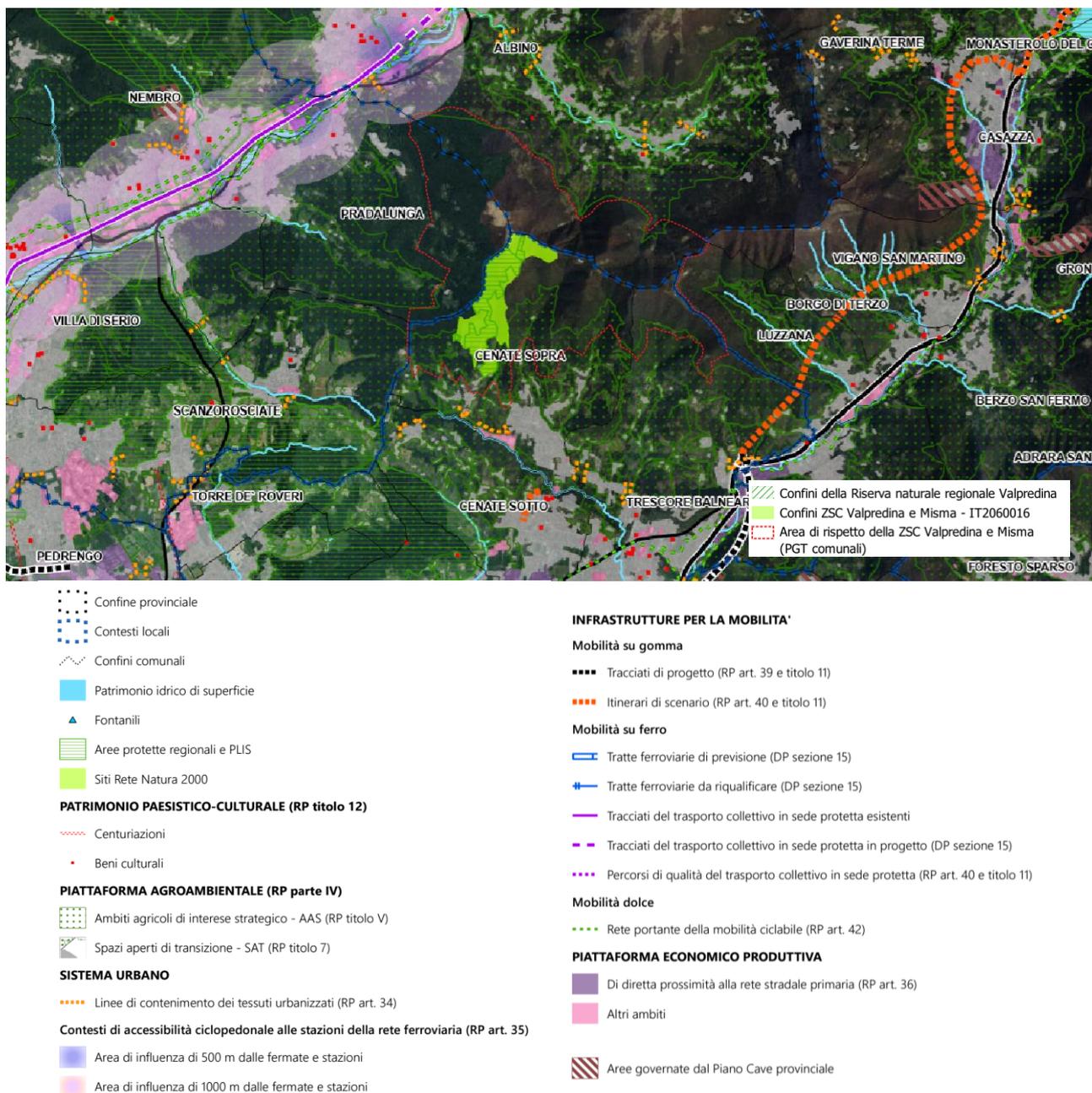
Il Comune di Cenate Sopra non è un epicentro del territorio provinciale, ma confina con il Comune di Trescore Balneario che lo è, così come definito nell'art. 24 del Documento di Piano.

Estratto PTCP - Tavola Disegno di Territorio "Aggregazioni territoriali" – Epicentri



Di seguito si propone l'**analisi delle previsioni del PTCP** per il territorio della Riserva naturale, della ZSC e dell'area di rispetto della stessa.

Estratto PTCP - Tavola Disegno di Territorio Contesti locali



Fonte: elaborazione da SITer@ - Provincia di Bergamo (<https://siter.provincia.bergamo.it/geomaster/mapviewer.aspx#>)

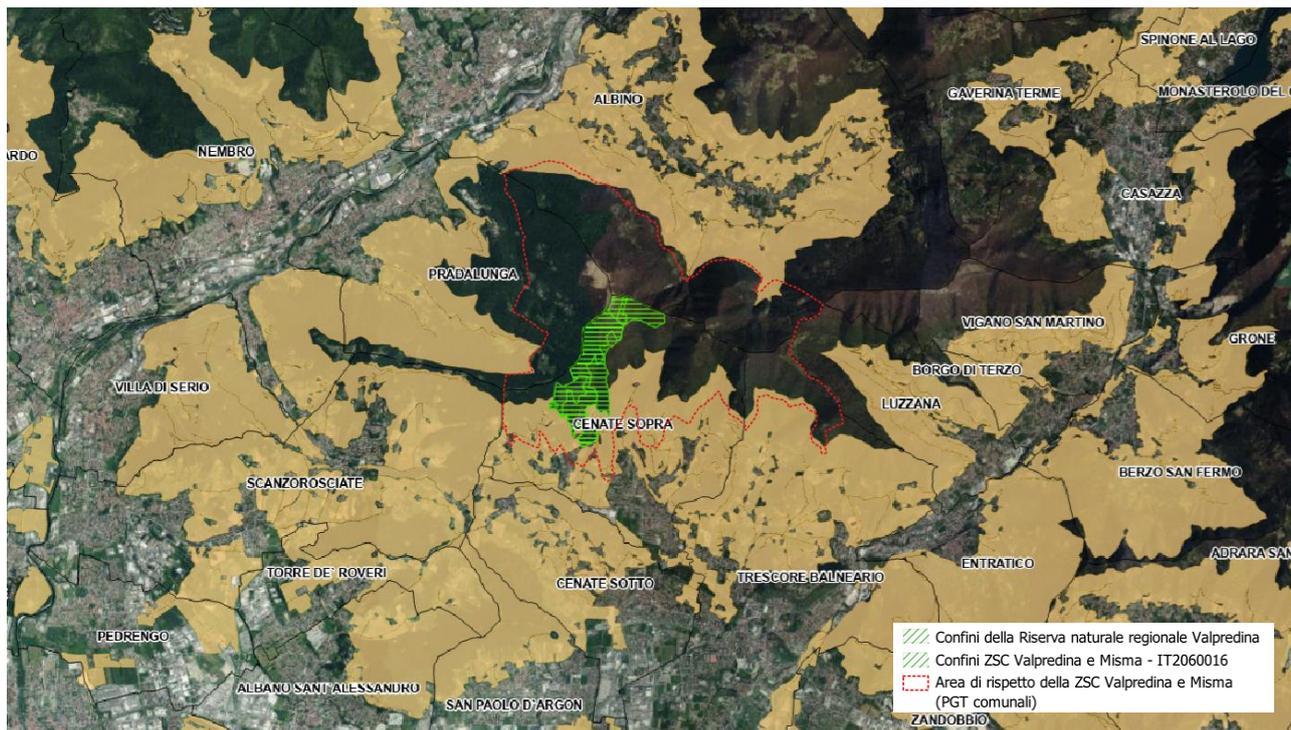
Il territorio ricompreso nella Riserva naturale e nella ZSC afferisce interamente al Comune di Cenate Sopra, mentre l'area di rispetto della Riserva naturale, oltre al Comune di Cenate Sopra, interessa anche i Comuni di Trescore Balneario, Albino e Pradalunga.

I Comuni di Cenate Sopra e Trescore Balneario sono ricompresi nel "CL 20 Colline orientali", Albino nel "CL 24 Media Val Seriana – Val Gandino" e Pradalunga nel "CL 8 area urbana nord-est".

L'ambito della Riserva naturale, della ZSC e della sua area di rispetto, nel suo complesso, è interessato da:

- Piattaforma agroambientale (RP parte IV)
 - o Ambiti agricoli di interesse strategico - AAS (RP titolo 5).

Estratto PTCP - Tavola Disegno di Territorio "Ambiti agricoli di interesse strategico"



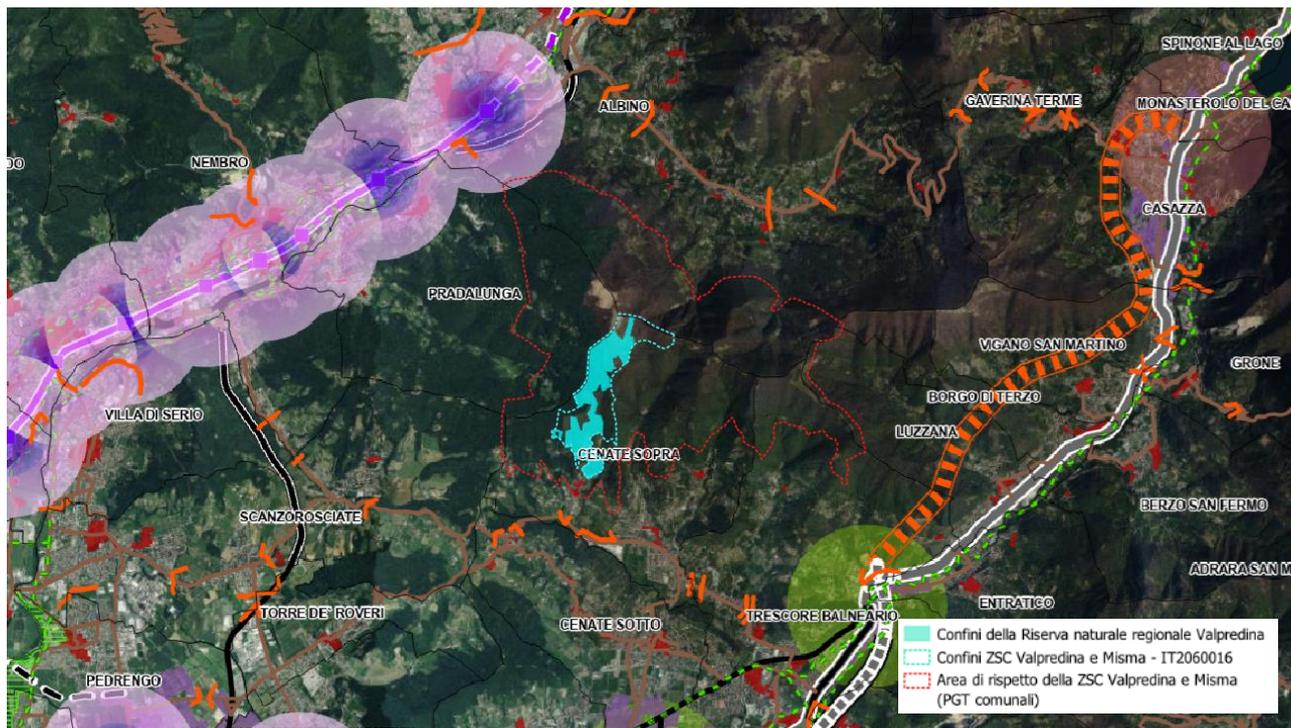
Fonte: elaborazione da SITer@ - Provincia di Bergamo (<https://siter.provincia.bergamo.it/geomaster/mappeviewer.aspx#>)

Gran parte del territorio agricolo del Comune di Cenate Sopra è classificata dal PTCP come Ambito Agricolo di interesse strategico (AAS), ambiti che sono normati dall'art. 23 del documento Regole di Piano.

Anche buona parte del territorio dei Comuni interessati dall'area di rispetto della ZSC è ricompresa nella perimetrazione degli AAS.

Il territorio della Riserva naturale e della ZSC non è interessato da tali ambiti.

Estratto PTCP - Tavola Disegno di Territorio "luoghi sensibili"



INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' SU FERRO

Infrastrutture esistenti

- Tracciati ferroviari ad alta velocità
- Tracciati ferroviari
- Linee di trasporto collettivo in sede protetta
- Stazioni ferroviarie
- Fermate del trasporto collettivo in sede protetta

Tracciati di progetto (RP art. 39 e titolo 11)

- Nuovi tracciati ferroviari
- Tracciati ferroviari da raddoppiare
- Linee di trasporto collettivo in sede protetta
- Stazioni ferroviarie
- Fermate del trasporto collettivo in sede protetta

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' SU GOMMA

Infrastrutture esistenti

- Autostrade
- Strade principali
- Strade principali (in galleria)
- Strade secondarie
- Strade secondarie (in galleria)
- Strade della rete locale

Tracciati di progetto (RP art. 39 e titolo 11)

- Autostrade
- Strade principali
- Strade principali (in galleria)
- Strade secondarie
- Strade secondarie (in galleria)

AEROPORTI ED AVIOSUPERFICI

- Aeroporti ed aviosuperfici (localizzazione puntuale)

LUOGHI SENSIBILI (DT_relazione sezioni 4 e 10, RP parte V)

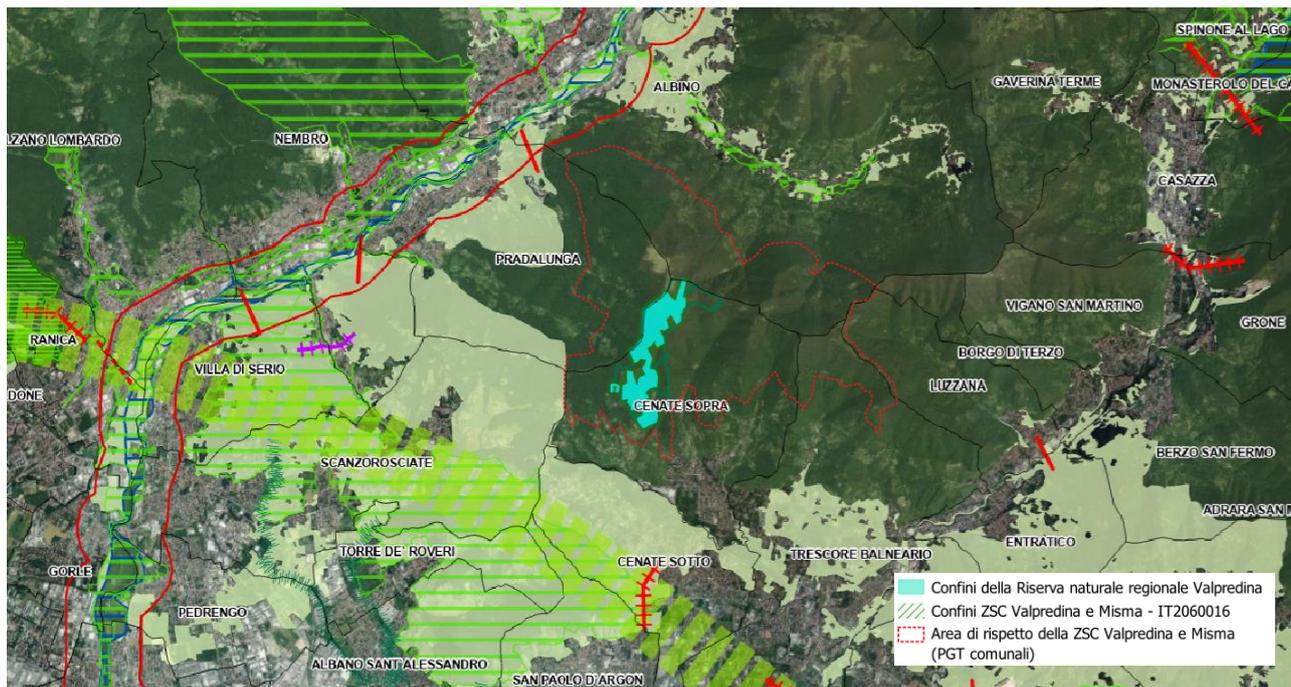
- Ambiti della piattaforma economico-produttiva di diretta prossimità alla rete stradale primaria (RP art. 36)
- Centri storici
- Rete portante della mobilità ciclabile (RP art. 42)
- Linee di contenimento dei tessuti urbanizzati (RP art. 34)
- Itinerari di scenario (RP art. 40 e titolo 11)**
- Ipotesi di tracciato della mobilità su gomma
- Strade della rete locale in previsione
- Percorsi di qualità del trasporto collettivo in sede protetta
- Contesti di accessibilità ciclopedonale alle stazioni del trasporto collettivo (RP art. 35)**
- Area di influenza di 500 m dalle fermate e stazioni
- Area di influenza di 1000 m dalle fermate e stazioni

Fonte: elaborazione da SIter@ - Provincia di Bergamo (<https://siter.provincia.bergamo.it/geomaster/mappeviewer.aspx#>)

Nel merito dei luoghi sensibili, l'ambito della Riserva naturale, della ZSC e della sua area di rispetto non è interessato direttamente da indicazioni del PTCP; si segnala la vicina presenza di:

- Centri storici (DT_relazione sezioni 4 e 10, RP parte V): Nucleo di Valpredina e Nucleo della Contrada Valcalchera.

Estratto PTCP - Tavola Disegno di Territorio "Rete Ecologica Provinciale"



ELEMENTI DI RIFERIMENTO DELLA RER

- Elementi di primo livello
- Elementi di secondo livello
- Gangli
- Corridoi**
- Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- Varchi**
- Da deframmentare
- Da mantenere
- Da mantenere e deframmentare

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (RP titolo 8 e art. 23)

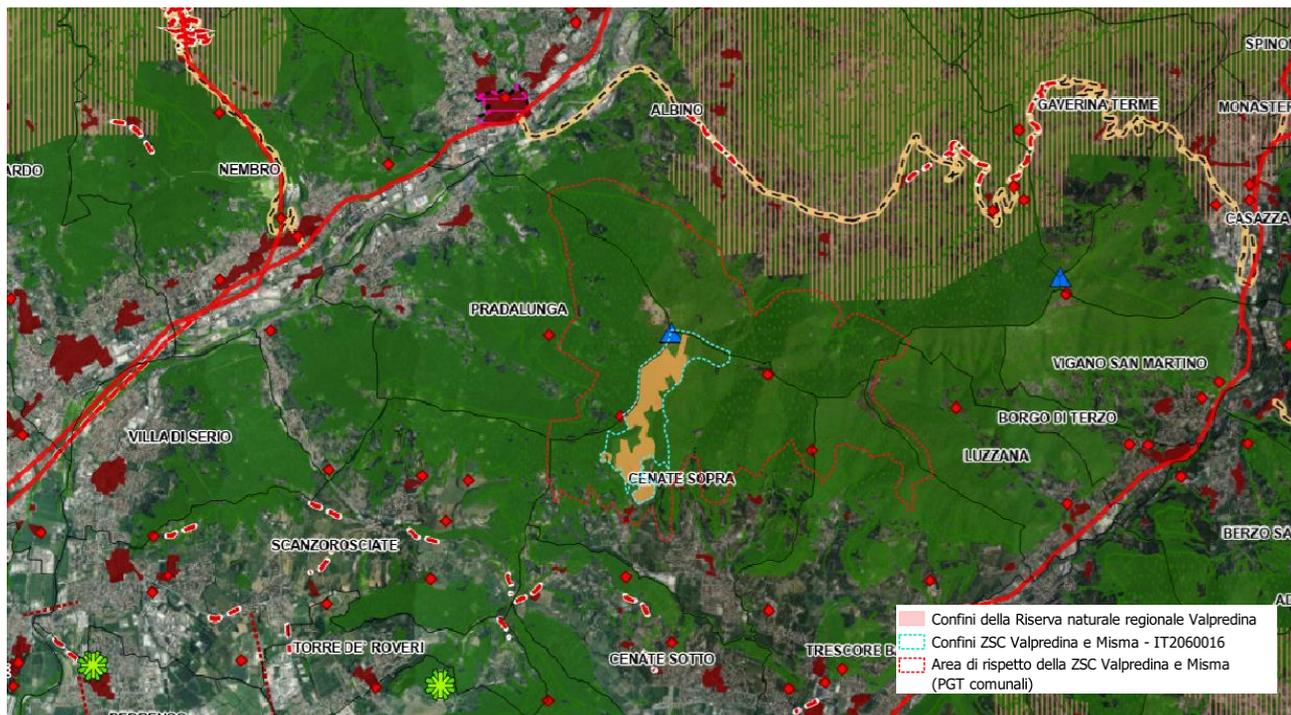
- Aree protette
- Siti Rete Natura 2000
- Parchi locali di interesse sovcomunale (PLIS)
- Corridoi**
- Corridoi terrestri
- Corridoi fluviali
- Connessioni ripariali
- Varchi**
- Da deframmentare
- Da mantenere
- Da mantenere e deframmentare

Fonte: elaborazione da SIter@ - Provincia di Bergamo (<https://siter.provincia.bergamo.it/geomaster/mappeviewer.aspx#>)

L'ambito è esso stesso di interesse per le previsioni inerenti alla REP:

- Riserve naturali (L.R.86/83 art.1 lett. c): Valpredina;
- Siti Rete Natura 2000: SIC/ZSC Valpredina e Misma.

Estratto PTCP - Tavola Disegno di Territorio "Rete verde – ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica"



PREVALENTE VALORE GEOMORFOLOGICO-NATURALISTICO (RP artt. 54 e 57)

- Geositi [art. 22 PPR]
- Laghi insubrici, ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19 comma 4 PPR]
- Ambito di salvaguardia dei laghi insubrici [art. 19 comma 5 PPR]
- Ambiti di elevata naturalità [art. 17 PPR]

PREVALENTE VALORE AGRO-SILVO-PASTORALE (RP artt. 55 e 57)

- Alpeggi (fonte SIT RL)
- ▲ Malghe (fonte SIT RL)
- Terrazzamenti agricoli (fonte DBTR)
- ▲ Fontanili (fonte UNIBG)
- Boschi e fasce boscate (fonte SIT RL)

PREVALENTE VALORE STORICO CULTURALE (RP artt. 56 e 57)

- Ritrovamenti archeologici
- Navigli di rilevanza regionale [art. 21 comma 5 PPR]
- Fossi e canali di bonifica
- Segni delle centurazioni
- Siti riconosciuti dall'UNESCO [art. 23 PPR]
- Centri storici
- Tracciati guida paesaggistici [art. 26 PPR]
- Strade panoramiche [art. 26 PPR]
- Percorsi di fruizione panoramica e ambientale
- ▲ Belvedere [art. 27,2 PPR]
- ▲ Visuali sensibili [art. 27 comma 3 PPR]
- ▲ Punti di osservazione del paesaggio lombardo [art. 27 comma 4 PPR]
- Alberi monumentali (fonte MIPAAF)

ALTRI ELEMENTI DI RILIEVO PAESAGGISTICO (RP titolo 13)

- Perimetro delle aree di notevole interesse pubblico [D.Lgs. 42/04 - art. 136 lett. c, d]
- Ambiti di rilevanza regionale (RP art. 51)
- Della montagna [Tav. B PPR]
- Della pianura [Tav. B PPR]

UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO (fonte PPR)

- FASCIA ALPINA
 - Paesaggi delle valli e dei versanti
 - Paesaggi delle energie di rilievo
- FASCIA PREALPINA
 - Paesaggi dei laghi insubrici
 - Paesaggi della montagna e delle dorsali
 - Paesaggi delle valli prealpine
- FASCIA COLLINARE
 - Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
 - Paesaggi delle colline pedemontane e della collina banina
- FASCIA ALTA PIANURA
 - Paesaggi delle valli fluviali escavate
 - Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta
- FASCIA BASSA PIANURA
 - Paesaggi delle fasce fluviali
 - Paesaggi della pianura cerealicola

Fonte: elaborazione da SITer@ - Provincia di Bergamo (<https://siter.provincia.bergamo.it/geomaster/mappeviewer.aspx#>)

L'articolazione spaziale della Rete Verde Provinciale è normata agli articoli 52-57 del documento "Regole di Piano" ed individuata nella cartografia 'rete verde - ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica', sulla base degli elementi avente struttura di relazione con la Rete Verde Regionale costituisce riferimento per la definizione della rete verde comunale nei procedimenti di formulazione della strumentazione urbanistica comunale.

L'ambito (Riserva naturale, ZSC e sua area di rispetto), che rientra nelle due unità tipologiche di paesaggio "paesaggi delle colline pedemontane e della collina banina" e, nella porzione più a nord, "paesaggi della montagna e delle dorsali", è interessato direttamente da previsioni inerenti alla RVP:

- Prevalente valore geomorfologico-naturalistico (RP artt. 54 e 57)

- ambiti ad elevata naturalità (art. 17 PPR) – (RP artt. 54 e 57): assoggettamento art. 17 norme di attuazione del PPR.
- Prevalente valore agro-silvo-pastorale (RP artt. 55 e 57):
 - Boschi e fasce boscate (fonte SIT RL) – (RP artt. 55 e 57).
- Prevalente valore storico-culturale (RP artt. 56 e 57):
 - Ritrovamenti archeologici
 - Centri storici
 - Visuali sensibili (art. 27 comma 3 PPR).

6.9 La pianificazione settoriale di livello provinciale

Piani di Indirizzo Forestale - PIF

Il Piano di indirizzo forestale (PIF) della C.M. Valle Seriana - Medio-bassa è stato approvato con D.C.P. n. 70 dell' 01.07.2013

Il PIF C.M. Laghi B.schi - Area Val Cavallina è stato approvato con D.G.R. n. XI/1392 del 18.03.2019

Ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente ed in raccordo con i contenuti del PTCP, il PIF contiene:

- gli indirizzi strategici di sviluppo e di gestione del settore forestale in una dimensione multifunzionale, capace di assegnare alle formazioni boscate più funzioni contemporaneamente (funzione produttiva, tutela e conservazione della biodiversità, protezione idrogeologica, paesaggistica, turistico ricreativa);
- le linee guida di gestione delle dinamiche bosco-territorio, di gestione selvi-colturale, di sviluppo della filiera bosco - legno;
- le norme di attuazione degli indirizzi di Piano;
- la cartografia di Piano allegata.

Il PIF costituisce uno strumento di analisi e di indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale. La legge regionale n. 31/2008 e succ. mod. individua i soggetti che, come autorità forestale, devono predisporre i PIF: le Province, le Comunità Montane e i Parchi Regionali per il territorio forestale di competenza.

Il territorio della Riserva Naturale Valpredina è interessato dalla pianificazione del PIF della Comunità Montana "Laghi bergamaschi".

Il PIF della "Valle Seriana" interessa unicamente l'area di rispetto della ZSC Valpredina e Misma.

Il PIF della medio-bassa Valle Seriana, approvato con D.C.P. n. 70 dell' 01.07.2013, al capitolo 2 "OBIETTIVI DEL PIANO" della Relazione generale illustra le finalità e gli obbiettivi del Piano, di cui di seguito si riporta un estratto:

"La finalità globale del Piano di Indirizzo Forestale è quella di contribuire a ricercare, promuovere e sostenere una convivenza compatibile tra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella reciproca salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo.

Le finalità fondamentali in cui esso si articola sono le seguenti:

- *l'analisi e la pianificazione del territorio boscato;*
- *la definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali;*
- *le ipotesi di intervento, le risorse necessarie e le possibili fonti finanziarie;*
- *il raccordo e coordinamento tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;*
- *la definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale;*
- *la proposta di priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.*

Obiettivi specifici del presente PIF, legati alle potenzialità e criticità del territorio della Valle Seriana, sono:

- *il miglioramento colturale dei boschi;*
- *il sostegno alle attività selvicolturali e alla filiera bosco-legno;*
- *la valorizzazione dell'alpicoltura;*
- *il recupero del paesaggio e della cultura rurale;*
- *il raccordo con le strategie e le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;*
- *la conservazione del patrimonio naturale;*
- *la valorizzazione della fruizione e dell'escursionismo;*

- la promozione degli interventi di difesa del suolo e tutela delle risorse idriche;
- il miglioramento della salubrità ambientale nelle aree di fondovalle;
- il censimento, la classificazione e il miglioramento della viabilità silvo pastorale;
- il raccordo tra scelte di sviluppo basate su criteri urbanistici e la tutela delle risorse silvo pastorali ed ambientali in genere;
- la formazione, divulgazione ed educazione ambientale."

Il PIF della Val Cavallina, approvato con D.G.R. n. XI/1392 del 18.03.2019, al capitolo 1.3 "OBIETTIVI E FINALITÀ" della relazione generale illustra le finalità e gli obiettivi del Piano, di cui di seguito si riporta un estratto:

"Gli obiettivi operativi fondamentali in cui esso si articola sono definiti e si rilevano con riferimento alla normativa vigente, nella fattispecie la L.R. n. 31/2008 e la D.G.R. n. 8/7728 del 24 luglio 2008, che inquadrano il PIF come strumento di analisi, pianificazione e indirizzo gestionale del territorio silvo-pastorale di competenza dell'ente delegato e che, come tale, comporti:

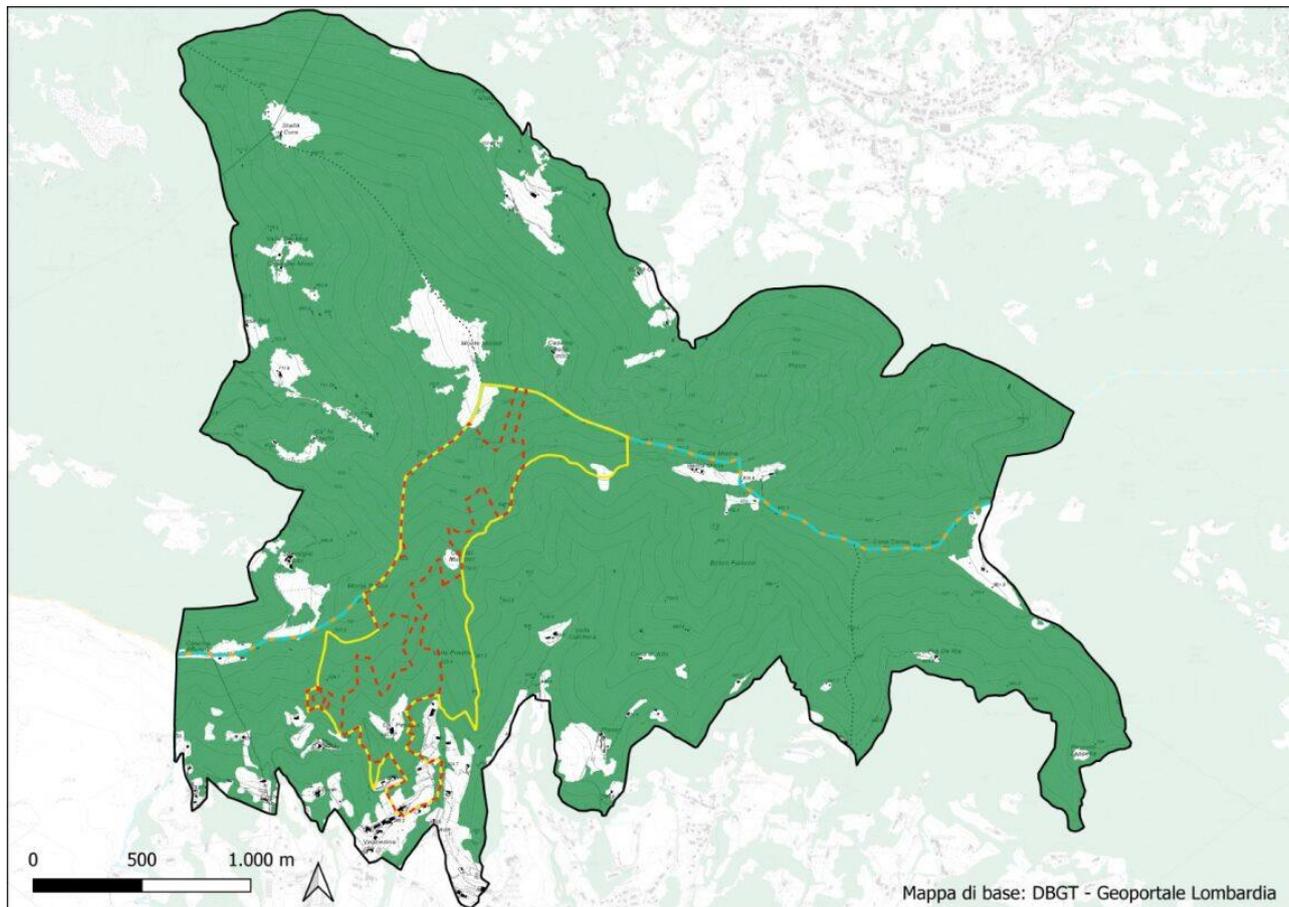
- l'analisi di dettaglio del territorio forestale e generale del territorio agro-silvopastorale;
- la pianificazione del territorio forestale, con definizione di linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali;
- il raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;
- la definizione delle azioni e strategie nonché delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore silvo-pastorale e del territorio forestale in particolare, con definizione di priorità nell'erogazione di incentivi e contributi;
- l'individuazione delle aree boscate in cui la trasformazione del bosco può essere autorizzata, con definizione di modalità e limiti quali-quantitativi per le autorizzazioni alla trasformazione del bosco, stabilendo nel contempo tipologie e caratteristiche anche ubicative dei relativi interventi compensativi.

Obiettivi specifici e particolari del presente PIF, legati alle potenzialità e criticità del territorio indagato, sono:

- il sostegno generale alle attività selvicolturali e alla filiera bosco-legno;
- il miglioramento colturale dei boschi, privilegiando le azioni di valorizzazione dell'attitudine naturalistica e protettiva e le azioni di riqualificazione del paesaggio forestale, con promozione degli interventi di difesa del suolo e tutela delle risorse idriche;
- il sostegno al comparto pastorale-pascolivo, nell'ottica della valorizzazione dell'alpicoltura, quale strumento di gestione anche "paesaggistica" del territorio;
- il recupero del paesaggio e della cultura rurale;
- la conservazione del patrimonio naturale;
- la valorizzazione della fruizione e dell'escursionismo nelle aree boscate;
- la valorizzazione della vocazionalità faunistica del territorio;
- il miglioramento della salubrità ambientale nelle aree di fondovalle;
- l'elaborazione di una proposta di integrazione del Piano VASP, attraverso il censimento e la classificazione della VASP esistente e proposte di nuova realizzazione VASP;
- il raccordo con le strategie e le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- la definizione di una sostenibile e coerente integrazione tra le politiche di pianificazione urbanistica e le politiche di tutela e gestione delle risorse territoriali extraurbane."

Il territorio della Riserva naturale, della ZSC e della relativa area di rispetto sono ampiamente interessate dalla presenza di ambiti boschivi, come si evince dalla cartografia seguente:

Bosco definito nei Piani di Indirizzo Forestale approvati



Legenda

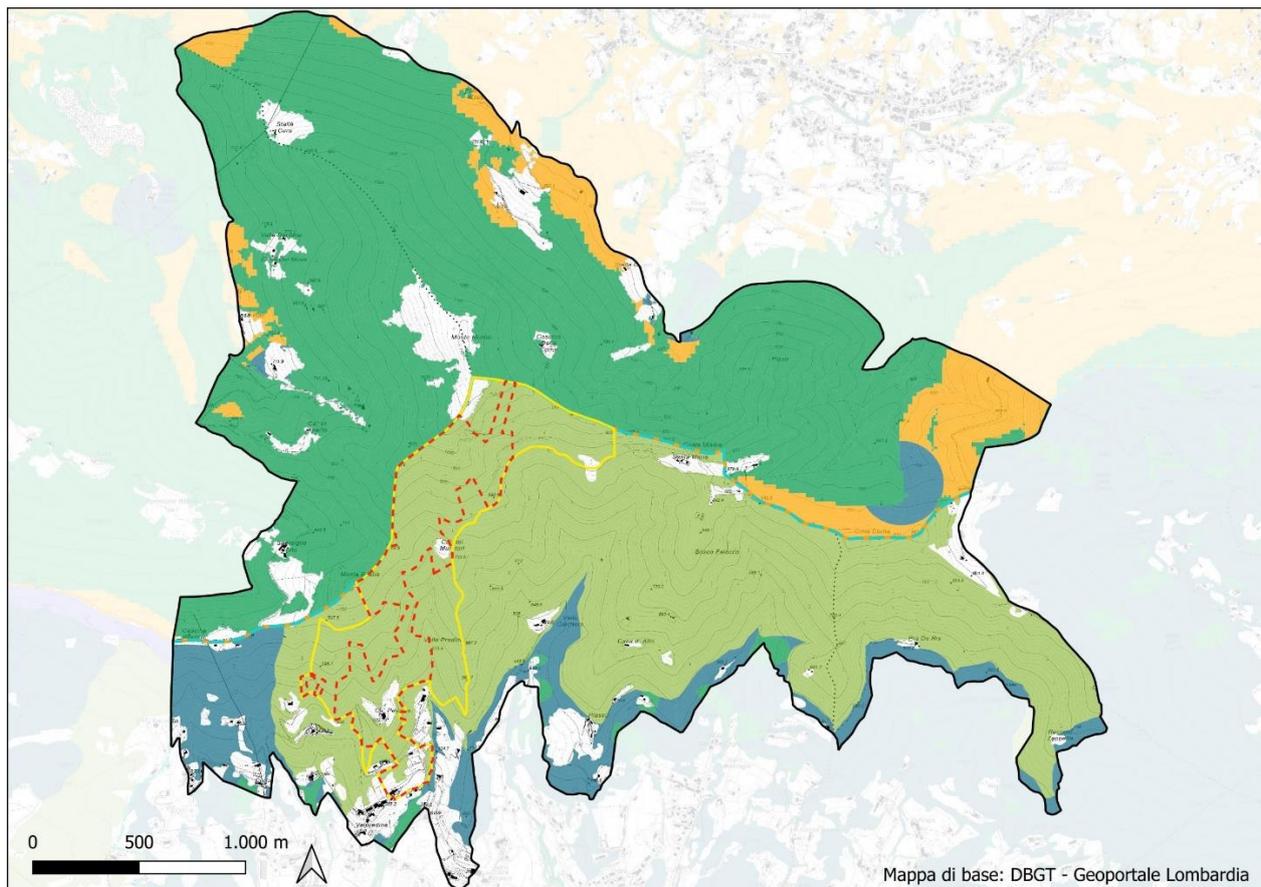
- Bosco definito - PIF Comunità montane Valle Seriana e Laghi Bergamaschi
- Confini Riserva naturale regionale Valpredina
- Confini ZSC Valpredina e Misma - IT2060016
- Area di rispetto della ZSC Valpredina e Misma (PGT comuni contermini e PIF Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi)

Confini Comunità montane

- Laghi Bergamaschi
- Valle Seriana

Fonte: elaborazione in ambiente GIS - dati Geoportale cartografico Regione Lombardia e Comunità Montana Valle Seriana

Attitudini forestali e attitudini selvicolturali



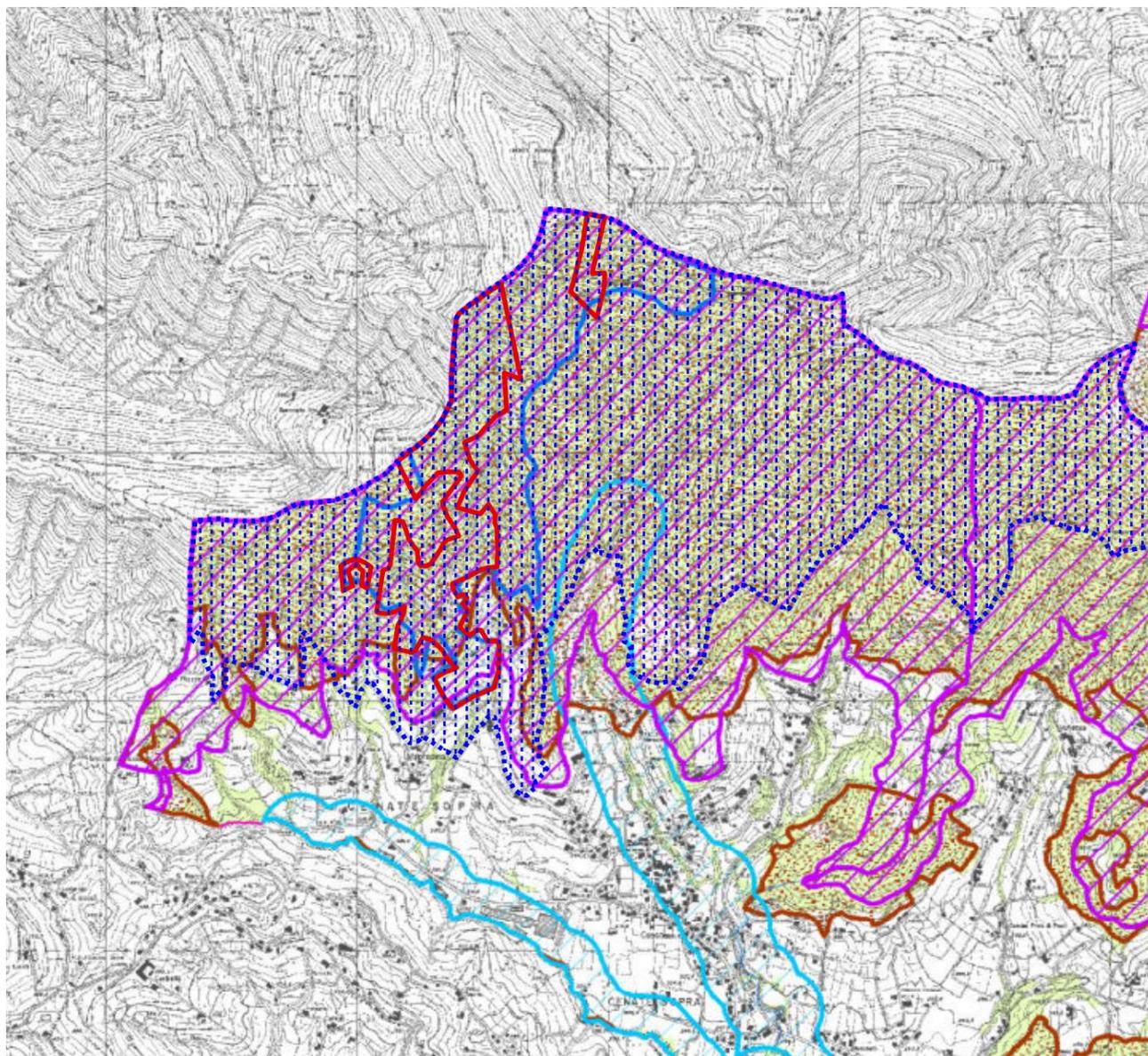
Legenda	
	Confini Riserva naturale regionale Valpredina
	Confini ZSC Valpredina e Misma - IT2060016
	Area di rispetto della ZSC Valpredina e Misma (PGT comuni contermini e PIF Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi)
<u>Confini Comunità montane</u>	
	LAGHI BERGAMASCHI
	VALLE SERIANA
<u>Destinazioni selvicolturali - PIF Comunità montane Valle Seriana e Laghi Bergamaschi</u>	
	Multifunzionale
	Naturalistica
	Non classificata
	Paesaggistica
	Produzione
	Protezione

Fonte: elaborazione in ambiente GIS – dati Geoportale cartografico Regione Lombardia

La cartografia del PIF della Comunità Montana "Laghi bergamaschi" è stata aggiornata per quanto riguarda la "Tavola 6: Carta dei vincoli - Area Val Cavallina" a seguito di nota trasmessa dalla Riserva naturale (prot. n. 15207 del 23 agosto 2024), con la quale si richiedeva la rettifica di detta tavola, poiché approvata e pubblicata non aggiornata rispetto a quanto definito negli accordi con gli Enti coinvolti nel corso della procedura di VIncA.

Tale modifica è stata assunta con Determinazione n. 120/AA del 28 ottobre 2024.

Estratto "Tavola 6: Carta dei vincoli - Area Val Cavallina"



VINCOLI PAESISTICI

-  RISERVA NATURALE REGIONALE VALPREDINA
-  Bellezze d'insieme (D.Lgs. 42/2004, art. 136)
-  Territori contermini ai laghi (D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1b)
-  Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (D. Lgs. 42/2004, art. 142, c. 1c)
-  Bosco (Indagine PIF)

VINCOLO IDROGEOLOGICO

-  Vincolo idrogeologico

VINCOLI LEGATI ALLA PRESENZA DI AREE SOTTOPOSTE A SPECIFICA TUTELA

-  RISERVA NATURALE REGIONALE VALPREDINA
-  IT2060016 ZSC VALPREDINA E MISMA
-  Area rispetto ZSC VALPREDINA E MISMA

ALTRI VINCOLI DI NATURA AMBIENTALE

-  Zone di particolare rilevanza naturale e ambientale (Lr 86/83, art. 25)
-  PLIS del Malmera, dei Montecchi e del Colle degli Angeli
-  PLIS del lago d'Endine
-  AREE DI ELEVATA NATURALITA' DI CUI ALL'ART. 17 DEL P.T.P.R.

Fonte: PIF della Comunità Montana "Laghi bergamaschi"

Piano Faunistico Venatorio Provinciale - PFVP

Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP) della Provincia di Bergamo è stato approvato con D.C.P. n. 79 del 10.07.2013

Il PFVP, come prevede la L.R. n. 26/1993, costituisce lo strumento programmatico per una efficace e corretta politica di tutela e conservazione della fauna selvatica, unitamente e coerentemente correlata ad un esercizio venatorio ecologicamente sostenibile. La priorità della conservazione del patrimonio faunistico provinciale deve potere coesistere con l'attività venatoria come pure con le restanti attività antropiche, segnatamente quelle produttive presenti sul territorio connesse con lo sviluppo economico e sociale.

Con il PFVP, la Provincia di Bergamo, sulla base delle indicazioni generali e specifiche contenute nella normativa vigente intende delineare strategie e destinazioni d'uso del suolo agro-silvo-pastorale atte a raggiungere nel medio-periodo l'obiettivo prioritario costituito dalla conservazione e incremento della fauna selvatica omeoterma compatibilmente con le esigenze legate alle realtà sociali e produttive del territorio rurale che la Provincia riconosce peraltro come prioritarie.

Il PFVP provinciale definisce gli istituti a diversa destinazione, ognuno caratterizzato da una propria specificità. In ordine a quanto previsto dall'art.10, comma 3, della L. 157/1992 il territorio agro-silvopastorale:

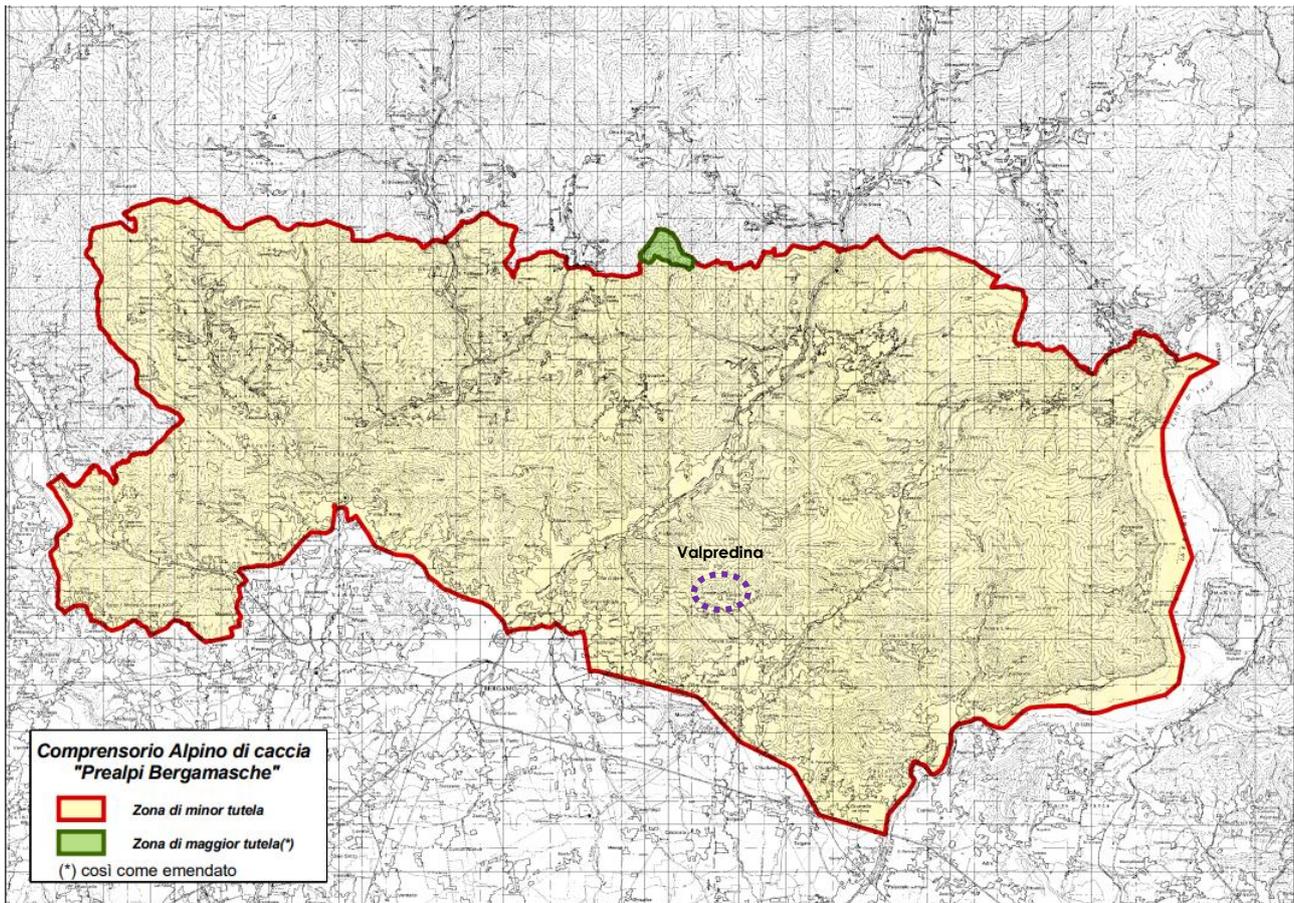
- per una quota dal 20 al 30 per cento deve essere destinato a protezione della fauna selvatica, fatta eccezione per il territorio della Zona Alpi, che costituisce zona faunistica a sé stante, per la quale la percentuale di protezione è dal 10 al 20 per cento;
- per una quota fino al 15% può essere destinato alla caccia riservata alla gestione privata ed ai centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale;
- per la rimanente quota (determinata in via residuale), il territorio agro-silvo-pastorale deve essere destinato alla gestione programmata della caccia, secondo le modalità stabilite dall'art. 14 della legge nazionale.

Il Piano faunistico venatorio provinciale prevede l'identificazione di:

- oasi di protezione e le zone di cui alla direttiva 79/409/CEE;
- zone di ripopolamento e cattura;
- centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale;
- aziende faunistico-venatorie e aziende agriturismo-venatorie;
- centri privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale;
- zone e i periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare dei cani;
- ambiti territoriali di caccia;
- criteri per la determinazione dell'indennizzo in favore dei conduttori dei fondi rustici per i danni arrecati dalla fauna selvatica e domestica inselvatichita alle produzioni agricole ed alle opere approntate sui fondi rustici vincolati ai fini di oasi di protezione, zone di ripopolamento e cattura e centri di riproduzione allo stato naturale;
- criteri per la corresponsione degli incentivi in favore dei proprietari o conduttori dei fondi agricoli, singoli o associati, che si impegnano alla tutela ed al ripristino degli habitat naturali e all'incremento della fauna selvatica nelle oasi di protezione e nelle zone di ripopolamento e cattura;
- zone in cui sono collocati e collocabili gli appostamenti fissi.

La Riserva Naturale Valpredina e la ZSC sono ricomprese nel "Comprensorio Alpino di Caccia Prealpi Bergamasche".

Comprensorio Alpino di caccia "Prealpi Bergamasche"



Fonte: Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP) della Provincia di Bergamo (2013)

La Riserva naturale e la ZSC sono, inoltre, interessate dalla presenza dell'Oasi di Protezione "Valpredina" con le seguenti caratteristiche:

- superficie totale (ha): 210,07;
- superficie territorio agro-silvo- pastorale (ha): 203,36;
- comuni appartenenti all'ambito: Albino, Pradalunga, Cenate Sopra.

Il PFVP riporta una "scheda illustrativa" per ogni Oasi di Protezione, di seguito si riporta un estratto per quella di interesse:

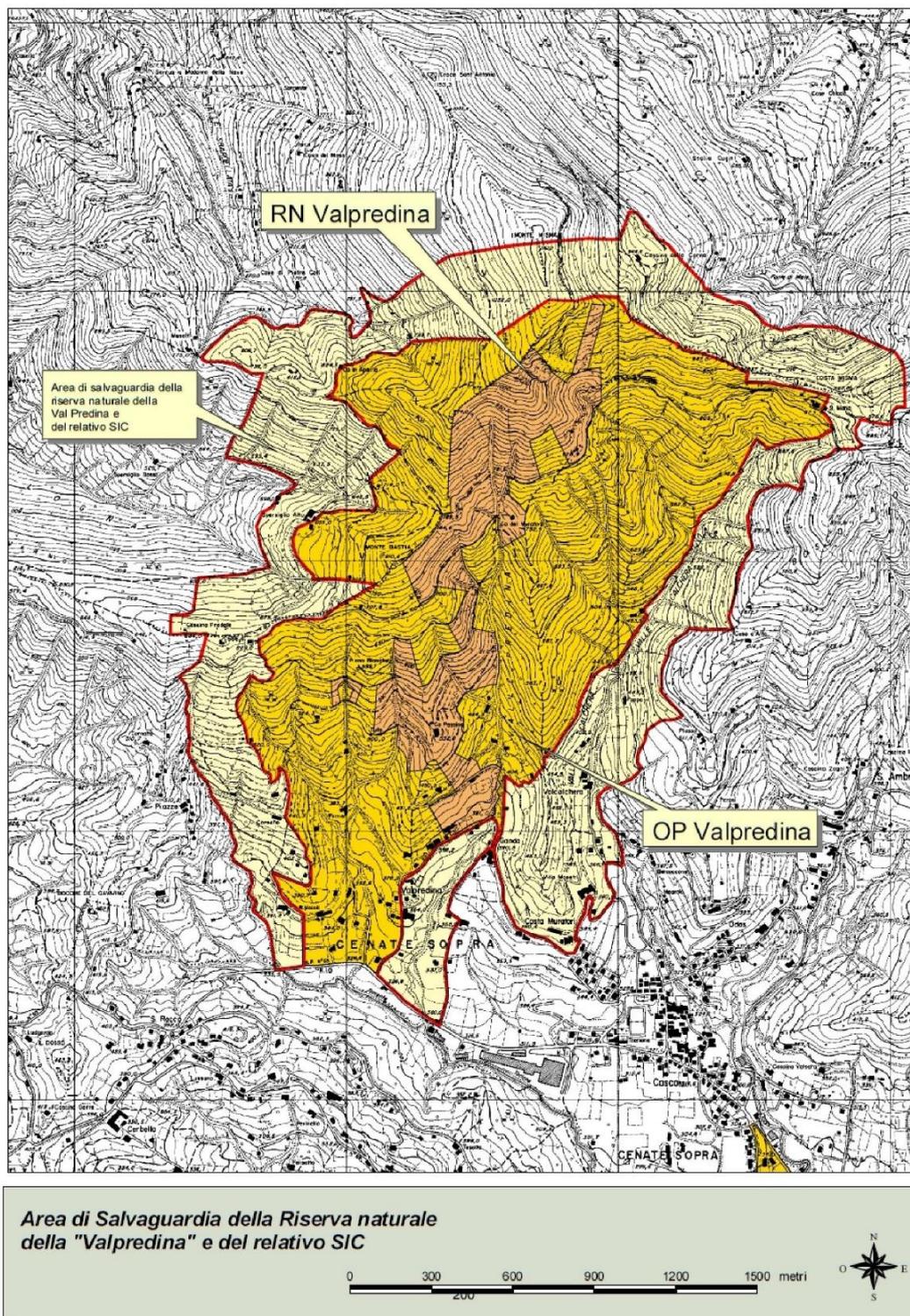
"Caratteristiche ambientali: l'OP è localizzata nell'orizzonte vegetazionale montano, con spiccate caratteristiche dell'ambiente rupicolo insubrico. La vegetazione forestale è costituita in prevalenza di boschi misti di roverella e carpino, che alle quote più basse hanno ceduto il posto alle colture prative e alla vite, e in epoca recente, all'olivo. L'Oasi di protezione è distribuita lungo quote altimetriche comprese tra i 900 e i 350 mt. Slm., su suolo calcareo dove il torrente Val Predina qualifica dal punto idrografico la zona circostante.

Vocazioni e potenzialità faunistiche del territorio: la presenza nella parte settentrionale dell'OP di suoli con rocciosità accentuata esposti a sud, costituisce un habitat favorevole alla nidificazione di alcuni rapaci diurni di notevole interesse conservazionistico, tra questi il falco pellegrino, la poiana, il nibbio bruno e il gheppio. La parte meridionale dell'oasi, condizionata da modificazioni antropiche, che hanno favorito la presenza di aree aperte coltivate a prati polifiti da sfalcio, presenta condizioni favorevoli alla nidificazione di passeriformi la cui ecologia è legata agli ambienti paranaturali e all'agricoltura tradizionale. Il paesaggio forestale con significative consistenze ecotonali è vocazionale al capriolo, al tasso e ai piccoli carnivori. Si registra una locale popolazione di cinghiali.

Emergenze faunistiche: è segnalata la presenza nidificante del falco pellegrino, della poiana e del gheppio.

Area di salvaguardia: L'OP è contornata da specifica area di salvaguardia al fine di prevenire la possibile interferenza cinegetica con le esigenze di salvaguardia dell'Oasi di Protezione, della Riserva Naturale regionale e dell'omonimo sito della Rete Natura 2000, visualizzata nell'apposito successivo capitolo al quale si rimanda per le specifiche misure di salvaguardia."

Oasi di Protezione - Riserva Naturale – Area di salvaguardia "Valpredina"



Fonte: Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP) della Provincia di Bergamo (2013)

Nel PFVP, infatti, si dedica all' "Area di salvaguardia dell'Oasi di Protezione Valpredina" il Capitolo VI che riprende anche le misure di conservazione sito specifiche derivanti dalla procedura di VInCA:

"2. Area di salvaguardia dell'Oasi di Protezione che ricomprende la Riserva naturale regionale di Valpredina e dell'omonimo Sito di Importanza Comunitaria.

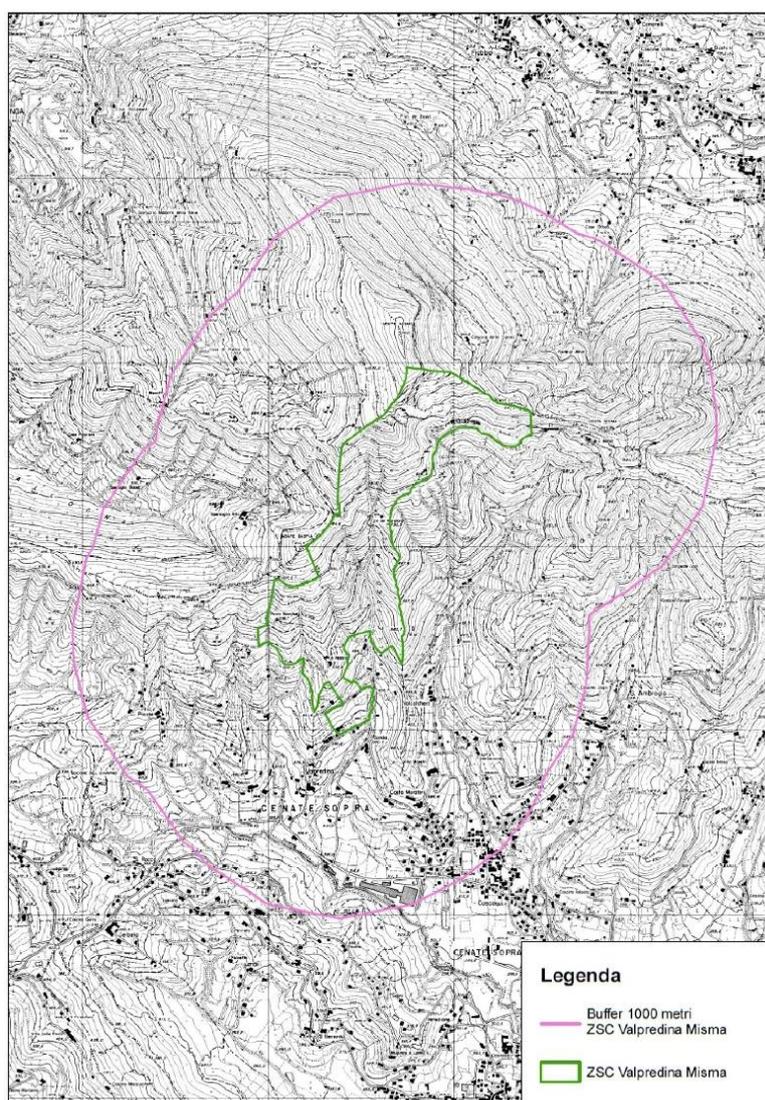
La presente pianificazione al fine di prevenire la possibile interferenza cinegetica con le esigenze di salvaguardia dell'Oasi di protezione, della Riserva naturale regionale di Valpredina e dell'omonimo sito della Rete Natura 2000, conferma l'area di salvaguardia già istituita con la precedente pianificazione di cui alla DCP n. 44 del 9.07.2008 implementandone l'estensione nei confini ad ovest e ad est, attestando il nuovo perimetro su tracciati facilmente percepibili dall'utenza, quali strade, sentieri, rilievi orografici, manufatti, ecc, come da specifica cartografia parte integrante del presente piano.

È vietata l'istituzione di zone di addestramento cani e/o di esecuzione di gare cinofile entro 1000 metri dal SIC IT2060016 "Valpredina".

È vietata l'istituzione di nuovi appostamenti fissi entro 1000 metri dal confine del SIC IT2060016 "Valpredina", inoltre è fatto divieto di cambio di titolare degli appostamenti fissi presenti nel raggio di 1000 metri dal confine del SIC IT2060016 "Valpredina"; l'eventuale rinnovo di autorizzazione è consentito solo ai titolari autorizzati alla data di approvazione del presente piano."

Inoltre, risulta di interesse il Capitolo XII "DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER I SITI DELLA RETE NATURA 2000" in quanto vi sono previste le misure di mitigazione in forma prescrittiva per tutti i Siti della Provincia, da applicarsi entro un raggio di 1000 m dagli stessi, venendo di conseguenza a coinvolgere gran parte delle aree di rispetto istituite dai PGT dei Comuni contermini.

Buffer di 1000mt previsto dal PFVP



Piano Cave Provinciale - PCP

Approvato D.C.P. n. 848 del 29.11.2015

La revisione del Piano Cave - IV Settore merceologico - Pietre ornamentali è stata approvata con D.C.R. n. 1097 del 30.06.2020 (B.U.R.L. - S.O. del 25.07.2020). Ambiti estrattivi/aree stralciate dal Piano Cave ai sensi dell'art. 11 c. 6 e dell'art. 28 c. 9 lett. a) e c. 11 della L.R. 20/2021

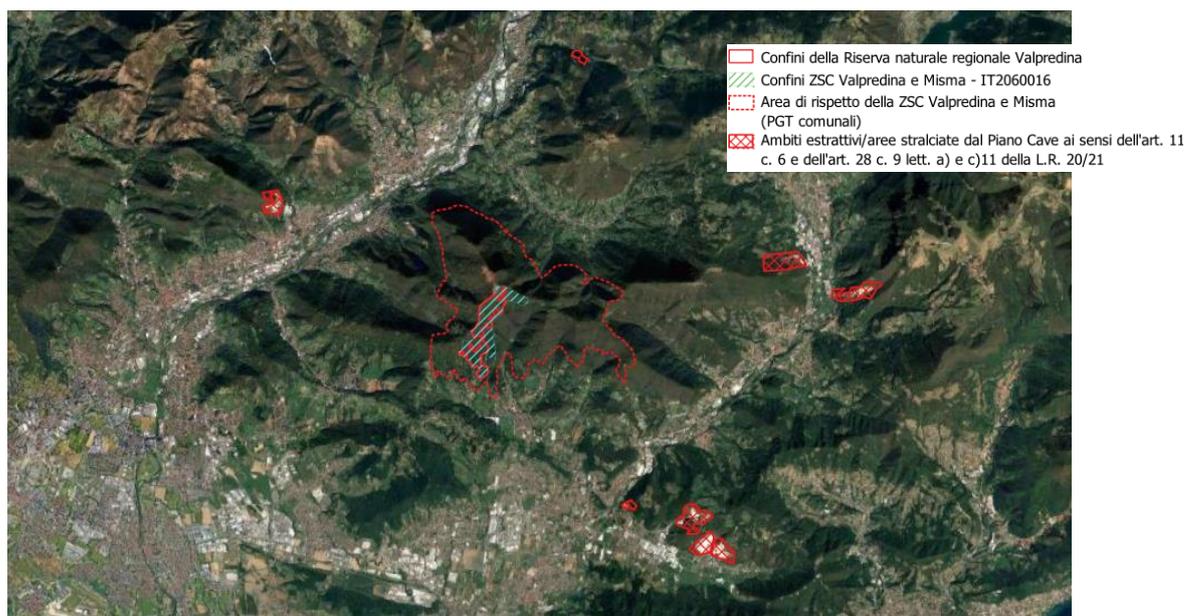
Il Piano delle Cave della Provincia di Bergamo (revisione del 2020) è stato elaborato in conformità alla D.G.R. n. 11347 del 10.02.2010, «Revisione dei criteri e direttive per la formazione dei Piani delle cave provinciali», in applicazione dell'art. 5 della legge regionale n. 14 del 8 agosto 1998 e nel rispetto dei contenuti dell'art. 6 della medesima legge, nonché del D.lgs. 152/06 parte seconda "Procedure per la valutazione Ambientale Strategica" e dei relativi criteri applicativi stabiliti da Regione Lombardia con D.G.R. n. 761 del 10.11.2010. In particolare, il PCP:

- a) individua le potenzialità dei giacimenti sfruttabili;
- b) identifica gli ambiti territoriali estrattivi;
- c) definisce i bacini territoriali di produzione a livello provinciale;
- d) identifica aree del territorio provinciale ove l'attività estrattiva pianificata è finalizzata al recupero morfologico ed ambientale di pregresse attività di cava (Cave di Recupero);
- e) stabilisce la destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi e la loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva;
- f) determina, per ciascun ambito territoriale estrattivo, i tipi e le quantità di sostanze di cava estraibili, in rapporto ad attività estrattiva esistente, consistenza del giacimento, caratteristiche merceologiche, tecnologie di lavorazione, bacini di utenza (provinciali e nazionali);
- g) stabilisce, in conformità ai disposti della d.g.r. 2752/2011, le normative generali applicabili a tutte le attività estrattive per la coltivazione e il recupero ambientale, che devono essere osservate per ciascun bacino territoriale di produzione in rapporto alle caratteristiche idrogeologiche, geotecniche ed al tipo di sostanze di cava estraibili.

La L.R. n. 14/98 ai sensi della quale è stato redatto il PCP è abrogata (fatto salvo quanto previsto all'articolo 29 della nuova normativa) dalla L.R. n. 20/21, che aggiorna la normativa regionale di regolazione delle attività estrattive, ormai datata, per allinearsi alle politiche europee che riguardano la sostenibilità ambientale e l'economia circolare: incentiva l'utilizzo di materiali inerti provenienti dal riutilizzo, riciclo e recupero di rifiuti, in alternativa alle materie prime di nuova estrazione, ridefinisce il quadro delle competenze e semplifica aspetti della regolamentazione vigente.

Nel territorio della Riserva naturale e della ZSC non è riscontrata la presenza di Ambiti territoriali estrattivi vigenti, assoggettati alla disciplina del Piano cave provinciale vigente.

Piano Cave Provinciale



Fonte: Elaborazione in ambiente GIS di dati da SIter@ - Provincia di Bergamo (<https://siter.provincia.bergamo.it/geomaster/mappeviewer.aspx#>)

6.10 La pianificazione comunale

Oltre al Comune di Cenate Sopra direttamente interessato dalla Riserva naturale e dalla ZSC, l'area di rispetto/salvaguardia del Sito "Natura 2000" coinvolge, oltre al Comune di Cenate Sopra, anche i Comuni di Trescore Balneario, Albino e Pradalunga.

In merito alla definizione di tali aree di rispetto/salvaguardia, negli strumenti di pianificazione locale, va precisato che le motivazioni risiedono nella necessità di garantire gli obiettivi futuri di conservazione previsti dal Piano di gestione del Sito attraverso la conservazione dei valori ambientali già conosciuti o ancora da indagare, fino al realizzarsi di condizioni procedurali che possano consentire l'ampliamento del Sito e la designazione a ZPS ai sensi della Direttiva "Uccelli".

Attraverso la valutazione di incidenza dei progetti/interventi ed attività in tali aree di rispetto è possibile – in conformità alle Linee Guida per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - evidenziare l'esistenza (o l'assenza) degli impatti: diretti, indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, applicandosi a quello che, anche fuori dai Siti protetti, può minacciarne specie ed habitat.

Nonché evidenziare gli impatti su reti ecologiche e connessioni verdi, consentendo di prevenire interferenze significative sulle componenti biotiche e abiotiche interne ed esterne al Sito e assicurare gli obiettivi di conservazione previsti dal Piano di gestione e l'integrità stessa del Sito.

Va sottolineato che tali aree di rispetto sono interamente comprese nell'Area Prioritaria per la biodiversità delle Alpi e Prealpi "Monti Misma, Pranzà e Altino" (Cod.area 59) e l'analisi di interferenze generate dalla realizzazione di azioni esterne al Sito i cui effetti possono alterare però in modo negativo lo stato di conservazione di habitat e specie presenti nel Sito "Natura 2000" (effetti indiretti) assume rilevanza e rilievo anche per la Rete Ecologica Regionale (RER).

Tali aree di rispetto appaiono altresì coerenti, in riferimento al livello pianificatorio locale per quanto previsto dalla normativa regionale. Infatti, ai sensi dell'art.8 della L.R. n.12/2005 il Documento di Piano:

- definisce il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute, individuando i Siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema;
- individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale.

Quale primo riferimento della pianificazione comunale, si riportano gli estremi di vigenza dei Piani di Governo del Territorio-PGT comunali, tratti da PGTWEB - Archivio Documentale PIANI DI GOVERNO DEL TERRITORIO (Multiplan, Regione Lombardia).

Per la comprensione degli acronimi utilizzati, si sottolinea che:

DP: corrisponde al Documento di Piano del PGT

PS: corrisponde al Piano dei Servizi del PGT

PR: corrisponde al Piano delle Regole del PGT

CG: corrisponde alla Componente geologica del PGT

Comune di Cenate Sopra

Procedimenti: [in verde vigenti](#)

ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
74440	CENATE SOPRA	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante al Piano di Governo del Territorio - Variante Generale - COMUNE DI CENATE SOPRA	DP PS PR CG	Approvazione	Vigente	15	14/06/2016	23/11/2016
11008	CENATE SOPRA	Nuovo Documento di piano Nuovo PGT (art. 13, l.r. 12/2005)	Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI CENATE SOPRA	DP PS PR	Approvazione	Storico	41	05/12/2009	24/03/2010

Comune di Trescore Balneario

Procedimenti: [in verde vigenti](#)

ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
124780	TRESCORE BALNEARIO	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Piano di Governo del Territorio – Avvio di procedimento di variante al PGT e di verifica di assoggettabilità alla VAS per modifiche alla Componente Economica del Piano delle Regole del PGT vigente	PR	Approvazione	Vigente	12	20/04/2023	24/05/2023
113262	TRESCORE BALNEARIO	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante n.1 PGT finalizzata all'introduzione di disposizioni relative alla Componente Commerciale e modifica puntuale all'art.11bis punto 4 delle N.T.A.	PR	Approvazione	Storico	14	20/05/2019	03/07/2019
20389	TRESCORE BALNEARIO	Nuovo Documento di piano Nuovo PGT (art. 13, l.r. 12/2005)	Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI TRESCORE BALNEARIO	DP PS PR CG	Approvazione	Vigente	24	13/08/2013	18/12/2013

Comune di Albino

Procedimenti: [in verde vigenti](#)

ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
143800	ALBINO	Piano attuativo in variante al PGT (art. 14, comma 5, l.r. 12/2005)	PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE al PGT - PA COMPARTO VIGOR	PS PR	Approvazione	Vigente	10	26/02/2024	20/11/2024
116000	ALBINO	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante 4.1 al PGT del COMUNE DI ALBINO ai sensi L.R. 12/2005 e s.m.i. art. 95 bis - PIANO DELLE ALIENAZIONI E VALORIZZAZIONI IMMOBILIARI	PS PR	Approvazione	Storico	41	19/07/2019	29/01/2020
104080	ALBINO	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	VARIANTE N.4 AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	DP PS PR CG	Approvazione	Vigente	16	29/03/2019	10/07/2019

Comune di Pradalunga

Procedimenti: in verde vigenti

ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
108260	PRADALUNGA	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante n. 6 al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole del PGT del Comune di Pradalunga	DP PS PR	Approvazione	Vigente	4	19/03/2019	15/05/2019
91400	PRADALUNGA	Variante al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variante n. 5 al PGT del COMUNE DI PRADALUNGA - Variante n. 2 al PII "Via Gritti-Via Crespi"	DP PS PR CG	Approvazione	Vigente	46	27/11/2017	14/02/2018

7. GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LE ALTERNATIVE

7.1 Obiettivi di protezione e sostenibilità ambientale

L'art. 34, comma 5 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. definisce che le Strategie di Sviluppo Sostenibile siano il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali.

Pertanto, assume un ruolo chiave per la verifica di coerenza del PdGI la **Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile - SRSvS** (approvata con D.G.R. 4967 del 29.06.2021 e aggiornata a gennaio 2023), che declina a livello regionale gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU nel quadro del Green Deal EU.

I 17 obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile



Fonte <https://unric.org/it/agenda-2030/>

Il sistema strategico definito dalla **SRSvS** si compone di:

4 Macro-area Strategiche – MAS, che coprono le tre dimensioni (sociale, economica e ambientale) della sostenibilità:

1. Salute, uguaglianza, inclusione
2. Istruzione, formazione, lavoro
3. Sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture
4. Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo
5. Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura

e che si articolano nelle **Aree di Intervento (AI)** all'interno delle quali sono elencati i **94 Obiettivi Strategici**.

Si rimanda al testo integrale della SRSvS scaricabile al seguente link:

<https://www.svilupposostenibile.regione.lombardia.it/it/strategia-regionale/la-strategia>

Strettamente connessa alle tematiche di definizione del PdGI è la **Strategia Regionale della Biodiversità**. Regione Lombardia ha approvato con D.G.R. n. 7551 del 15 dicembre 2022 il documento "Strategia Regionale della Biodiversità - Linee prioritarie", di accompagnamento per lo sviluppo sostenibile, che si focalizza in particolare sui Goal 14 – vita sott'acqua e 15 – vita sulla terra dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, a partire dalla Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile. Il documento si coordina con la Strategia Nazionale della Biodiversità al 2030 (adottata con Decreto Ministeriale n. 252 del 3 agosto 2023), e con la Strategia Europea per la Biodiversità (Biodiversity strategy for 2030 (europa.eu)) definita in attuazione del Green Deal europeo.

Le specie animali e vegetali si spostano nell'ambiente, e solo un approccio coordinato può permettere di arrivare a risultati efficaci per la tutela della diversità biologica, la salvaguardia degli habitat e il loro ripristino (restoration).

Le **linee di indirizzo** definite nella strategia regionale per la biodiversità sono:

1. La governance della biodiversità nel territorio regionale
2. La realizzazione di una rete ecologica polifunzionale realmente efficace
3. Sostegno e finanziamento della funzionalità degli ecosistemi e dei relativi servizi ecosistemici nel lungo periodo
4. Il sistema integrato di monitoraggi, censimenti e dei dati ambientali
5. La comunicazione per il coinvolgimento di cittadini e imprese e la partecipazione degli attori locali
6. La formazione e l'educazione ambientale

Come già avviene a livello internazionale, la biodiversità è un tema intersettoriale e sarà integrato progressivamente negli strumenti regionali. In particolare, come già riconosciuto anche da IPCC e IPBES, le due tematiche "cambiamenti climatici" e "perdita di biodiversità" possono contare su soluzioni integrate che aiutano ad affrontare entrambe le problematiche: negli esiti della COP 27 Clima (Sharm el-Shaik Implementation Plan) è stato inserito, per la prima volta, anche il tema delle nature based solution (NBS) per l'adattamento ai cambiamenti climatici, accanto all'importanza della forestazione.

Si rimanda al testo completo scaricabile al seguente link:

<https://www.svilupposostenibile.regione.lombardia.it/it/strategia-regionale/biodiversita>.

7.2 Lo scenario e le alternative

Le alternative di Piano/Programma sono "costituite da insiemi diversi di azioni, misure, provvedimenti normativi, ecc. (...)" (Enplan, 2004) che dovrebbero realizzare gli obiettivi definiti proprio con il supporto delle analisi di scenario. Pertanto, si collocano nella fase di selezione e valutazione delle linee di azione del P/P, nella scelta delle azioni, delle misure e delle norme di P/P.

Ciascuna alternativa è costituita, quindi, da un insieme di azioni, misure, norme che caratterizzano un percorso per giungere ad attuare gli obiettivi specifici del P/P e dovrebbe essere definita a partire da un approccio di tipo concertativo e partecipativo. Lo scopo è quello di individuare le azioni più atte a realizzare gli obiettivi di P/P. La costruzione delle alternative deve presupporre una selezione a priori di azioni i cui effetti non devono determinare reciproci condizionamenti negativi garantendo in tal senso una coerenza interna alla linea di azione.

La valutazione delle alternative è a sua volta un'operazione complessa che comprende un'analisi degli impatti, una gerarchia di importanza stabilita con modalità partecipative tra stakeholder, una valutazione di sostenibilità e di fattibilità. Inoltre, le alternative si dovrebbero confrontare con gli scenari per verificare come queste varino l'ordine di desiderabilità in funzione degli andamenti degli scenari stessi e della maggior accettabilità ambientale.

Ciò evidenzia quanto sia importante che scenari e alternative abbiano gli stessi orizzonti temporali. Un P/P dovrebbe infatti agire ed esplicarsi in un contesto che si colloca entro i limiti posti dal proprio scenario; se questo non avviene, si rendono molto probabilmente necessarie azioni correttive o la revisione del P/P. In questo contesto diventa essenziale la capacità di verifica della realizzazione del P/P che si esplica attraverso il monitoraggio. Questo, infatti, rappresenta la modalità individuata dalla normativa per permettere ai decisori di intervenire quando uno strumento di pianificazione/programmazione non riesce ad essere efficace.

Per la valutazione delle alternative delle scelte operate per il PdGI in oggetto, sarà elaborata una metodologia ad hoc partendo dai seguenti scenari:

- ↳ lo scenario zero, ovvero la non attuazione delle azioni previste dal PdGI
- ↳ lo scenario di Piano.

La differenza sostanziale tra le due alternative risiede nel fatto che lo scenario zero prevede l'evoluzione del sistema territoriale di riferimento in assenza dell'attuazione delle azioni previste dal PdGI.

Per lo scenario di Piano dovranno essere illustrate e valutate le possibili alternative, in modo da supportare la scelta di quelle con minori impatti negativi e maggiori impatti positivi, nonché l'efficienza e l'efficacia per il raggiungimento degli obiettivi.

8. LA CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

Nel presente capitolo si tratta l'inquadramento territoriale e la modalità della successiva definizione della caratterizzazione del contesto di riferimento.

8.1 Inquadramento territoriale

La Riserva naturale afferisce interamente al Comune di Cenate Sopra in Provincia di Bergamo.

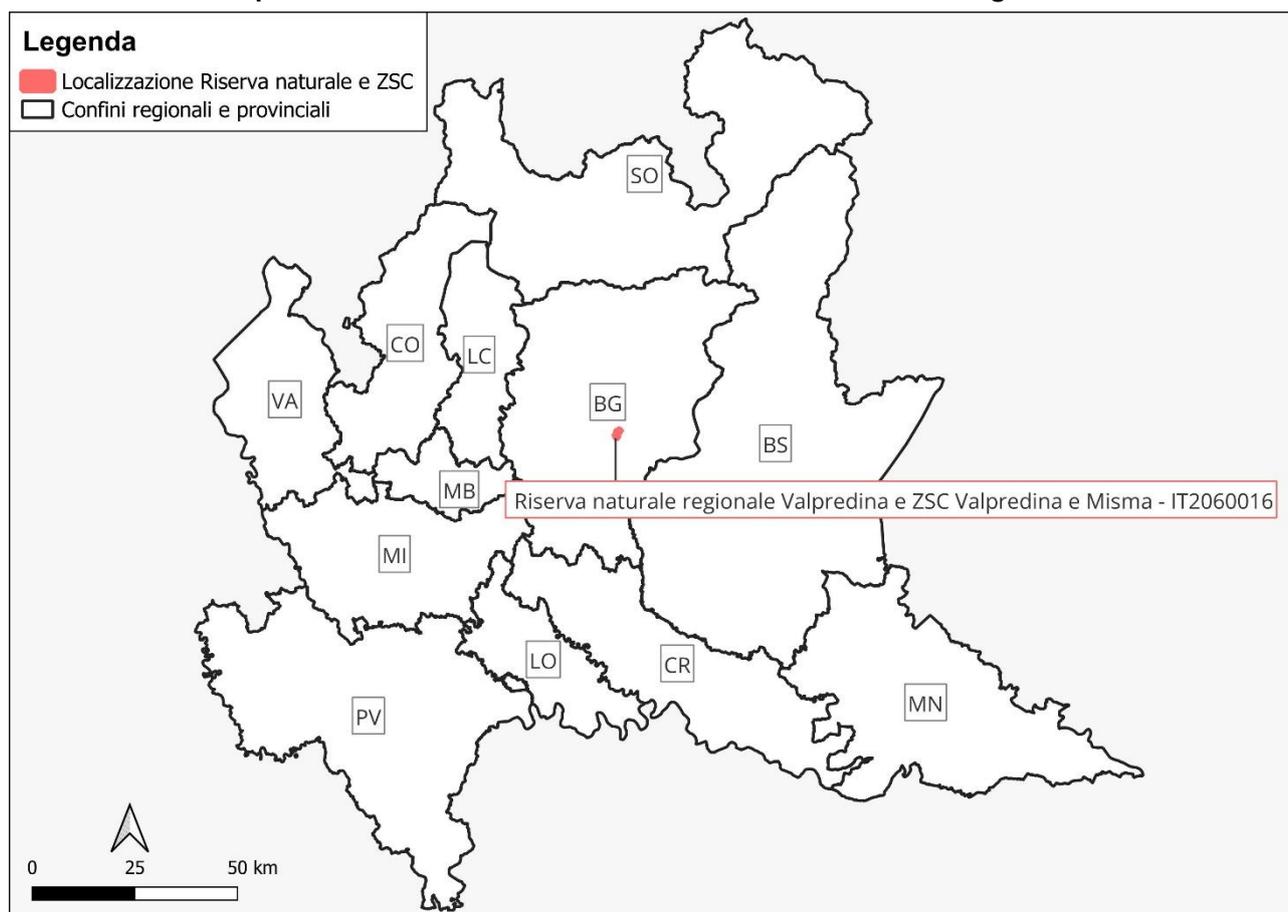
Si sviluppa tra una quota di 380 m.s.l.m. a circa 1100 m.s.l.m. lungo le pendici meridionali del monte Misma, nei bacini idrografici della Valpredina e Val Calchera, entrambi parte del bacino di ordine superiore del torrente Tadone.

La Riserva naturale è interamente ricompresa all'interno della più grande ZSC IT2060016 "Valpredina e Misma".

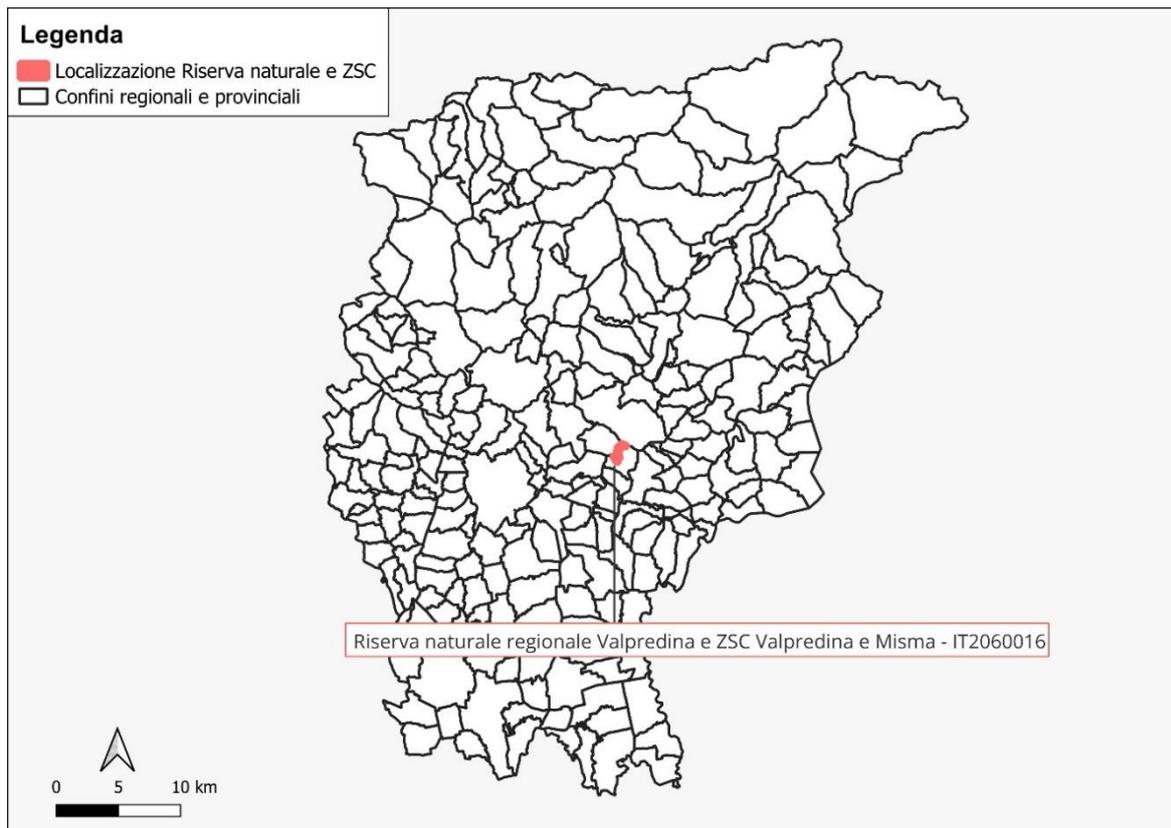
La Riserva naturale e la ZSC hanno le seguenti caratteristiche:

Superficie Riserva naturale	48,6 ha;
Superficie ZSC	90,16 ha.

Inquadramento territoriale Riserva naturale e ZSC – scala regionale

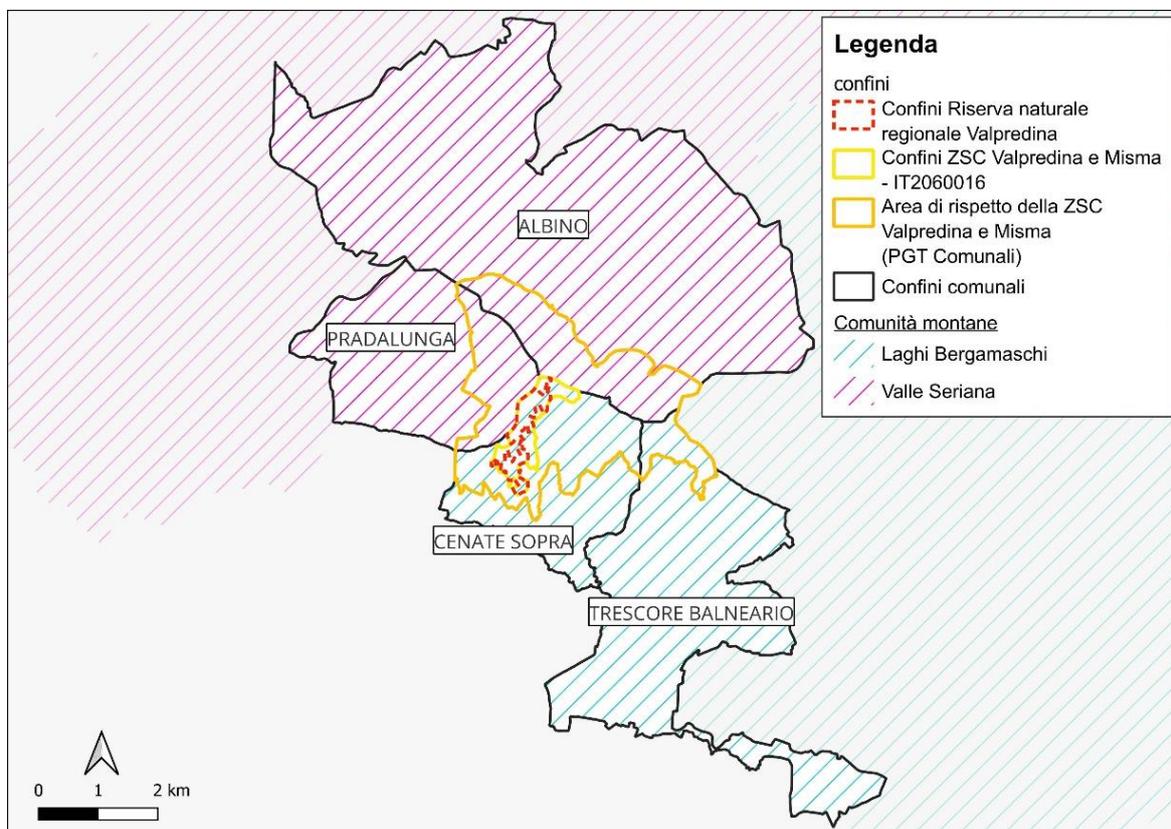


Inquadramento territoriale Riserva naturale e ZSC – scala provinciale



Come si evince dalla cartografia di seguito riportata, l'area di rispetto della Riserva naturale, oltre al Comune di Cenate Sopra, interessa anche i Comuni di Trescore Balneario, Albino e Pradalunga.

Inquadramento territoriale Riserva naturale e ZSC – comuni e comunità montane



8.2 Schema concettuale del quadro conoscitivo

Nel presente paragrafo si definisce la modalità della successiva definizione della caratterizzazione del contesto di riferimento, con affondo sulle singole componenti ambientali definite anche attraverso gli strumenti di pianificazione/programmazione attinenti, utili a definire, nella fase successiva di VAS, i potenziali impatti determinati dal PdGI.

Per la redazione del quadro conoscitivo si farà riferimento alle numerose banche dati esistenti di livello regionale e a studi, ricerche e analisi condotte da Enti, Istituti di ricerca e soggetti riconosciuti a livello nazionale. Le fonti informative a disposizione possono essere distinte in tre gruppi:

- basi cartografiche specifiche, desunte dal Geoportale di Regione Lombardia²;
- Piani e Programmi settoriali di Regione Lombardia e della Provincia di Bergamo, oltre agli strumenti urbanistici dei Comuni interessati dall'influenza della Riserva naturale e della ZSC;
- elaborazioni, studi, analisi e monitoraggi effettuati dall'Ente gestore e da Enti, soggetti e istituti di ricerca riconosciuti nonché i dati dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità.

La restituzione delle informazioni territoriali è effettuata adottando il livello regionale o subregionale, in considerazione dell'ambito di influenza del PdGI.

I dati raccolti sono descritti attraverso il metodo più consono a illustrare le problematiche e i fenomeni territoriali. Le componenti saranno presentate attraverso una descrizione testuale, cartografie tematiche, mappe, grafici, tabelle (ove presenti e reperibili).

Si intende sviluppare, in modo sintetico e mirato, un quadro del contesto di riferimento, in particolare per gli aspetti sui quali il PdGI agisce, al fine di definire un quadro di riferimento delle principali sensibilità e criticità da tenere in considerazione nella valutazione ambientale.

Le componenti ambientali trattate saranno

BIODIVERSITÀ E AREE PROTETTE
SUOLO E SOTTOSUOLO
ACQUA
ARIA e CAMBIAMENTI CLIMATICI
PAESAGGIO e PATRIMONIO CULTURALE
INQUINAMENTO ACUSTICO
RIFIUTI
ENERGIA
RADIAZIONI IONIZZANTI e NON IONIZZANTI
MOBILITÀ E TRASPORTI
POPOLAZIONE, SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA

Tali componenti costituiscono anche i riferimenti rispetto ai quali saranno valutati, con diverso grado di incidenza, i potenziali impatti delle scelte nel Rapporto Ambientale.

Dall'istituzione della Riserva naturale e dalla designazione della ZSC Valpredina e Misma, considerate le pressioni e minacce identificate dal formulario standard del Sito "Natura 2000", si rilevano i seguenti aspetti critici:

- le attività di fruizione, in particolare per le aree contermini all'area protetta con presenza di habitat prioritari ed habitat di specie, non sono sottoposte a misure di mitigazione (limitazioni al transito fuori dal sentiero contrassegnato, divieto di conduzione di cani liberi e transito di

² <https://www.geoportale.regione.lombardia.it/>

mezzi motorizzati e mountain-bike, ecc.);

- la gestione agro-forestale prevista dal Piano di Indirizzo Forestale nelle aree contermini, con particolare riferimento al versante della Comunità Montana Valle Seriana: nel PIF non si prevedono adeguate misure di conservazione e buone pratiche volte al miglioramento delle caratteristiche dendro-strutturali dei popolamenti forestali e della biodiversità. Questo si può imputare al fatto che tale pianificazione, seppur richiesto da Regione Lombardia, non sia mai stata sottoposta a Valutazione di incidenza;
- le pressioni connesse all'attività venatoria, seppur già oggetto di pianificazione di settore dal 2013, impediscono l'applicazione - anche in relazione al principio di precauzione - delle diverse misure di mitigazione per tale attività (divieto uso del piombo nelle munizioni, divieto della forma collettiva di caccia al cinghiale nelle aree contermini, ecc.) e ostacolano il raggiungimento degli obiettivi di conservazione previsti dal Piano di gestione del Sito (in attesa di designazione a ZPS);
- non sono condivisi e/o pienamente compresi dalle Amministrazioni locali i progetti e gli obiettivi di conservazione previsti dal Piano di gestione del Sito. Inoltre, il contributo ai servizi ecosistemici fornito dall'area protetta è sottostimato, anche a causa di un'informazione viziata da pregiudizio.

9. IL SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PDGI

Per la successiva definizione del Piano di monitoraggio del PdGI, si ricorda che ai sensi dell'articolo 18 della parte seconda del D.lgs. 152/06:

- "1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.*
- 2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.*
- 2-bis. L'autorità procedente trasmette all'autorità competente i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate secondo le indicazioni di cui alla lettera i) dell'Allegato VI alla parte seconda.*
- 2-ter. L'autorità competente si esprime entro trenta giorni sui risultati del monitoraggio ambientale e sulle eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorità procedente.*
- 3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.*
- 3-bis. L'autorità competente verifica lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali di cui all'articolo 34.*
- 4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione."*

Inoltre, per la definizione degli indicatori si raccomanda di verificare gli indicatori proposti anche in funzione di quelli definiti per il monitoraggio della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.

Nella scelta finale degli indicatori, al fine di agevolare l'attuazione del monitoraggio, si potrà scegliere di ridurre il numero scegliendo quelli realmente utili e facilmente popolabili, facendo riferimento anche ai contenuti dei seguenti documenti: "Indirizzi operativi generali per il monitoraggio ambientale di piani e programmi (art.18 del D.lgs.152/2006)" e di "Indirizzi operativi specifici per il monitoraggio nella Valutazione ambientale strategica dei piani regolatori generali comunali" pubblicati sul sito del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica.

Quello che preme evidenziare nell'attuale fase di Scoping rispetto al tema del monitoraggio è che nel RA verranno proposti indicatori che avranno il compito di assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità fissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Infatti, il monitoraggio si deve configurare come uno strumento dinamico di valutazione degli effetti del PdGI, del raggiungimento degli obiettivi e delle criticità emergenti nel tempo, e si deve porre la finalità di verificare le modalità e il livello di attuazione, di valutare gli effetti delle linee di azione e di fornire indicazioni in termini di riorientamento con un ambito di indagine che deve comprendere:

- il processo, ovvero le modalità e gli strumenti attraverso cui il PdGI è posto in essere;
- il contesto, ovvero le evoluzioni delle variabili esogene, non necessariamente legate alle decisioni, ma ad esso attinenti;
- gli effetti del PdGI, ovvero gli impatti derivanti dalle decisioni, il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e di risorse impiegate (efficienza).

Pertanto, sarà necessario che gli indicatori siano distinti tra:

- **indicatori di stato/contesto** funzionali alle singole componenti ambientali, in relazione agli aspetti attinenti alla pianificazione;
- **indicatori di Piano quali indicatori di processo/contenuto**, riferiti a restituire l'attuazione e il grado di raggiungimento degli obiettivi da parte del PdGI;
- **indicatori di performance** per valutare il contributo del PdGI al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Ai fini di una corretta programmazione, preme sottolineare che per rendere efficace quanto proposto sarà necessario prevedere opportune risorse finanziarie e di capitale umano per garantire la continuità e la circolarità del processo.

Ai sensi dell'art. 18, comma 4 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio dovranno essere tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione. Inoltre, l'Autorità procedente dovrà trasmettere all'Autorità competente per la VAS i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate secondo le indicazioni di cui alla lettera i) dell'Allegato VI alla parte II dello stesso Decreto legislativo, al fine di acquisirne il parere nei successivi trenta giorni.

10. LA PROPOSTA DI CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Lo scopo del RA è individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che le scelte e l'attuazione del Piano di gestione Integrato potrebbero avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative che possono essere adottate in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del PdGI stesso.

Le informazioni da fornire nel RA sono riportate nell'Allegato VI al D.lgs. 152/06 s.m.i. tenendo conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio della redazione del PdGI.

Sulla base, dunque, del succitato Allegato VI si propone di seguito una prima ipotesi di indice del RA:

Contenuti	Proposta di indice
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del PdGI e del rapporto con altri pertinenti P/P	<p>Previsti i seguenti capitoli/paragrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> –QUADRO NORMATIVO E METODOLOGIA DI VAS –PROPOSTA DI CONTENUTI DEL PDGI - Il sistema di obiettivi e azioni –QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO –ANALISI DI COERENZA DEL PDGI - Analisi di coerenza esterna - Analisi di coerenza interna
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del PdGI	<p>Previsti i seguenti capitoli/paragrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> –CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE –INDIVIDUAZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE
c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate	
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al PdGI, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle Direttive 147/2009/CE e 92/43/CEE	<p>Previsti i seguenti capitoli/paragrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> –CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE –RACCORDO CON LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al PdGI, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.	<p>Previsto il seguente capitolo:</p> <p>ANALISI E SOSTENIBILITÀ DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI</p>
f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori	<p>Previsti i seguenti capitoli/paragrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> –CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE –RACCORDO CON LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA –ANALISI E SOSTENIBILITÀ DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli	<p>Previsto il seguente capitolo:</p> <p>ANALISI E SOSTENIBILITÀ DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI</p>

eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del PdG	
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste	Previsto il seguente capitolo: INDIVIDUAZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio	Previsto il seguente capitolo: MONITORAGGIO AMBIENTALE DI PIANO
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti	Previsto un documento a sé stante che rappresenterà la Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale

In sintesi, l'indice potrà essere così strutturato:

PREMESSA

1. QUADRO NORMATIVO E METODOLOGIA DI VAS
2. IL PERCORSO INTEGRATO DI PDGI E VAS
3. PROPOSTA DI CONTENUTI DEL PDGI
4. RACCORDO CON LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA
5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
6. CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE
7. ANALISI DI COERENZA DEL PDGI
8. INDIVIDUAZIONE DELLO SCENARIO DI PIANO E VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE
9. ANALISI E SOSTENIBILITÀ DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI
10. MONITORAGGIO AMBIENTALE DI PIANO

SINTESI NON TECNICA