

PROVINCIA DI SONDRIO  
Comunità Montana Alta Valtellina  
**Comune di Livigno - SO**



## RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

**VERIFICA DI ESCLUSIONE VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DI:  
VARIANTE PUNTUALE AL PIANO DI GOVERNO DEL  
TERRITORIO (PGT) RIGUARDANTE IL DOMINIO  
SCIABILE PER LA REALIZZAZIONE DI UN BACINO DI  
ACCUMULO PER L'INNEVAMENTO ARTIFICIALE NEL  
COMPRENSORIO SCIISTICO DELLA SOC. SITAS S.P.A.**

DATA:	N. REVISIONE	DESCRIZIONE
02 DICEMBRE 2025	2	SECONDA REVISIONE – post conferenza dei servizi del 25.11.2025

### COMMITTENTE

**SITAS S.p.A.**  
Via Ostaria 79/C, 23041 Livigno (SO)  
C.F. 03406560155 Tel. +39 0342 990711 - Fax +39 0342 990757  
E-mail: [info@sitas.ski](mailto:info@sitas.ski)

### TECNICO ESTENSORE

**Agr. Nat. Dott. Franco Angelini**  
L.go Sindelfingen n. 9, 23100 Sondrio  
Cell. 338-7759896 Tel. 0342-512086  
e-mail: [studio.angelinifranco@gmail.com](mailto:studio.angelinifranco@gmail.com)

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

## **ESTENSORE**

---

**Dott. Agrotecnico Naturalista Angelini Franco**

L. go Sindelfingen n° 9, 23100 SONDRIO  
tel.0342 512105 Cell. 338 7759896  
e-mail: studio.angelinifranco@gmail.com  
C. F. NGLFNC80L23F712N  
P.IVA: 00847690146

# INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO</b>	<b>5</b>
2.1. INQUADRAMENTO METODOLOGICO	5
2.2. INQUADRAMENTO NORMATIVO	7
<b>3. PROCEDIMENTO DI VERIFICA ASSOGGETTABILITÀ VAS</b>	<b>9</b>
<b>4. AVVIO DEL PROCEDIMENTO E DEFINIZIONE SOGGETTI COMPETENTI ED INTERESSATI</b>	<b>12</b>
4.1. RICHIESTA DA PARTE DI SITAS SPA E MOTIVAZIONI	12
4.2. AVVIO DEL PROCEDIMENTO CON DELIBERA N.119	12
4.3. INDIVIDUAZIONE DELLE AUTORITÀ DEL PROCEDIMENTO	13
4.4. INDIVIDUAZIONE SOGGETTI ED ENTI DA COINVOLGERE	13
4.6. DIVULGAZIONE E PARTECIPAZIONE	14
<b>5. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE</b>	<b>17</b>
5.1. MOTIVI DELLA VARIANTE	18
5.2. FINANZIAMENTO E VALENZA PUBBLICA STRATEGICA DELL'INTERVENTO	19
5.4. LA VARIANTE URBANISTICA	20
5.4.1. PROPOSTA DI VARIANTE PUNTUALE AL DOCUMENTO DI PIANO, AL PIANO DELLE REGOLE E AL PIANO DEI SERVIZI	20
5.5. ANALISI DELLE ALTERNATIVE	23
5.5.1. ALTERNATIVA ZERO	23
5.5.2. IPOTESI ALTERNATIVE ANALIZZATE	23
<b>6. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b>	<b>26</b>
6.1. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	27
6.1.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)	27
INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERESSE NELL'AMBITO DEL PTR	28
COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON GLI INDIRIZZI PROGRAMMATICI (PTR)	36
6.1.3. PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA MEDIA E ALTA VALTELLINA (PTRA)	37
6.1.4. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)	41
6.1.5. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)	44
INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERESSE NELL'AMBITO DEL PTCP	46
COMPATIBILITÀ DELL'OPERA CON GLI INDIRIZZI PROGRAMMATICI (PTCP)	49
6.1.6. PIANO GENERALE TERRITORIALE (PGT DI LIVIGNO)	50
Classificazione Acustica Comunale	52
6.2. PIANIFICAZIONE RETE NATURA 2000	53
6.3. RETE ECOLOGICA REGIONALE	54
6.3.1. LA RER PRESSO L'AREA D'ANALISI	54
6.4. PIANO FAUNISTICO VENATORIO	61
6.5. AREE PROTETTE	62
6.6. PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	63
6.7. ANALISI DEI VINCOLI - SIBA	67

<b>7.</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</b>	<b>68</b>
7.1.	CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE	68
7.2.	CARATTERIZZAZIONE ZOOLOGICA	68
7.3.	CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA	68
7.4.	ACQUE SUPERFICIALI	70
<b>8.</b>	<b>RETE NATURA 2000</b>	<b>70</b>
<b>9.</b>	<b>VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ - COERENZA</b>	<b>72</b>
9.1.	SIGNIFICATIVITÀ DELLA MODIFICA PUNTUALE	72
9.2.	UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI	77
9.3.	COMPONENTE VEGETAZIONALE	77
9.4.	COMPONENTE ZOOLOGICA	77
9.5.	PAESAGGIO - NATURALITÀ - FRAMMENTAZIONE VISIVA	78
9.6.	ARIA	78
9.7.	ACQUE SUPERFICIALI e SOTTERRANEE	78
9.8.	SUOLO - SITI CONTAMINATI	79
9.9.	ACUSTICA	79
9.10.	EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE	79
9.11.	RETE NATURA 2000 E VALUTAZIONE DI INCIDENZA	79
9.12.	SALUTE PUBBLICA	80
9.12.1.	POLVERI - INQUINAMENTO DELL'ARIA	81
9.12.2.	ELETTROMAGNETISMO	81
9.12.3.	RUMORE	81
9.12.4.	COMPLESSIVO	81
9.13.	SINTESI DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE	82
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONI</b>	<b>83</b>



# 1. PREMESSA

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è definita nel Manuale UE1, come: “Il processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul Piano ambientale delle azioni proposte politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”.

In tal modo la dimensione ambientale è stata introdotta all'interno del processo pianificatorio ed ha assunto un valore primario e un carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori oggetto dei piani di sviluppo attuativi delle politiche comunitarie e con preciso intento di definire strategie settoriali e territoriali capaci di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La Valutazione ambientale strategica (VAS) è quindi un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di piani e programmi destinati a costituire il quadro di riferimento di attività di progettazione puntuale.

Essa, in particolare, risponde all’esigenza, sempre più sentita tanto a livello europeo quanto a livello nazionale, di considerare, nella promozione di politiche, piani e programmi, anche i possibili impatti ambientali delle attività umane, con un approccio che si preoccupi della salvaguardia ambientale ex ante (azioni sostenibili nel momento iniziale indirizzi di Piano), in itinere (azioni mirate alla valutazione delle alternative di Piano nonché misure mitigative e compensative) ed ex post (azioni di monitoraggio ambientale).

L’articolo 4 della l.r. 16 Marzo 2005 N. 12, denominata “legge per il governo del territorio”, definisce che “Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare elevato livello di protezione ambientale, la Regione e gli enti locali, nell’ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e dei programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 Giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente e successivi atti attuativi, provvedendo alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall’attuazione dei predetti piani e programmi”.

La stessa direttiva Comunitaria stabilisce all’art. 2 in cosa consiste la Valutazione Ambientale: “... si intende l’elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell’iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione”.

Il concetto chiave che sta a monte dell’introduzione della VAS è quello dello sviluppo sostenibile, cioè uno sviluppo che coniughi economia, società e ambiente senza che nessuno dei tre prevarichi sugli altri.

Altro punto saliente della VAS è la partecipazione, avente lo scopo di allargare il novero delle conoscenze utili e rende possibile la partecipazione dei soggetti interessati. In sintesi il processo di VAS sarà teso ad assicurare che gli effetti derivanti da piani proposti siano indicati, valutati, sottoposti all’attenzione e partecipazione pubblica, presi in considerazione dai decisori e monitorati.

Il presente documento costituisce il **Rapporto Ambientale della Verifica di esclusione dalla Valutazione Ambientale Strategica di: VARIANTE PUNTUALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) RIGUARDANTE IL DOMINIO SCIABILE PER LA REALIZZAZIONE DI UN BACINO DI ACCUMULO PER L’INNEVAMENTO ARTIFICIALE NEL COMPENSORIO SCIISTICO DELLA SOC. SITAS S.P.A.;**

e viene redatto dal **sottoscritto Dott. Naturalista Agrotecnico Franco Angelini**, nato a Morbegno (SO) il 23 luglio 1980, residente a Faedo (SO) via Roma, 5, con sede di Ufficio presso L.go Sindelfingen n°9, 23100 SONDRIO Cell. 338 7759896 - Tel. 0342 512105, P.IVA 00847690146; C.F. NGLFNC80L23F712N, C.I. AM5931496 rilasciata il 19/08/2011 dal Comune di Faedo Valtellino, e-mail studio.angelinifranco@gmail.com, iscritto al n. 307 del Collegio Nazionale degli Agrotecnici Laureati di BS, CO, LC, SO e BG, Socio esperto n. 171 del Registro Nazionale Naturalisti Italiani, **per conto Dell’Autorità Proponente, ovvero la Società S I T A S S.p.A.**, con sede in Via Ostaria 79/C, 23041 Livigno (SO), C.F. 03406560155 Tel. +39 0342 990711 - Fax +39 0342 990757, E-mail: info@sitas.ski,

L'intervento è una **variante puntuale del PGT di Livigno** consistente in una modifica del perimetro del dominio sciabile verso nord in corrispondenza di vetta Blesaccia alla quota di 2600 m s.l.m..

La variante prevede un **ampliamento del dominio sciabile di 36.000 m<sup>2</sup>**, attualmente in **zona E3 del P.G.T.**, necessari alla sola realizzazione di un bacino di accumulo idrico per l'innevamento artificiale del comprensorio sciistico della Società SITAS S.p.A. la cui area sciabile è denominata Carosello 3000 e risulta attualmente estesa per 8'200'880 m.q..

L'obiettivo principale della modifica risulta di interesse pubblico strategico; infatti, la Fondazione Milano-Cortina 2026, con lettera indirizzata al Comune di Livigno del 26 marzo 2024, registrata al prot. n. 7922 del medesimo Comune, ha evidenziato l'interesse pubblico e il **valore strategico di tale Bacino di accumulo, la cui realizzazione è parte del piano di emergenza neve per i Giochi Olimpici e Paralimpici Invernali di Milano Cortina 2026** relativamente alla Venue LIVIGNO MOGULS & AERIALS (LAM).

Si specifica che in questa fase la variante la PGT riguarda una limitata modifica del perimetro del dominio sciabile. Il progetto di realizzazione del Lago seguirà un iter di approvazione distinto comprendente tutte le verifiche di carattere ambientale richieste dalla legislazione vigente.

La modifica al PGT non sembra possa avere significative incidenze o criticità particolari in grado di pregiudicare gli equilibri ambientali o estetici paesaggistici della zona già vocata e sfruttata per l'attività sciistica e di frequentazioni estive anche con biciclette.

La modifica proposta risulta un NON significativo ampliamento del dominio sciabile, sia per quanto riguarda la tipologia e localizzazione, sia per le dimensioni (36'000 m.q. di ampliamento risultano essere lo 0,44% del dominio sciabile Carosello 3000, ovvero lo 0,27% del dominio sciabile di Livigno, pari allo 0,10% del dominio sciabile del comprensorio dell'Alta Valtellina, che corrisponde allo 0,07% del dominio sciabile della Valtellina).

Vista la tipologia di modifica puntuale di piccolo allargamento di area sciabile già ampiamente estesa sul versante, considerata la distanza di almeno 340 metri lineari dalla più vicina area protetta ZSC IT2040003 "Val Federia" e considerate le caratteristiche morfologiche ed ambientali della zona, risulta essere una modifica NON significativa anche in termini ambientali generici, ovvero una modifica NON in grado di poter generare significative conseguenze agli equilibri naturali ed allo stato di conservazione della natura.

**Il presente documento integra e sostituisce in toto il precedente di ottobre 2025 che già sostituiva il precedente ancora di settembre 2025. Le modifiche apportate si rendono necessarie per poter adeguare i documenti tecnici ai pareri / contributi degli Enti intervenuti alla Conferenza dei Servizi. In particolare, in questo aggiornamento si procede a:**

- Aggiungere nel quadro della programmazione regionale (cap. 6.1) un apposito esame del PTRa;
- Verranno sistemate le incongruenze nell'analisi e nelle valutazioni della rete Natura 2000 tra i cap. 6.2 e 8 della Relazione.
- Verrà rivista l'analisi della pianificazione sovraordinata di bacino (cap. 6.6) approfondendo l'analisi e la compatibilità della proposta con il Piano di Assetto Idrogeologico — piano stralcio fasce fluviali, andando anche a verificare i fenomeni di dissesto gravitativo di versante e dei fenomeni valanghivi, oltre che al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- Si andrà a rivedere l'analisi ambientale effettuata così da tenere in adeguata considerazione il contesto della variante urbanistica: energie di rilievo, in ambito di elevata naturalità, oltre che la collocazione dell'opera in corrispondenza del paesaggio sommitale, verificando l'effetto di frammentazione visiva al panorama delle creste spartiacque, come indicato dagli Uffici provinciali.

Sondrio, dicembre 2025

Dott. Franco Angelini



## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

### 2.1. INQUADRAMENTO METODOLOGICO

Nel marzo 2005 la Regione Lombardia ha approvato la legge n. 12 “per il governo del territorio” portando a compimento quel processo di progressiva trasformazione del sistema di pianificazione territoriale e urbanistica, preparato e già parzialmente attuato dal governo regionale nel corso della precedente legislatura mediante la successiva emanazione di provvedimenti transitori e settoriali (le L.R.23/97, 9/99, 1/01, le discipline settoriali sul commercio, sugli accordi di programma, sui parchi, ecc.).

La nuova legge ridefinisce contenuti e natura dei vari strumenti urbanistici e introduce significative modificazioni del ruolo e delle funzioni dei diversi livelli di governo territoriale. Per quanto riguarda il Piano di Governo del Territorio (PGT) la nuova legge propone una struttura tripartita: il Documento di Piano (atto strategico), il Piano delle regole (territorio costruito) ed il Piano dei servizi; introduce inoltre l’obbligo di sottoporre il Documento di Piano alla Procedura di Valutazione Ambientale strategica (VAS) di cui alla direttiva 2001/42/CE, come recepita dal D.lvo 152/06 e dal successivo decreto correttivo D.Lvo n°4 del 18 gennaio 2008.

In base allo schema procedurale della VAS definito negli “indirizzi generali per la VAS” approvati con D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351, e recentemente aggiornati con la D.G.R. del 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 è prevista una prima fase di scoping che consiste nello svolgimento delle considerazioni preliminari necessarie a stabilire la portata ed i contenuti conoscitivi del Documento di piano e del rapporto ambientale.

Il D.lvo n. 4/08 definisce questa fase come “analisi preliminare dei potenziali effetti del piano” e prevede la redazione di un apposito documento per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale.

La Direttiva 42/2001/CE, all’art. 5, stabilisce infatti che le autorità di cui all’articolo 6, paragrafo 3, che per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull’ambiente dovuti all’applicazione dei piani e dei programmi, devono essere consultate al momento della decisione sulla natura e sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale nonché sul loro livello di dettaglio. Queste stesse autorità dovranno poi essere consultate, nella fase conclusiva, sulla bozza di Piano e sul Rapporto Ambientale che dovranno esplicitare in quale modo le loro indicazioni sono state tenute in considerazione.

Il D.lvo 4/08 riprende queste indicazioni e denomina tali autorità “soggetti competenti in materia ambientale”. Negli indirizzi regionali, si prevede la loro consultazione in fase di analisi preliminare e nella conferenza di valutazione da organizzarsi prima dell’adozione del piano.

Il ruolo dei soggetti competenti in materia ambientale nel processo di VAS è estremamente importante. Il rapporto tra l’Amministrazione che pianifica ed i soggetti competenti ambientalmente, la competenza e l’autorevolezza dei loro pareri costituisce uno dei più rilevanti strumenti di trasparenza e di garanzia per la collettività circa la correttezza delle stime di impatto e la completezza del processo di VAS.

## **Verifica di assoggettabilità alla VAS**

La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:

- a) P/P ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);
- b) P/P non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

## **Esclusione dalla Valutazione ambientale - VAS**

Non rientrano nel campo di applicazione dalla Valutazione ambientale - VAS:

- a) piani e programmi finanziari o di bilancio;
- b) piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica;
- c) i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato ricadenti nella disciplina di cui all'articolo 17 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni;

Sono escluse dalla valutazione ambientale le seguenti varianti ai piani e programmi:

- a) rettifiche degli errori materiali;
- b) modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, già oggetto di valutazione ambientale;
- c) varianti localizzative, ai fini dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso;
- d) per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere.

In applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a Valutazione ambientale - VAS né a verifica di assoggettabilità, i piani attuativi di piani e programmi già oggetto di valutazione; nei casi in cui lo strumento attuativo comporti variante al piano sovraordinato, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti della variante che non sono stati oggetto di valutazione nel piano sovraordinato.

## 2.2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

I principali riferimenti legislativi vigenti in materia di valutazione ambientale di piani e programmi, in particolare per il territorio in analisi sono, principalmente, i seguenti:

- Direttiva 2001/42/CE;
- Direttiva 2003/4/CE;
- Direttiva 2003/35/CE;
- D. lgs. 195/05, a recepimento della direttiva 2003/4/CE;
- D. lgs. 152/06, come modificato dal D. Lgs. 4/2008;
- L. R. 12/05;
- D.c.r. VIII/0351 del 13 marzo 2007, in attuazione della L. R. 12/2005, art. 4;
- D.g.r. VIII/10971 del 30 dicembre 2009.
- D.g.r. n. 761 del 10 novembre 2010
- D.g.r. n. 3836 del 2012
- D.g.r. n. 6707 del 2017
- D.g.r. n. 2667 del 2019

### **Direttiva 2001/42/CE**

La valutazione ambientale strategica di piani e programmi è stata introdotta da questa direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio. La VAS viene presentata come processo continuo che affianchi, dalle primissime fasi di indirizzo fino alla fase di monitoraggio e controllo, il piano o programma, al fine di “garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’ integrazione di considerazioni ambientali all’ atto dell’ elaborazione e dell’ adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull’ ambiente”.

### **Direttiva 2003/4/CE, Direttiva 2003/35/CE, D. lgs. 195/05**

Tali normative riguardano la partecipazione e l’accesso del pubblico alla pianificazione e all’informazione nel contesto ambientale. Si configurano pertanto come complementari e come rafforzamenti e integrazioni di concetti già presenti nella direttiva 2001/42/CE. La direttiva 2003/35/CE in particolare interessa la partecipazione e il coinvolgimento del pubblico, inteso non solo come singoli cittadini, ma anche come associazioni operanti sul territorio, nell’elaborazione di piani e programmi in materia ambientale. Il pubblico deve essere informato di ogni proposta relativa a strumenti di pianificazione e programmazione in campo ambientale e devono essergli resi noti le modalità e i soggetti cui riferirsi. La direttiva 2003/4/CE riguarda invece l’accesso del pubblico alle informazioni riguardanti l’aspetto ambientale. Le autorità sono tenute a rendere disponibili e fruibili le informazioni ambientali in proprio possesso, documentandone le modalità di raccolta, sistemazione ed elaborazione.

### **L. R. 12/2005**

La legge 12/05 emanata dalla Regione Lombardia disciplina il governo del territorio, istituendo il Piano di Governo del Territorio (PGT), da realizzarsi a livello comunale, in sostituzione del vecchio PRG. In particolare, nell’ art. 4, coerentemente con quanto riportato nella direttiva comunitaria concernente la valutazione ambientale, istituisce per il Documento di Piano del PGT l’ obbligo di effettuarne la VAS. La valutazione ambientale deve evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le relazioni dello stesso con piani e programmi sovraordinati; inoltre deve valutare le alternative individuate nel piano e offrire un supporto alle decisioni, oltreché individuare gli impatti potenziali, le misure di compensazione e di mitigazione.

### **D.g.r. VIII/1563 del 22 dicembre 2005 e succ. Delibera del Consiglio N. VIII/351 del 13 marzo 2007**

La Delibera del Consiglio N. VIII/351 rappresenta il documento di indirizzi generali per le valutazioni ambientali di piani e programmi, in attuazione all' art. 4 della L. R. 12/05. Al suo interno è contenuto lo schema generale del processo metodologico-procedurale di pianificazione e di VAS, utilizzato come riferimento.

#### **D.g.r. VIII/10971 del 30 dicembre 2009**

“Determinazione della procedura per la 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. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli”. La Deliberazione di Giunta del 30 dicembre 2009 specifica nel dettaglio le procedure da seguire nel percorso di VAS specificatamente per ciascuna tipologia di piano: in particolare, l'Allegato 1a riporta il “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)” per il Documento di piano del Piano di Governo del Territorio comunale: sarà questo il quadro di riferimento per la definizione del processo metodologico – procedurale da seguire.

**Con la d.g.r. n. 761 del 10 novembre 2010** sono stati approvati i nuovi modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS relativi al modello generale (Allegato 1) e di determinati Piani e Programmi (Allegati 1a - 1s), confermando gli Allegati 2 e 4 approvati con d.g.r. n. 6420 del 2007 e gli Allegati 3 e 5 approvati con d.g.r. n. 10971 del 2009.

La d.g.r. n. 761 del 2010 è stata ulteriormente integrata dalle seguenti delibere:

**la d.g.r. n. 3836 del 2012** ha approvato il modello metodologico procedurale e organizzativo della VAS delle varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole (Allegato 1u) del Piano di Governo del Territorio

**la d.g.r. n. 6707 del 2017** ha approvato i modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS dei Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale di livello interregionale (Allegati 1pA, 1pB, 1pC).

**Con il decreto n. 13071 del 14 dicembre 2010** è stata approvata la circolare regionale "L'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale".

**Con la d.g.r. n. 2667 del 2019** sono stati approvati i criteri per il coordinamento VAS-VINCA-Verifica di assoggettabilità a VIA negli Accordi di Programma a promozione regionale comportanti variante urbanistica/territoriale, in attuazione del Programma Strategico per la Semplificazione e la Trasformazione Digitale lombarda.

### 3. PROCEDIMENTO DI VERIFICA ASSOGGETTABILITÀ VAS

La verifica di assoggettabilità alla V.A.S. è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – Verifica di assoggettabilità:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva;
4. messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
7. informazione circa la decisione e le conclusioni adottate.

#### **Avviso di avvio del procedimento**

La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento di elaborazione del P/P.

Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione sul sito web sivas (vedi allegato 3) e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del P/P.

#### **Individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione**

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale (vedi il precedente punto 3.3) individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica;
- le modalità di convocazione della conferenza di verifica;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

#### **Elaborazione del rapporto preliminare**

L'autorità procedente predispone un rapporto preliminare contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva:

Caratteristiche del P/P, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;

- in quale misura il P/P influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del P/P per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali relativi al P/P;
- la rilevanza del P/P per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. P/P connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geogr. e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
  - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
  - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
  - dell'utilizzo intensivo del suolo;
  - effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Per la redazione del rapporto preliminare, il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio. Possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite.

Inoltre nel rapporto preliminare è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

### **Messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica**

L'autorità procedente mette a disposizione, per trenta giorni, presso i propri uffici e pubblica sul sito web sivas il rapporto preliminare della proposta di P/P e determinazione dei possibili effetti significativi. Dà notizia dell'avvenuta messa a disposizione e pubblicazione su web.

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, la messa a disposizione e pubblicazione su web del rapporto preliminare al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS ed all'autorità procedente.

### **Convocazione conferenza di verifica**

L'autorità procedente convoca la Conferenza di verifica alla quale partecipano l'autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati.

L'autorità procedente predispone il verbale della Conferenza di verifica.

### **Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS**

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il rapporto preliminare, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli



elementi di verifica di cui all'allegato II della Direttiva, si pronuncia, entro novanta giorni dalla messa a disposizione, sulla necessità di sottoporre il P/P al procedimento di VAS. La pronuncia è effettuata con atto formale reso pubblico.

In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione del P/P, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica.

L'adozione e/o approvazione del P/P dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

### **Informazione circa la decisione e le conclusioni adottate**

Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web sivas. L'autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate. Il provvedimento di verifica diventa parte integrante del P/P adottato e/o approvato. (fac simile D)

<i>Fase del P/P</i>	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento del P/P P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la predisposizione del rapporto preliminare A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
		A1. 3 Rapporto preliminare della proposta di P/P e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	<b>messa a disposizione e pubblicazione su web</b> (trenta giorni) del rapporto preliminare <b>avviso</b> dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web <b>comunicazione</b> della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati	
<b>Conferenza di verifica</b>	<b>verbale conferenza</b> in merito all'assoggettabilità o meno del P/P alla VAS	
<b>Decisione</b>	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno il p/p alla valutazione ambientale (entro 90 giorni dalla messa a disposizione)	
	Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web	

Schema generale – Verifica di assoggettabilità

## 4. AVVIO DEL PROCEDIMENTO E DEFINIZIONE SOGGETTI COMPETENTI ED INTERESSATI

### 4.1. RICHIESTA DA PARTE DI SITAS SPA E MOTIVAZIONI

Con nota pervenuta al protocollo generale del **Comune di Livigno** al n.18756 il 12.06.2025, la **Soc. Sitas s.p.a.** ha **chiesto** una variante alla perimetrazione del dominio sciabile inserendo una superficie pari a 36.000,00 mq, per la realizzazione del nuovo bacino di accumulo d'acqua per l'innevamento artificiale del comprensorio sciistico di sua pertinenza, sulla quale l'Amministrazione si era già espressa positivamente con delibera n.53 del 31/07/2024 in merito alla costituzione del relativo diritto di superficie previo ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie.

### 4.2. AVVIO DEL PROCEDIMENTO CON DELIBERA N.119

Il **Comune di Livigno** ha dato **avvio al procedimento** di modifica puntuale del PGT e procedura di verifica esclusione dalla VAS tramite **deliberazione della giunta comunale n. 119 del 21 luglio 2025**, avente ad oggetto: *"avvio del procedimento per la redazione di una variante puntuale al piano di governo del territorio (PGT) riguardante il dominio sciabile per la realizzazione di un bacino di accumulo per l'innevamento artificiale nel comprensorio sciistico della Soc. SITAS S.p.a. - unitamente alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale "VAS".*

Nelle premesse della deliberazione veniva richiamata la nota pervenuta al protocollo generale dell'Ente al n.18756 il 12.06.2025 mediante la quale la Soc. Sitas s.p.a. chiede una variante alla perimetrazione del dominio sciabile inserendo una superficie pari a 36.000,00 mq, per la realizzazione del nuovo bacino di accumulo d'acqua per l'innevamento artificiale del comprensorio sciistico di sua pertinenza, sulla quale l'Amministrazione si era già espressa positivamente con delibera n.53 del 31/07/2024 in merito alla costituzione del relativo diritto di superficie previo ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie;

**Si ricordava** che il Comune di Livigno ospiterà nell'anno 2026 i giochi olimpici invernali Milano – Cortina e che pertanto la variante in parola e la costruzione del bacino in parola potrebbe sopperire ad eventuali necessità legate proprio all'evento olimpico;

**nel ravvisare** la necessità di attivare la procedura di variante puntuale al piano, ed ha espresso da parte della Giunta comunale la condivisione della necessità di ampliare ulteriormente il sistema degli impianti per offrire alla clientela internazionale nuove opportunità di fruizione invernale ed essendo questa tipologia di intervento di grande importanza per l'insieme delle attività turistiche.

Ai fini della richiamata delibera è stato acquisito il parere favorevole del Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia Privata del comune di Livigno.

Nella Delibera si è dunque dato **avvio al procedimento di variante puntuale** degli atti costituenti il Piano di Governo del territorio ai sensi dell'art.13 della L.R.12/2005 e s.m.i. e la contestuale procedura di Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale (**VAS**) ai sensi del d.Lgs.152/2006 e s.m.i., - Testo Unico Ambientale e della L.R. Lombardia 11 marzo 2005, n.12 e s.m.i., **prendendo atto che l'Autorità proponente è la società SITAS**, soggetto privato; individuando Autorità procedente (Geom. CANTONI Daniele), Autorità competente (l'Ing. DIVITINI Cinzia Camilla) elencando anche i principali soggetti interessati.

### 4.3. INDIVIDUAZIONE DELLE AUTORITÀ DEL PROCEDIMENTO

Nella deliberazione della giunta comunale di Livigno n. 119 del 21 luglio 2025, ai fini dello svolgimento del percorso di formazione del Piano e in applicazione dell'art. 4 della l.r. 12/05 e s.m.i., nonché dei provvedimenti attuativi ad esso connessi, sono anche stati individuati:

- **AUTORITÀ PROCEDENTE:** il Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia Privata  
**Geom. CANTONI Daniele**, avente la responsabilità del procedimento di Piano (PGT), nonché in possesso dei requisiti previsti dalle disposizioni vigenti;
- **AUTORITÀ COMPETENTE:** il Responsabile del Servizio Lavori Pubblici  
**Ing. DIVITINI Cinzia Camilla**, avente competenza per la predisposizione del parere motivato per la VAS e del parere motivato finale, nonché in possesso dei requisiti previsti dalle disposizioni vigenti;
- **L'AUTORITÀ PROPONENTE** è la **Società S I T A S S.p.A.** di Via Ostaria 79/C, 23041 Livigno (SO), C.F. 03406560155  
Tel. 0342 990711 - Fax 0342 990757, mail: info@sitas.ski

### 4.4. INDIVIDUAZIONE SOGGETTI ED ENTI DA COINVOLGERE

Nella deliberazione della giunta comunale di Livigno n. 119 del 21 luglio 2025, ai fini dello svolgimento del percorso di formazione del Piano e in applicazione dell'art. 4 della l.r. 12/05 e s.m.i., nonché dei provvedimenti attuativi ad esso connessi, è istituita la Conferenza di Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale **(VAS)** con la finalità di acquisire elementi/pareri dai seguenti soggetti:

#### A) SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE:

- A.R.P.A. della Provincia di Sondrio.
- A.T. S. della Montagna - Provincia di Sondrio.
- Parco Nazionale dello Stelvio
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Milano.

#### B) ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI:

- Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio ed Urbanistica, U.O. Pianificazione Territoriale ed Urbana.
- Provincia di Sondrio.
- Comunità Montana Alta Valtellina
- UTR Montagna

#### C) I SOGGETTI PORTATORI DI INTERESSE DIFFUSO

- Associazioni di categoria (artigianali, agricoltori, albergatori, commercianti)
- CAI – Sezione Livigno
- Azienda Promozione Turistica
- Associazione Impianti di Risalita
- Legambiente – Media Alta Valtellina.

## 4.6. DIVULGAZIONE E PARTECIPAZIONE

Nella deliberazione della giunta comunale di Livigno n. 119 del 21 luglio 2025, ai fini dello svolgimento del procedimento dandone massima partecipazione, il Comune ha preso l'impegno di attivare con lo sviluppo di azioni di comunicazione, di pubblicazione e di sollecitazione della partecipazione attiva da parte della cittadinanza, al fine di incentivare la collaborazione di chiunque abbia interesse, anche a tutela degli interessi diffusi, a presentare suggerimenti e proposte;

La partecipazione e le informazioni al pubblico sul percorso di valutazione e di variante al P.G.T. verrà assicurata mediante pubblicazione degli atti del procedimento sul sito del Comune di Livigno;

Sul quotidiano "La Provincia di Sondrio" il giorno giovedì 31 luglio 2025 – numero 209, è stato pubblicato l'Avviso al pubblico dell'avvio del procedimento. Segue titolo del numero del quotidiano citato e l'intero avviso pubblicato.

# La Provincia di Sondrio

GIOVEDÌ 31 LUGLIO 2025 - EURO 1,50 FONDATA NEL 1998 - NUMERO 209 - [www.laprovinciaunicatv.it](http://www.laprovinciaunicatv.it)

**OROBIE. VICINA AGLI OCCHI VICINA AL CUORE**  
**orobie**

**LA SEMESTRALE**  
**IL SETTORE MEDICALE**  
**TRAINA VALTECNE**  
SERVIZIO A PAGINA 11

**SONDRIO E IL NUOVO PROPRIETARIO**  
**La cessione di Carrefour**  
**Negozi locali in attesa**  
Carrefour dice addio al mercato italiano e anche in provincia si guarda con attenzione a cosa succederà. In Valtellina, Carrefour è presente con sei punti vendita, in franchising.  
BORTOLOTTI A PAGINA 12

  
Carrefour plaisir en plus

  
orobie.it

**MELONI, LEADERSHIP E COMODE AMBIGUITÀ**  
di FRANCO CATTANEO  

La leadership di Giorgia Meloni è alla prova: nell'immediato, sui dazi su Gaza. Lo è nel momento in cui la prestigiosa rivista americana «Time» ha riconosciuto e celebrato l'influenza internazionale della premier italiana, dedicandole la copertina e illustrando in tono sostanzialmente positivo «dove sta portando l'Europa». Negli stessi giorni, per una curiosa coincidenza, il presidente argentino Milei è stato protagonista del Festival della destra a Cordoba, portando le sagome di cartone di Trump e Meloni, insieme con quelle dello spagnolo

  
**Sondrio, cantiere spettacolo**  
**Posato il ponte sul Mallero**  
La vecchia travata ferroviaria è stata sostituita ieri mattina a Sondrio: un lavoro particolarmente difficile e impegnativo. Oltre ai tecnici anche tanti curiosi a seguire. «Quando mai ci ricapiterà di vedere in azione una gru così?». Lo spostamento della travata, dal parcheggio alla sua nuova sede, è stato un gioco di equilibri e millimetri. BORTOLOTTI A PAGINA 13

**UNICA TV**  
**Canale 75**  
**Streaming su**  
**[laprovinciaunicatv.it](http://laprovinciaunicatv.it)**



## COMUNE DI LIVIGNO

Provincia di Sondrio

**AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA REDAZIONE DI UNA VARIANTE PUNTUALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) RIGUARDANTE IL DOMINIO SCIABILE PER LA REALIZZAZIONE DI UN BACINO DI ACCUMULO PER L'INNEVAMENTO ARTIFICIALE DEL COMPRESORIO SCIISTICO DELLA SOC. SITAS S.P.A., UNITAMENTE ALLA VERIFICA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA "VAS"**

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA**

**Premesso che:**

- il Comune di Livigno è dotato di P.G.T. approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 31 del 19.06.2013 pubblicato sul BURL serie n.1° il 02.01.2014;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 20 del 18.05.2016 è stata approvata la I° variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n. 26 del 29.06.2016;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 18.05.2018 è stata approvata la II° variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul B.U.R.L. n. 27 del 04.07.2018;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 29.07.2019 è stata approvata la variante al Piano delle Regole pubblicata sul BURL n.42 del 16.10.2019;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 26.05.2021 è stata approvata la III° Variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n. 26 del 30.06.2021;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 32 del 31.05.2022 è stata approvata la IV° Variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n. 33 del 17.08.2022;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n.18 del 31.03.2025 è stata adottata la Variante al Piano di Governo del Territorio riguardante le aree pubbliche o di interesse pubblico, l'adeguamento parziale della parte geologica e del reticolo idrico minore approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 42 del 24/07/2025 non ancora trasmessa alla Regione Lombardia;

**Visti** gli indirizzi generali per la valutazione ambientale (VAS) approvati con D.G.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351 e gli ulteriori adempimenti di disciplina approvati dalla Giunta Regionale con deliberazione n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e s.m.i.;

**Vista** la deliberazione di Giunta Regionale n. 9/761 "Determinazione della procedura di Valutazione Ambientale di piani e programmi - VAS - Recepimento delle disposizioni di cui al d.l.gs 29 giugno 2010 n.128, con modifica ed integrazione delle d.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971";

**Vista** la Circolare del 14/12/2010 della Direzione Generale Territorio ed Urbanistica della Regione Lombardia avente ad oggetto "L'applicazione della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - VAS nel contesto comunale";

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

**Vista** la legge regionale n.12 dell'11 marzo 2005 per il Governo del Territorio e s.m.i.;

**Vista** la delibera di Giunta Comunale n.119 del 21/07/2025 di avvio del procedimento per la redazione di una variante puntuale al piano di governo del territorio (pgt) per l'ampliamento del dominio sciabile, unitamente alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica "vas";

### **RENDE NOTO**

che l'Amministrazione Comunale intende avviare la procedura per la redazione di una variante puntuale al piano di governo del territorio (P.G.T.) riguardante il dominio sciabile per la realizzazione di un bacino di accumulo per l'innevamento artificiale del comprensorio sciistico della Soc. Sitas s.p.a., unitamente alla verifica di valutazione ambientale strategica "VAS" ai sensi dell'art.4 della L.R. 12/2005 e s.m.i.

### **AVVISA**

chiunque abbia interesse, anche per la tutela di interessi diffusi, può presentare proposte e suggerimenti, in carta semplice complete di eventuali documenti a corredo dell'istanza sia in modalità cartacea o attraverso posta elettronica, presso l'ufficio protocollo del Comune di Livigno, Plaza dal Comun, 93 entro le ore 11:00 del giorno 01.09.2025;

Le istanze che perverranno oltre tale termine NON saranno prese in considerazione.

**La procedura di variante riguarderà esclusivamente l'ampliamento del dominio sciabile e NON è pertanto finalizzata alla previsione di nuova edificazione in aggiunta a quella prevista dal P.G.T. attualmente vigente**

Il presente avviso verrà pubblicato all'Albo Pretorio, sul sito internet del Comune, sul B.U.R.L. e almeno su un quotidiano a diffusione locale.

Dalla residenza municipale, 30/07/2025

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO**

**Urbanistica ed Edilizia Privata**

**Cantoni Geom. Daniele**

L'avvio del procedimento è stato anche pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 33 del 13 agosto 2025; come da estratto seguente:

## Provincia di Sondrio

### Comune di Castello dell'Acqua (SO)

#### Avviso di approvazione definitiva del regolamento edilizio comunale

##### IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICO-MANUTENTIVA

ai sensi e per gli effetti della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 e s.m.i.

##### AVVISA

che con deliberazione di Consiglio Comunale n. 22 del 31 luglio 2025 sono stati approvati definitivamente gli atti costituenti il Regolamento Edilizio Comunale adottati con deliberazione del Consiglio comunale n. 10 del 29 aprile 2025.

Il testo integrato e gli allegati del Regolamento sono depositati a permanente e libera visione del pubblico presso l'Area Tecnica comunale nonché sul sito istituzionale [www.comune.castellodellacqua.so.it](http://www.comune.castellodellacqua.so.it) e all'Albo Pretorio on-line.

Il sindaco in qualità di responsabile dell'area tecnico-manutentiva  
Pellerano Andrea

### Comune di Livigno (SO)

#### Avvio del procedimento per la redazione di una variante puntuale al piano di governo del territorio (PGT) riguardante il dominio sciabile per la realizzazione di un bacino di accumulo per l'innevamento artificiale del comprensorio sciistico della soc. Sitas s.p.a., unitamente alla verifica di valutazione ambientale strategica (VAS)

##### IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA

Premesso che:

- il Comune di Livigno è dotato di P.G.T. approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 31 del 19 giugno 2013 pubblicato sul BURL serie n.1° il 2 gennaio 2014;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 20 del 18 maggio 2016 è stata approvata la I° variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n.26 del 29 giugno 2016;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 18 maggio 2018 è stata approvata la II° variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul B.U.R.L. n.27 del 4 luglio 2018;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 29 luglio 2019 è stata approvata la variante al Piano delle Regole pubblicata sul BURL n.42 del 16 ottobre 2019;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 26 maggio 2021 è stata approvata la III° Variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n.26 del 30 giugno 2021;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 32 del 31 maggio 2022 è stata approvata la IV° Variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n.33 del 17 agosto 2022;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n.18 del 31 marzo 2025 è stata adottata la Variante al Piano di Governo del Territorio riguardante le aree pubbliche o di interesse pubblico, l'adeguamento parziale della parte geologica e del reticolo idrico minore approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.42 del 24 luglio 2025 non ancora trasmessa alla Regione Lombardia;

Visti gli indirizzi generali per la valutazione ambientale (VAS) approvati con D.G.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351 e gli ulteriori adempimenti di disciplina approvati dalla Giunta Regionale con deliberazione n.VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e s.m.i.;

Vista la deliberazione di Giunta Regionale n.9/761 «Determinazione della procedura di Valutazione Ambientale di piani e programmi - VAS - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 29 giugno 2010 n.128, con modifica ed integrazione delle d.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971»;

Vista la Circolare del 14 dicembre 2010 della Direzione Generale Territorio ed Urbanistica della Regione Lombardia avente ad oggetto «L'applicazione della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi - VAS nel contesto comunale»;

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 «Norme in materia ambientale» e s.m.i.;

Vista la legge regionale n.12 dell'11 marzo 2005 per il Governo del Territorio e s.m.i.;

Vista la delibera di Giunta Comunale n.119 del 21 luglio 2025 di avvio del procedimento per la redazione di una variante puntuale al piano di governo del territorio (pgt) per l'ampliamento del dominio sciabile, unitamente alla verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica «vas»;

##### RENDE NOTO

che l'Amministrazione Comunale intende avviare la procedura per la redazione di una variante puntuale al piano di governo del territorio (P.G.T.) riguardante il dominio sciabile per la realizzazione di un bacino di accumulo per l'innevamento artificiale del comprensorio sciistico della Soc. Sitas s.p.a., unitamente alla verifica di valutazione ambientale strategica «VAS» ai sensi dell'art.4 della L.R. 12/2005 e s.m.i.

##### AVVISA

chiunque abbia interesse, anche per la tutela di interessi diffusi, può presentare proposte e suggerimenti, in carta semplice complete di eventuali documenti a corredo dell'istanza sia in modalità cartacea o attraverso posta elettronica, presso l'ufficio protocollo del Comune di Livigno, Plaza dal Comun, 93 entro le ore 11:00 del giorno 1 settembre 2025;

Le istanze che perverranno oltre tale termine NON saranno prese in considerazione.

La procedura di variante riguarderà esclusivamente l'ampliamento del dominio sciabile e NON è pertanto finalizzata alla previsione di nuova edificazione in aggiunta a quella prevista dal P.G.T. attualmente vigente

Il presente avviso verrà pubblicato all'Albo Pretorio, sul sito internet del Comune, sul B.U.R.L. e almeno su un quotidiano a diffusione locale.

Livigno, 30 luglio 2025

Il responsabile del servizio urbanistica ed edilizia privata  
Cantoni Daniele

## 5. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

L'intervento di seguito illustrato è una **variante puntuale del PGT di Livigno** consistente in una modifica del perimetro del dominio sciabile verso nord in corrispondenza di vetta Blesaccia alla quota di 2600 m s.l.m.

La variante prevede un **ampliamento del dominio sciabile di 36.000 m<sup>2</sup>**, attualmente in **zona E3 del P.G.T.**, necessari alla sola realizzazione di un bacino di accumulo idrico.

La modifica proposta risulta l'estensione di 36'000 metri quadri, presso la zona Nord-Ovest, dell'area sciabile Carosella 3000, posta fra la quota altimetrica di 2'568 m s.l.m., e la quota massima di 2'614 metri, sul crinale spartiacque fra La Costaccia e Valandrea di V. Fellaria, sul lato verso Nord - Nord-Ovest; a lato settentrionale dell'arrivo di monte dell'impianto di risalita in iter di approvazione per il suo rifacimento denominato seggiovia QUADRIPOSTO "VALANDREA - VETTA".

La **realizzazione del nuovo bacino di accumulo d'acqua è il solo scopo di modifica** oggetto di variante ed ha il fine ultimo di realizzare una struttura idraulica di accumulo di acqua dolce per l'innevamento artificiale del comprensorio sciistico della Società SITAS S.p.A. la cui area sciabile è denominata Carosello 3000 e risulta attualmente estesa per 8'200'880 m.q.

L'obiettivo principale della modifica risulta di interesse pubblico strategico; infatti, la Fondazione Milano-Cortina 2026, con lettera indirizzata al Comune di Livigno del 26 marzo 2024, registrata al prot. n. 7922 del medesimo Comune, ha evidenziato l'interesse pubblico e il **valore strategico di tale Bacino di accumulo, la cui realizzazione è parte del piano di emergenza neve per i Giochi Olimpici e Paralimpici Invernali di Milano Cortina 2026** relativamente alla Venue LIVIGNO MOGULS & AERIALS (LAM).

Si specifica che in questa fase la variante la PGT riguarda una limitata modifica del perimetro del dominio sciabile. Il progetto di realizzazione del Lago seguirà un iter di approvazione distinto comprendente tutte le verifiche di carattere ambientale richieste dalla legislazione vigente.

La modifica al PGT non sembra possa avere significative incidenze o criticità particolari in grado di pregiudicare gli equilibri ambientali o estetici paesaggistici della zona già vocata e sfruttata per l'attività sciistica e di frequentazioni estive anche con biciclette.

La modifica proposta risulta un NON significativo ampliamento del dominio sciabile, sia per quanto riguarda la tipologia e localizzazione, sia per le dimensioni (36'000 m.q. di ampliamento risultano essere lo 0,44% del dominio sciabile Carosello 3000, ovvero lo 0,27% del dominio sciabile di Livigno, pari allo 0,10% del dominio sciabile del comprensorio dell'Alta Valtellina, che corrisponde allo 0,07% del dominio sciabile della Valtellina).

Vista la tipologia di modifica puntuale di piccolo allargamento di area sciabile già ampiamente estesa sul versante, considerata la distanza di almeno 340 metri lineari dalla più vicina area protetta ZSC IT2040003 "Val Federia" e considerate le caratteristiche morfologiche ed ambientali della zona, risulta essere una modifica NON significativa anche in termini ambientali generici, ovvero una modifica NON in grado di poter generare significative conseguenze agli equilibri naturali ed allo stato di conservazione della natura.



## 5.1. MOTIVI DELLA VARIANTE

La società proponente della variante in modifica è la società SITAS S.p.A. la quale risulta esercente di quattro impianti di risalita posti sulla sinistra idrografica della valle di LIVIGNO, ed in particolare delle cabinovie *“Livigno–Tagliede e Tagliede – Costaccia e delle seggiovie quadriposto Valandrea – Vetta e Fontane – Vetta, nonché gestore delle piste di pertinenza Rin, diagonale Rin, diagonale Bellavista, diagonale Nuova Rin, Bellavista, la Croce, diagonale Croce, Larici, diagonale Laici, Natale, Cunabella, Buglin e Li Zeta”*.

La Società SITAS S.p.A ha la **necessità di potenziare l'attuale sistema di innevamento artificiale** per soddisfare la completa copertura delle superficie delle piste della propria Ski area, in previsione di un eventuale ulteriore sviluppo della medesima.

L'attuale estensione planimetrica complessiva del comprensorio sciistico di Livigno è pari a ben 13.308.610 (1'330 Ha) suddivisi in sponda occidentale del “CAROSELLO 3000” (su cui insiste la variante ) estesa per 820,09 Ha e la sponda orientale del “MOTTOINO” estesa per 510,8 Ha.

La naturale morfologia del terreno in corrispondenza delle suddette piste, insieme ad alcuni fattori di natura climatica (esposizione a sud leggermente inclinata a oriente e vento), compreso la quota altitudinale, giocano spesso a sfavore del comprensorio sciistico del Carosello 3'000. Di conseguenza la Società necessita di ingenti quantità di neve, maggiori di quelle teoricamente calcolabili. Oltre a questa necessità primaria, si aggiunge anche la crescente necessità di garantire un piano sciabile adeguato al fine di soddisfare i moderni standard di sicurezza per gli sciatori.

L'approntamento delle piste avviene nel tardo periodo autunnale (nel mese di novembre), con l'obiettivo di predisporre una adeguata superficie sciabile prima dell'apertura della stagione sciistica, che di norma a Livigno accade, almeno parzialmente, già a metà del mese, per poi completarsi all'inizio di dicembre. Nell'intervallo quindi di circa 15-20 giorni deve essere prodotto il maggior quantitativo di neve possibile, compatibilmente con le condizioni meteorologiche, sfruttando i periodi della giornata con le temperature più favorevoli, tipicamente la tarda serata, la notte e la prima mattinata. Sono pertanto necessari grandi volumi d'acqua in breve tempo.

I cambiamenti climatici in atto, che tutt'ora sembrano irreversibili, hanno accelerato la necessità che le stazioni sciistiche si dotino di bacini di accumulo per lo stoccaggio di grandi volumi d'acqua che vengono utilizzati durante la stagione invernale per l'innervamento artificiale dei comprensori sciistici. Il problema di carenza di innevamento naturale è attuale e tangibile e, secondo le moderne previsioni in ambito climatologico, sembra destinato ad aggravarsi. Parla chiaro il parametro introdotto dai nivologi austriaci chiamato “quota neve affidabile”, vale a dire il livello altimetrico sopra il quale la copertura nevosa non scende sotto i trenta centimetri per almeno cento giorni consecutivi. Dai 1750 metri dei decenni scorsi si è passati agli oltre 2000 di oggi. Oltre alle scarse precipitazioni, si deve considerare anche l'evenienza che la neve al suolo si scioglia nel giro di breve tempo; talora si è assistito anche in gennaio ad un rialzo termico e ad una fusione accelerata del manto nevoso. Da qui scaturiscono la necessità di grandi disponibilità d'acqua da sfruttare nelle giornate fredde per produrre neve e la necessità di potenziamento degli impianti per la neve programmata, con nuove stazioni di pompaggio che possano permettere l'uso razionale ed ottimale della risorsa idrica. Tutto ciò presuppone anche la disponibilità di volumi di accumulo da riempire nel periodo di maggiore disponibilità idrica, ovvero nei mesi tra maggio e luglio, durante lo scioglimento nivale, in periodo di morbida dei corsi d'acqua potenzialmente utilizzati per il prelievo dell'acqua.

Da parte della Società SITAS, per tutte le motivazioni anzidette, nasce la necessità di realizzare un bacino di accumulo idrico funzionale all'innervamento del comprensorio, in grado di garantire la disponibilità dei volumi d'acqua necessari nei brevi intervalli di tempo adeguati alla produzione di neve artificiale. L'opera assume **un'importanza strategica nell'ottica dell'uso razionale e sostenibile della risorsa idrica e come legacy post olimpica**.

Tale stoccaggio d'acqua sarà in grado di assicurare i volumi necessari all'innervamento delle piste da sci e permettere l'apertura della ski area della SITAS con almeno parte delle proprie piste, per garantire un prodotto turistico di qualità; in tal modo sarà lasciata realizzata un'opera fondamentale di interesse pubblico, con evidenti benefici per tutto il turismo della località sciistica di Livigno nel periodo invernale e di grande fruibilità nel periodo estivo da parte dei numerosi turisti che frequentano la zona. Il serbatoio in progetto potrebbe essere utilizzato come vasca di accumulo antincendio per il territorio di Livigno a beneficio dell'intera comunità.

Per tutti questi motivi, la Società SITAS S.p.A. da diversi anni ha inteso promuovere e finanziare lo sviluppo di un progetto finalizzato alla realizzazione di un bacino di accumulo idrico a servizio della propria ski area, convinzione che è



stata ulteriormente rafforzata dalle motivazioni di carattere strategico nell'ambito dei Giochi Olimpici e garantito, in parte, dal finanziamento di natura pubblica di cui potrà avvalersi questa nuova struttura.

## 5.2. FINANZIAMENTO E VALENZA PUBBLICA STRATEGICA DELL'INTERVENTO

La proposta di variante consiste in una modifica del perimetro del dominio sciabile verso nord in corrispondenza di vetta Blesaccia alla quota di 2600 m s.l.m.. La variante prevede un ampliamento del dominio di 36.000 m<sup>2</sup>, tenendo in considerazione un congruo margine di sicurezza nel caso si presentasse la necessità di lievi modifiche o adattamenti alla forma e struttura del bacino.

La modifica proposta vuole essere la predisposizione della pianificazione locale alla possibilità di realizzazione di un nuovo lago artificiale per l'innevamento delle piste da sci del comprensorio Carosello 3000 di Livigno.

La modifica è dunque necessaria alla realizzazione di un'opera strategica locale, di interesse pubblico, la cui realizzazione è parte del piano di emergenza neve per i Giochi Olimpici e Paralimpici Invernali di Milano Cortina 2026 relativamente alla Venue LIVIGNO MOGULS & AERIALS (LAM).

A tale riguardo la **Fondazione Milano-Cortina 2026**, con lettera indirizzata al Comune di Livigno del 26 marzo 2024, registrata al prot. n. 7922 del medesimo Comune, ha evidenziato **l'interesse pubblico e il valore strategico di tale Bacino di accumulo**, la cui realizzazione è parte del piano di emergenza neve per i Giochi Olimpici e Paralimpici Invernali di Milano Cortina 2026 relativamente alla Venue LIVIGNO MOGULS & AERIALS (LAM).

Con Decreto del Segretariato Generale del Ministero del Turismo Prot. n.0033771/2 del 14/12/2023, verso la società Sitas s.p.a., risultata beneficiaria di un finanziamento per la realizzazione di un bacino artificiale di innevamento, nella misura di Euro 4.705.164,21, come riportato testé nel Decreto " al fine di promuovere l'attrattività turistica e di incentivare i flussi turistici nei luoghi montani e nei comprensori sciistici, garantendo la sicurezza degli impianti, da destinare alle imprese esercenti impianti di risalita a fune e di innevamento artificiale, allo scopo di realizzare interventi di ristrutturazione, ammodernamento e manutenzione, volti a garantire adeguati livelli di sicurezza"; di cui all'articolo 1, comma 592 della legge 29 dicembre 2022, n. 197 e del suo decreto di approvazione".

Il suddetto finanziamento, che dovrà essere perentoriamente utilizzato nei termini previsti dal predetto Decreto del Segretario Generale, ovvero entro l'anno 2026, concorrerà a realizzare il bacino artificiale in quota e tutte le strutture annesse, di fatto cambierà lo scenario relativo alla gestione e alla produzione di neve nella ski area della SITAS, con la conseguente radicale rivisitazione e razionalizzazione degli investimenti previsti per i prossimi anni.

## 5.4. LA VARIANTE URBANISTICA

La variante puntuale al P.G.T. che l'Amministrazione Comunale ha ritenuto di avviare, riguarda essenzialmente le modifiche delle aree del dominio sciabile con lo scopo di consentire con specifiche e successive procedure, la realizzazione di un bacino di accumulo di acqua a servizio dell'impianto di innevamento artificiale.

Il contenuto della variante risulta essere esclusivamente la variante al perimetro delle aree del dominio sciabile, per le quali viene successivamente richiesto alla provincia di Sondrio una condivisione ed una procedura di espressione del parere di conformità con variante non sostanziale soggetta a procedura semplificata, in applicazione ai disposti di cui all'art. 80 delle Norme tecniche del PTCP ed ai sensi dell'art. 17 comma 11 della l.r. 12/2005.

Trattandosi di una variante che seppur marginalmente comporta una modifica al perimetro del dominio sciabile inserito nelle tavole del Documento di Piano, del Piano dei servizi e del Piano delle Regole, è sufficiente procedere alla verifica di assoggettabilità alla VAS, così da valutare tutti gli aspetti di carattere ambientale della variante.

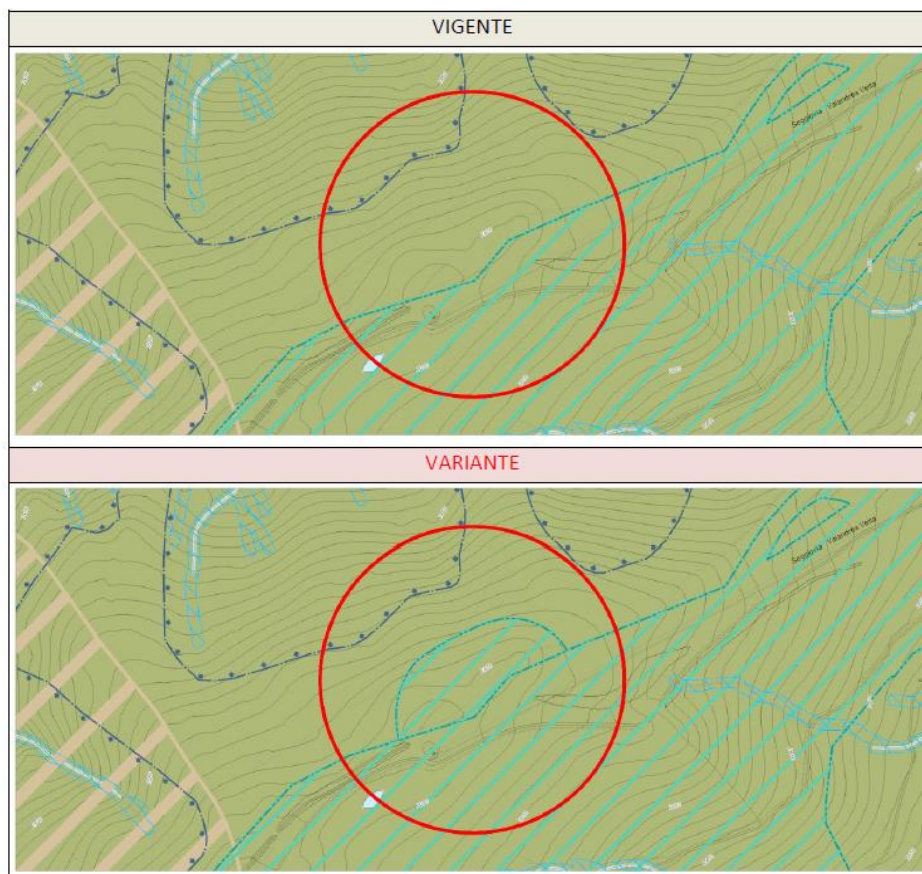
La realizzazione di questo impianto costituisce un'opera di interesse pubblico, parte del sistema impiantistico del comune di Livigno, oggetto anche di un finanziamento pubblico riconosciuto con Decreto del Segretariato generale del Ministero del Turismo.

### 5.4.1. PROPOSTA DI VARIANTE PUNTUALE AL DOCUMENTO DI PIANO, AL PIANO DELLE REGOLE E AL PIANO DEI SERVIZI

Al fine di meglio dettagliare le modifiche proposte al Piano di Governo del Territorio, si elencano qui di seguito le tavole oggetto di modifica, e si riporta uno stralcio delle sole tavole alla scala 1:10.000:

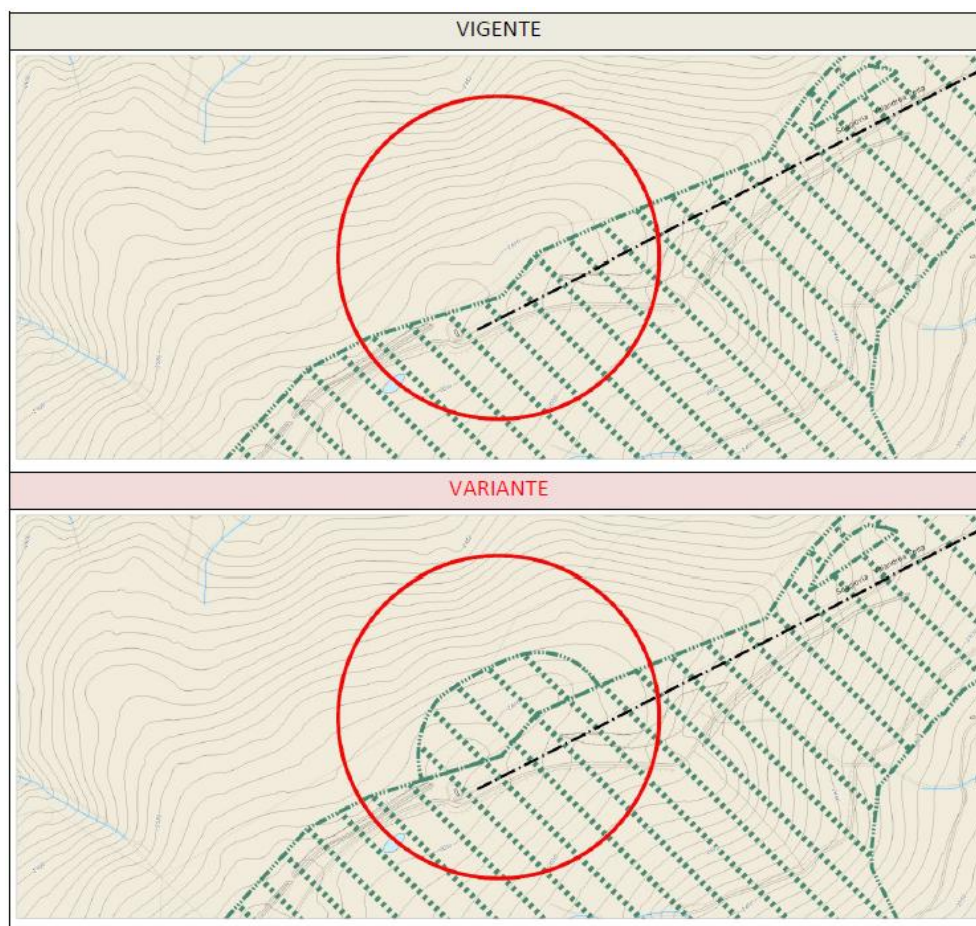
- |  |                |
|--|----------------|
| • <b>Tav.3.2</b> _Previsioni del documento di piano  | scala 1:10.000 |
| • <b>Tav.6.2</b> _Tessuto urbano consolidato – Ambiti da assoggettare a specifica disciplina - | scala 1:10.000 |
| • <b>Tav.7a</b> _Tessuto urbano consolidato – Ambiti da assoggettare a specifica disciplina    | scala 1: 5.000 |
| • <b>Tav. 8.2</b> _Sistema dei Servizi   | scala 1:10.000 |

**Estratto Tav.3.2\_ Previsioni del documento di piano scala 1:10.000 (Documento di Piano)**

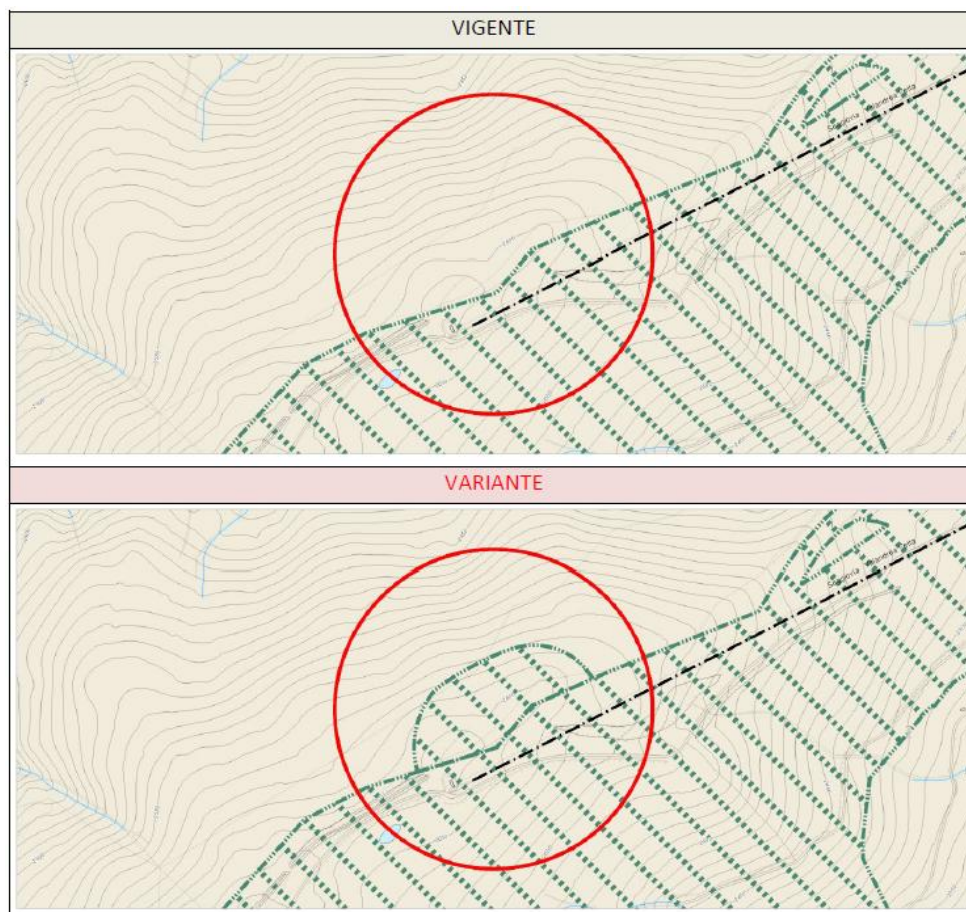




**Estratto Tav.6.2\_Tessuto urbano consolidato scala 1:10.000 (Piano delle Regole)**



**Estratto Tav.8.2\_ Previsioni del documento di piano scala 1:10.000 (Piano dei Servizi)**



### **Variante concernenti modifiche al PTCP**

La modifica al perimetro delle arre del dominio sciabile, richiede un aggiornamento delle previsioni contenute nel PTCP della Provincia di Sondrio, ed a questo proposito si evidenzia che le stesso sono varianti non sostanziali attuabili in sede di espressione del parere di conformità, ai sensi del citato art. 80 delle Norme Tecniche del Piano Territoriale Provinciale.

Nella tabella che segue si riportano le superfici espresse in mq. derivanti sia dal recepimento delle ratifiche commissariali sia dalle modifiche di variante.

<b>AREE SCIISTICHE (art.66)</b>			
<b>NUMERO DELLA MODIFICA RIPORTATA SULLE TAVOLE</b>	<b>Superfici AUMENTATE (mq.)</b>	<b>Superfici RIDOTTE (mq.)</b>	<b>TOTALE (mq.)</b>
<b>da VARIANTE</b>			
1	36.000	/	36.000
<b>TOTALE COMPLESSIVO (mq.)</b>			<b>36.000</b>

### **Rapporto con la legge regionale 31/2014**

La variante non comporta modifiche di destinazione d'uso delle aree coinvolte in quanto le aree risultano classificate come nel PGT vigente in zona E3 aree agricole di versante e la modifica introdotta riguarda soltanto la ripерimetrazione del dominio sciabile.



## 5.5. ANALISI DELLE ALTERNATIVE

### 5.5.1. ALTERNATIVA ZERO

Prendendo in considerazione l'alternativa zero, ovvero la non ratificazione del dominio sciabile e dunque la non possibilità di realizzazione dell'opera lago di innevamento.

Questa alternativa condurrebbe a non garantire un adeguato standard qualitativo di sicurezza delle piste da sci del comprensorio Carosello 3000. Questo porterebbe a disattendere gli obiettivi fissati da Fondazione Milano-Cortina 2026, con lettera indirizzata al Comune di Livigno del 26 marzo 2024, registrata al prot. n. 7922 del medesimo Comune, ha evidenziato l'interesse pubblico e il valore strategico di tale Bacino di accumulo, la cui realizzazione è parte del piano di emergenza neve per i Giochi Olimpici e Paralimpici Invernali di Milano Cortina 2026 relativamente alla Venue LIVIGNO MOGULS & AERIALS (LAM).

### 5.5.2. IPOTESI ALTERNATIVE ANALIZZATE

La scelta della posizione definitiva del serbatoio è stata oggetto di un lungo e articolato processo di valutazione, nel corso del quale sono state considerate e ponderate varie ipotesi progettuali.



Ipotesi progettuali considerate: in giallo l'IPOTESI 1 (versante nord), in rosa l'IPOTESI 2 (versante sud) e in rosso l'IPOTESI 3 (soluzione definitiva)



Ipotesi progettuali considerate: IPOTESI 4 relativa alla realizzazione di due vasche interrate in c.a.

IPOTESI 1: Serbatoio da 73.000 m<sup>3</sup> a pelo libero sul versante settentrionale di Vetta Blesaccia. La soluzione è stata scartata in ragione della vicinanza alla ZPS e delle problematiche di natura geologica, in quanto zona di potenziale instabilità (interpretazione da fotogrammetria – catasto delle frane IFFI) nonché geotecnica relative alla fondazione del paramento artificiale. Inoltre, anche in questo caso gran parte dell'opera risulta esterna al dominio sciabile approvato.

IPOTESI 2: Serbatoio da 25.000 m<sup>3</sup> a pelo libero sul versante meridionale di Vetta Blesaccia. in corrispondenza di un avvallamento naturale all'interno del quale è già stato realizzato un piccolo bacino di riserva. La soluzione è stata scartata perché la pendenza marcata del versante non permette di ricavare un volume di stoccaggio consistente e richiederebbe comunque la realizzazione di un rilevato di notevoli dimensioni, direttamente rivolto al centro abitato di Livigno. Dal punto di vista geologico per garantire la stabilità di un rilevato in questo sito occorrono interventi di bonifica e sostegno importanti. Inoltre, l'opera interferisce in modo marcato con il sedime delle piste esistenti rendendo necessari ulteriori lavori per la creazione del nuovo piano sciabile.

IPOTESI 3: Serbatoio da 59.400 m<sup>3</sup> sul versante settentrionale di Vetta Blesaccia. Rappresenta a soluzione adottata, in quanto riesce ad ottimizzare il volume utile rispetto ai lavori di movimento terra e ai costi di realizzazione. Dal punto di vista geologico la posizione in cresta garantisce una maggiore sicurezza in termini di stabilità del sottosuolo e l'area ricade all'esterno dalle aree potenzialmente instabili (interpretazione da fotogrammetria – catasto delle frane IFFI).

IPOTESI 4: Vasche interrate in c.a. del volume complessivo di 20.000 m<sup>3</sup>. L'ipotesi è stata scartata in quanto non sostenibile dal punto di vista economico in confronto alla soluzione di un bacino a pelo libero. Inoltre, presenta il problema del trasporto di ingenti quantità di calcestruzzo da valle fino al cantiere lungo un tracciato non facilmente agibile ai mezzi pesanti, con disagi dovuti al traffico in paese e lungo i percorsi escursionistici estivi.

Le motivazioni a sostegno di tale scelta sono le seguenti:

1. **NECESSITÀ DI OTTIMIZZARE L'IMPIANTO DI INNEVAMENTO.** Dal momento che l'impianto di innevamento lavora a pressioni elevate la posizione ottimale del serbatoio di accumulo si colloca alla massima quota possibile in modo da sfruttare il carico idrostatico legato al dislivello per alimentare i generatori di neve limitando l'uso di elettropompe. Posizionando il nuovo bacino alla quota di circa 2600 m slm si riesce quindi a minimizzare il

consumo di energia elettrica e si riducono gli interventi necessari all'adeguamento dell'impianto idraulico evitando l'ampliamento delle stazioni di pompaggio esistenti con indubbi benefici sia di natura economica che sul piano ecologico e ambientale.

2. **VINCOLI AMBIENTALI.** Nell'area di interesse è istituita una Zona di Protezione Speciale (ZPS) che si estende sul territorio dell'alta Val Federia comprendendo il versante occidentale del Monte Campaccio, del Pizzo Cantone e di Vetta Blesaccia, fino allo spartiacque tra il bacino del torrente Spoel e del torrente Federia. Per ragioni di rispetto ambientale il serbatoio è però stato posizionato all'esterno della zona di tutela mantenendo una congrua distanza (circa 400 m) in modo da evitare qualsiasi forma di interferenza, sia in fase di cantiere che di esercizio dell'opera.
3. **MORFOLOGIA DEL SITO.** La realizzazione del serbatoio comporta importanti operazioni di movimento terra per ricavare il volume di invaso di progetto e risulta particolarmente delicata per via delle problematiche relative alla stabilità delle opere in rilevato specialmente a livello dell'imposta della fondazione. È quindi necessaria la scelta di un'area di intervento la cui morfologia sia quanto più possibile favorevole all'inserimento dell'opera. Nel caso in esame, trattandosi di un versante aperto e con pendenze uniformi, talvolta anche molto elevate, la scelta è caduta per necessità sull'unico tratto pianeggiante in prossimità dello spartiacque. La posizione individuata non è solo la più favorevole ma in questo caso è l'unica ritenuta adeguata alla realizzazione dell'opera.
4. **GEOLOGIA.** La situazione geologica regionale non cambia sostanzialmente per l'area di studio estesa, con filladi quarzifere del basamento cristallino (Filladi di Bormio); il sito della variante prescelta presenta una copertura detritica limitata e pertanto garantisce un appoggio dell'opera nel sottofondo roccioso. Dal punto di vista geomorfologico, l'ubicazione in corrispondenza di una zona di cresta larga e appiattita, con la presenza di una specie di conca naturale in roccia, riduce altezza di scarpate di intaglio e di rilevati, evita l'appoggio in materiali meno consistenti e compatti e garantisce di conseguenza una maggiore sicurezza in termini di stabilità rispetto a varianti impostate sui fianchi vallivi.
5. **SICUREZZA.** Per volontà espressa della committenza il serbatoio è stato progettato in modo da limitare la realizzazione di rilevati sul versante che insiste sul paese di Livigno, in modo da non suscitare nell'opinione pubblica preoccupazioni legate all'ipotesi di un collasso dell'opera.
6. **INTERFERENZA CON INFRASTRUTTURE ESISTENTI.** Il nuovo serbatoio è stato posizionato in modo da non interferire con gli impianti di risalita ed il sistema delle piste da sci esistenti nella ski area.



## 6. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

In questo capitolo si intende esaminare come la modica puntuale del dominio sciabile in oggetto si inseriscano nell'ambito dei vigenti strumenti pianificatori su scala locale e sovralocale.

In particolare, si esaminerà la coerenza del progetto con gli atti di programmazione territoriale e settoriale, andando, inoltre, ad evidenziare la presenza di eventuali vincoli.

In questo modo si raccolgono quei dati che risultano importanti per una qualifica ambientale locale.

A partire dai dati forniti dalla pianificazione, si potrà, poi, effettuare una lettura approfondita della realtà territoriale in modo tale da definire gli elementi che caratterizzano la struttura e la funzione (naturalistica, produttiva, estetico-paesaggistica, di difesa del suolo) che il sistema ambientale in esame è in grado di erogare.

Gli strumenti di pianificazione e programmazione che definiscono l'ambito di interesse sono i seguenti:

- **PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**
  - Piano Territoriale Regionale (PTR)
  - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
  - Piano di Governo del Territorio (PGT)/Piano Regolatore Generale (PRG)
- **PIANIFICAZIONE RETE NATURA 2000**
- **RETE ECOLOGICA REGIONALE**
- **PIANO FAUNISTICO PROVINCIALE**
- **AREE PROTETTE IN GENERALE**
- **PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO PAI**
- **VINCOLI IN GENERALE - SITAB**

In seguito verranno trattati tutti i singoli strumenti di riferimento.



## **6.1. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**

### **6.1.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)**

Il Piano Territoriale Regionale, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n.951 del 19/01/10 ha acquistato efficacia a partire dal 17 febbraio 2010.

Il PTR è lo strumento di indirizzo e orientamento per il territorio regionale che definisce in maniera integrata gli obiettivi generali di sviluppo attraverso indirizzi, orientamenti e prescrizioni che hanno efficacia diretta su altri strumenti di pianificazione, ed è anche lo strumento che porta a sistema le politiche settoriali riconducendole ad obiettivi di sviluppo territoriale equilibrato.

Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.lgs. 42/2004) e della l.r. 12/2005, assumendo, consolidando ed aggiornando, in tal senso, il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) ed integrandone la sezione normativa.

Declinando tre grandi obiettivi (rafforzare la competitività dei territori, riequilibrare il territorio regionale, proteggere e valorizzare le risorse della Regione), il PTR si mette in relazione con piani e programmi settoriali (agricoltura, turismo, industria e ambiente) che hanno effetti sensibili sul territorio; un ulteriore aspetto riguarda il raccordo con i piani territoriali dei Parchi, i Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP) e i Piani di governo del territorio (PGT).

Il PTR formula anche indicazioni per l'elaborazione dei Piani Territoriali Regionali d'Area intesi come progetti di sviluppo condivisi tra Regione, enti locali e territoriali.

Il PTR è accompagnato dalla VAS, la Valutazione Ambientale Strategica, a garantire la coerenza con la normativa comunitaria e regionale e la salvaguardia della sostenibilità ambientale.

Nello specifico, il PTR identifica le zone di preservazione e salvaguardia ambientale, con riferimento diretto al macro-obiettivo "Proteggere e valorizzare le risorse della regione".

Gran parte del territorio regionale presenta, infatti, caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico che sono già riconosciuti da specifiche norme e disposizioni di settore che ne tutelano ovvero disciplinano le trasformazioni o le modalità di intervento.

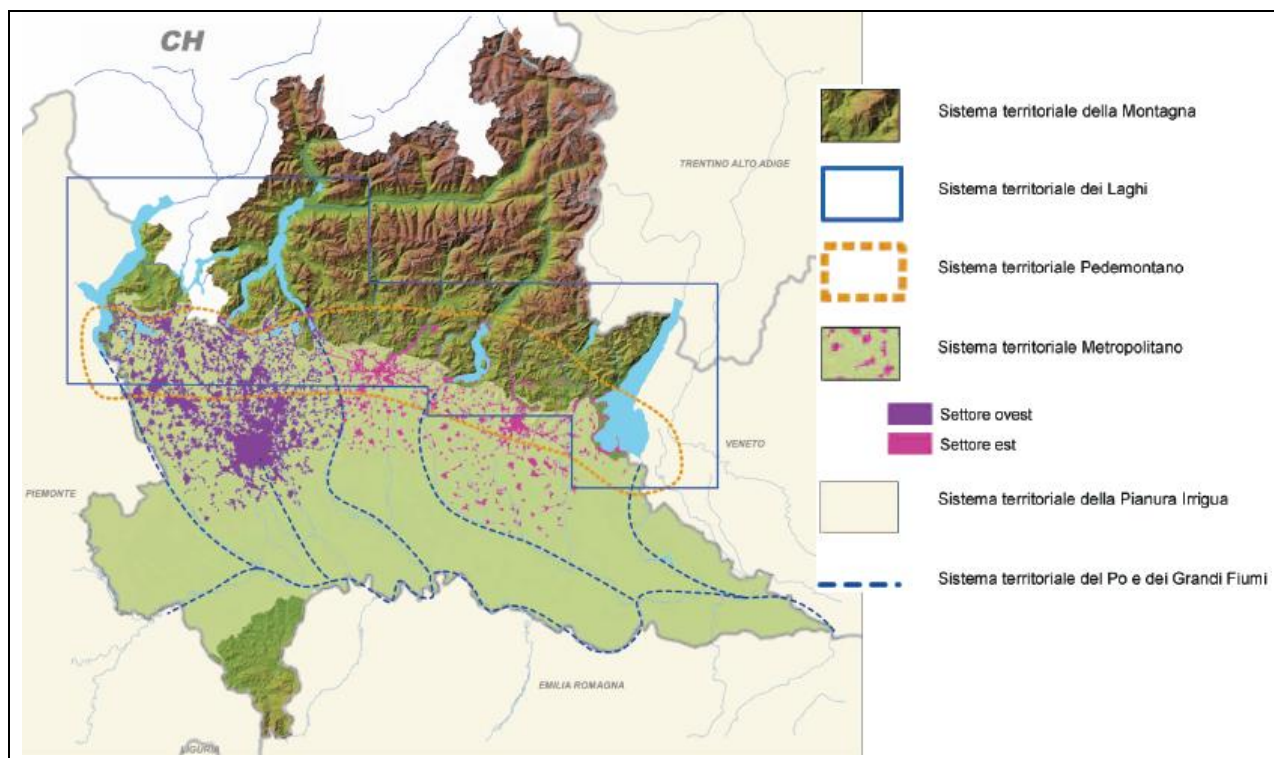
In particolare vengono identificate come zone di preservazione e salvaguardia ambientale:

- Fasce fluviali del Piano per l'Assetto Idrogeologico;
- Aree a rischio idrogeologico molto elevato;
- Aree in classe di fattibilità geologica 3, 4 (studi geologici a supporto della pianificazione comunale);
- Rete Natura 2000 (SIC, ZPS);
- Sistema delle Aree Protette nazionali e regionali;
- Zone Umide della Convenzione di Ramsar;
- Siti UNESCO (Piano Paesaggistico – normativa art.23);

Il PTR riconosce e rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche normative il puntuale riconoscimento di tali ambiti e la disciplina specifica, promuovendo nel contempo una forte integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali.

## INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERESSE NELL'AMBITO DEL PTR

Il PTR inquadra l'area interessata dal progetto in esame nel contesto del sistema territoriale della montagna, all'interno dell'ambito geografico della fascia alpina, Alta Valtellina.



estratto dal PTR - carta dei Sistemi Territoriali del PTR

La montagna lombarda costituisce un sistema territoriale articolato nella struttura geografica, con altitudini, situazioni climatiche e ambientali molto diverse ma, nel complesso, tutti i differenti ambiti che la compongono intrattengono con la restante parte del territorio regionale relazioni (talora di dipendenza e di conflitto) che ne fanno un tutt'uno distinguibile, su cui peraltro si è incentrata molta parte dell'azione regionale volta alla valorizzazione, allo sviluppo e alla tutela del territorio montano, oltre che agli interventi di difesa del suolo.

In modo istituzionale la L.97/94, "Nuove disposizioni per le zone montane", individua quali comuni montani i "comuni facenti parte di comunità montane" ovvero "comuni interamente montani classificati tali ai sensi della L.1102/71, e successive modificazioni" in mancanza di ridelimitazione.

Anche le caratteristiche socio-economiche e le dinamiche in atto, spesso conflittuali, accomunano territori di per sé differenti: la tendenza diffusa allo spopolamento e all'invecchiamento della popolazione residente che, per qualche ambito territoriale, si sta invertendo e trasformando nel fenomeno del pendolarismo; il sistema economico poco vivace, che tuttavia presenta punte di eccellenza e forti potenzialità di evoluzione (viticoltura, prodotti tipici di qualità, industria turistica,...); la contraddizione tra la spinta all'apertura verso circuiti di sviluppo globale e la tendenza alla chiusura che conservi una più spiccata identità socio-culturale; la qualità ambientale mediamente molto alta, cui corrisponde una forte pressione sui fondovalle; i problemi di accessibilità; le potenzialità di interesse relazioni che vanno ben oltre i limiti regionali trattandosi di territori che per lo più fanno da confine con altre regioni e stati.

La varietà delle situazioni che emergono all'interno del contesto montano è, del resto, evidente: accanto alla montagna dell'invecchiamento, del declino demografico e della marginalità esistono altre realtà che caratterizzano tale sistema; in particolare, la "montagna valorizzata come risorsa", che presenta indici elevati di produttività rispetto soprattutto all'industria turistica; la montagna urbana e industriale, fatta di comuni di medie dimensioni con indicatori economici e vitalità paragonabili a quelle di ambiti territoriali non montani; la montagna dei comuni periurbani, localizzata a ridosso di centri principali con i quali intesse rapporti di reciproco scambio tra offerta di servizi e impiego e disponibilità di residenze e di contesti ambientali più favorevoli; la montagna dei piccoli centri rurali, in cui la presenza del comparto agricolo si mantiene significativa e che conservano caratteristiche maggiormente tradizionali.

Alla macro scala, sono riconoscibili tre ambiti territoriali che compongono e caratterizzano la montagna lombarda:

- la fascia alpina, caratterizzata da un assetto territoriale, socio- economico, produttivo, consolidato e da un'alta qualità ambientale, in cui assumono rilievo le relazioni transfrontaliere e transnazionali;
- l'area prealpina, che si completa con le zone collinari e dei laghi insubrici e gli sbocchi delle valli principali, che rappresenta una situazione molto ricca di risorse naturali ed economiche, caratterizzata da una posizione di prossimità all'area metropolitana urbanizzata che le procura sia effetti positivi che negativi;
- la zona appenninica, delimitata dall'area dell'Oltrepò Pavese, caratterizzata da marginalità e notevole fragilità ambientale e che richiede un progetto mirato di valorizzazione delle potenzialità.

Il PTR afferma che: *“la fascia alpina, è caratterizzata da un assetto territoriale, socio-economico, produttivo, consolidato e da un'alta qualità ambientale, in cui assumono rilievo le relazioni transfrontaliere e transazionali”.*

Essa si caratterizza, inoltre, come ben riconosciuto dalla Convenzione delle Alpi, *“per la presenza di insediamenti e comunità a densità abitativa ridotta, con una preminenza di piccoli centri spesso isolati. Ampie superfici della regione alpina sono occupate da foreste, una delle principali ricchezze dell'area, mentre l'agricoltura alpina si caratterizza per le dimensioni solitamente contenute delle aree idonee alla coltivazione. Le Alpi possiedono un grande potenziale in termini di attrazione turistica, costituendo la cerniera e il passaggio obbligato per consentire la libera movimentazione di merci e persone verso il resto dell'Europa e presentando una rete di infrastrutture intralpine e transalpine di importanza fondamentale per tutti i Paesi alpini, che i programmi europei di infrastrutturazione e le previsioni svizzere potenziano ulteriormente. Negli scorsi decenni negli ambiti montani, con una situazione quasi di stasi demografica, si è assistito al rafforzamento dei comuni di medie dimensioni a fronte di uno spopolamento dei centri più piccoli e posti a quote altimetriche maggiori. Tale fenomeno ha creato un'organizzazione territoriale, che potrebbe essere ulteriormente rafforzata, in cui i centri di medie dimensioni potrebbero costituire delle polarità di sviluppo e di concentrazione dei principali servizi, nei confronti di una rete di centri piccoli che garantiscano invece la presenza antropica sul territorio”.*

Particolare importanza riveste, nel contesto della fascia alpina, il diffuso dissesto idrogeologico del territorio che, infatti, presenta infatti un'alta densità di frane, con fenomeni di grande rilevanza, ed è assoggettato ad un rischio idrogeologico medio-alto, per la pericolosa fragilità dei versanti e i fenomeni di esondazione dei fiumi nei fondovalle, dove risultano particolarmente a rischio i centri abitati, le attività economiche e le vie di comunicazione che vi si concentrano.

La fragilità del territorio montano si manifesta in modo maggiormente evidente in alcuni ambiti specifici di significativa integrità dell'assetto naturale come le aree in quota, dove la realizzazione di impianti di risalita per la pratica dello sci possono creare danni ambientali rilevanti, oltre che l'introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità con il contesto. Anche la costruzione di sempre più numerosi impianti di derivazione per l'energia idroelettrica provoca impatti ambientali riconducibili non solo alla modificazione del regime idrologico, ma anche alla rottura dell'equilibrio e della naturalità

Il Sistema della Montagna lombarda è parte di contesti ben più ampi: la dorsale appenninica, cui appartiene l'Oltrepò pavese, e l'Arco Alpino, che interessa le regioni dell'Italia settentrionale e altri stati comunitari (Francia, Austria, Slovenia) e non (Svizzera). Questa posizione è da considerare come un'importante risorsa, anche alla luce della rilevanza che, in tempi abbastanza recenti, la montagna come sistema a sé stante ha acquisito all'interno dello scenario internazionale (Carta mondiale delle popolazioni di montagna -2000-, Piattaforma di Bishkek per le montagne -2002-) e delle politiche e istituzioni europee (ad esempio Convenzione Europea delle Alpi, definite “cuore verde d'Europa”). Molte sono le possibilità per gli ambiti montani di essere destinatari dei diversi Fondi europei, evento che tuttavia non si realizza frequentemente per le difficoltà delle amministrazioni locali (spesso gli unici attori e promotori dello sviluppo) nel cogliere le opportunità e creare progettualità. L'Unione Europea ha riconosciuto nelle programmazioni precedenti ed ha ribadito in quella attuale (2007-2013), l'importanza transnazionale dello Spazio Alpino nell'ambito dei fondi strutturali, quale sistema riconoscibile a livello europeo in cui operano comunità spesso ben integrate e che intessono reciproci rapporti. L'attenzione rivolta ai territori montani offre occasione di apertura a nuove relazioni e forme di partenariato che consentono di inserire gli ambiti montani in circuiti virtuosi sempre nuovi e più ampi delle singole realtà locali, nonché a opportunità di attivare flussi economici a vario livello.

LA FASCIA ALPINA- cenni economici (PTR)
Il settore produttivo trova generalmente spazi nei fondovalle caratterizzati da una migliore accessibilità e per i quali è più

agevole mettersi in rete e collegarsi ai mercati. La tipologia di attività è legata ai settori dell'artigianato, anche se la costruzione di filiere nell'agro-alimentare e per la trasformazione dei prodotti agro-forestali trova talora sviluppi.

Più complesso è lo **sviluppo del terziario**. Le attività di servizio alle imprese non trovano sufficiente substrato per affermarsi e risultano compresse dalla forte attrattività dell'area metropolitana; il terziario legato al sociale sconta la polverizzazione degli insediamenti sul territorio e trova momenti di vivacità solamente in centri che ospitano case di cura o che sono localizzati in punti di snodo; il terziario commerciale è in forte criticità – come rilevato anche dall'analisi della rete commerciale effettuata nell'ambito del progetto Interreg "Vital Cities"- e vede la scomparsa dei negozi nei centri minori (fattore che crea forti problemi per la permanenza dei residenti) e la comparsa delle catene della grande distribuzione lungo i fondovalle e le arterie di maggior frequentazione, sovente con architetture fortemente distoniche rispetto alle impostazioni tradizionali del contesto.

Il **settore turistico** appare come quello che, più degli altri, rappresenta le contraddizioni e gli squilibri del territorio montano. Anche se costituisce indubbiamente una risorsa economica importante, d'altro canto stenta a coinvolgere spazi più vasti dei pochi centri di punta e maggiormente rinomati, rispondendo ad una selezione della domanda rivolta agli sport invernali o al fenomeno delle seconde case. Ancora debole risulta l'integrazione con altre attività, in particolare l'agricoltura, e l'affermarsi di un turismo culturale diffuso che si appoggi anche sull'offerta di parchi e aree protette. Nelle aree lacuali si accentua inoltre il fenomeno del turismo "mordi e fuggi" con numerose presenze nei fine settimana. Il ricco bagaglio di culture e tradizioni che permangono nelle aree montane, unitamente a forme e tecniche architettoniche peculiari e ad un importante e diffuso patrimonio archeologico, artistico e architettonico, rappresentano infatti un bene e una risorsa non sempre adeguatamente valorizzata con azioni congiunte e di messa in rete.

Il **settore agricolo** vede una diminuzione delle dimensioni e dell'estensione delle aree destinate e ad attività agro-forestali, cui si unisce la riduzione delle attività zootecniche, con la riduzione generale dell'impiego nelle attività legate all'agricoltura. Tali fenomeni riducono l'importante funzione di presidio del territorio e di manutenzione delle aree montane, con l'incremento anche del rischio incendio. Il settore che presenta maggiori opportunità di sopravvivenza, anzi di sviluppo, è la produzione di qualità, cui si aggiunge quella dei prodotti biologici, in particolare la Valtellina si caratterizza come la più importante zona viticola di montagna nel Paese, cui si affianca il settore lattiero-caseario e dei salumi con marchio DOP. Un elemento che connota territori alpini è rappresentato dagli alpeggi che costituiscono un esteso e complesso sistema, che svolge non solo la primaria e fondamentale funzione produttiva, ma anche funzioni ambientali, paesaggistiche, turistiche, storico-culturali. Mantenere l'importanza produttiva degli alpeggi e dei pascoli montani è indispensabile per conservare i valori sociali ed ambientali di cui le attività legate agli alpeggi sono portatrici; a tal fine la Regione ha proposto il Piano Regionale degli Alpeggi, che costituisce un complemento del Piano Agricolo Regionale (dGR VII/16156 del 30 gennaio 2004).

Altra risorsa importante, dal punto di vista ambientale ed economico, è il **patrimonio forestale** montano (prevalentemente conifere), che costituisce il 79% dell'intera consistenza regionale, ricordando che la Lombardia è la quarta regione italiana per superficie forestale. A partire dal dopoguerra, il progressivo abbandono delle attività agricole e in particolare dei terrazzamenti e dei pascoli di media-alta quota e la diffusione della pioppicoltura per i prelievi legnosi hanno comportato generalmente una diffusione delle superfici boscate, che spesso presentano bassa qualità delle essenze e ridotta manutenzione. L'utilizzo produttivo dei boschi di montagna spesso è ostacolato dalla frammentazione della proprietà e dalle difficoltà di organizzare un comparto produttivo moderno (bassa meccanizzazione, difficoltà di accesso tramite la rete viaria, redditività scarsa per le piccole imprese...), anche se in Italia sono presenti esempi efficienti dell'industria del legno anche in ambito montano. Le superfici forestali svolgono un'importante funzione in termini ambientali per il mantenimento della biodiversità, come protezione dei suoli dal dilavamento e per la tutela idrogeologica, per la fissazione dei gas serra, la fitodepurazione e la captazione aerea di elementi inquinanti; contribuiscono inoltre alla regolazione del ciclo delle acque e costruiscono paesaggi di pregio.

Il **tessuto sociale ed economico** della montagna risulta rarefatto e frammentato per l'assenza di economie di scala dovute alla limitata densità di attività produttive e di residenza e alla minore concentrazione di popolazione. Il lento spopolamento di cui sono oggetti i piccoli comuni montani e il conseguente invecchiamento della popolazione determinano l'insufficienza delle risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, causando numerosi problemi alla popolazione residente. Nelle zone turistiche poi si assiste alla chiusura di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale e alla difficoltà nel mantenere funzioni e servizi a causa della dispersione insediativa e del limitato numero di utenti durante la bassa stagione turistica. Nello stesso tempo però le risorse pubbliche, commisurate al numero dei residenti, risultano insufficienti per fare fronte ai servizi nei momenti dei picchi di presenze turistiche. E' però interessante notare come negli ultimi anni, dopo la fase delle grandi migrazioni, si stia assistendo ad una parziale stabilizzazione degli assetti economico-sociali delle aree montane che fa perno sui sistemi di valle, che sovente sono riusciti ad integrare le tradizionali attività agricole e forestali con alcune attività urbane e con il turismo che hanno saputo attrarre dall'esterno. Ciò suggerisce che le potenzialità, in termini di risorse economiche ed ambientali, possono essere

*giocate e investite sul piano locale seguendo modelli di sviluppo misti endogeno-esogeni, capaci di coniugare un efficace ed equilibrato utilizzo delle risorse specifiche del territorio montano con un adeguato livello di apertura verso l'esterno, purché governati e condotti dagli attori locali in un'ottica di sostenibilità di lungo periodo e non di sfruttamento finalizzato e intensivo. Laddove infatti ciò non si è verificato, il fragile rapporto tra sistema socio-economico montano e sistema urbano si è risolto in un legame di subordinazione e forte dipendenza.*

*Il **problema dell'accessibilità** è lamentato generalmente da tutte le aree montane. Si tratta dell'accessibilità interna al sistema, in particolare verso i centri principali che forniscono servizi alle altre parti del territorio regionale e verso le funzioni di rango superiore, ma si tratta anche dell'accessibilità esterna, che influisce sulla possibilità, da parte dei territori, di avere accesso ai mercati e al sistema produttivo e di essere raggiunti dai potenziali fruitori dell'offerta del Sistema Montano, turistica in primis. La complessità della struttura morfologica e degli equilibri ambientali e l'intensa urbanizzazione dei fondovalle hanno costituito - e costituiscono - fattori fortemente ostativi rispetto alla realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali in tempi compatibili con l'urgenza dei fabbisogni espressi dal territorio. Se molte delle opere viabilistiche avviate negli anni Novanta nelle aree montane scontano, tuttora, ritardi imputabili a ragioni sostanzialmente procedurali, per le nuove opere oggi in programmazione la fragilità degli equilibri eco-ambientali e la gestione non ottimale dei già esigui corridoi urbanistici di fondovalle determinano sempre più spesso incrementi di costo tali da precludere, in un contesto di risorse finanziarie già estremamente limitate, la realizzabilità di buona parte degli interventi stessi. Risulta pertanto fondamentale che le politiche di infrastrutturazione in ambiti così complessi siano attuate attraverso la piena e consapevole corresponsabilizzazione di tutti gli attori e i soggetti istituzionali sulle priorità da perseguire e sulle modalità per attuarle, anche in termini di ricorso a modelli innovativi di realizzazione e gestione delle opere. La carenza di infrastrutture autostradali e di collegamenti ferroviari di un certo livello è la principale causa che oggi relega il ruolo dei valichi di frontiera, che storicamente hanno svolto un ruolo di collegamento tra i popoli di nazioni diverse, a mero collegamento transfrontaliero di interesse locale."*

In definitiva, il PTR individua, per il Sistema Territoriale della Montagna, i seguenti punti di forza e debolezze:

PUNTI DI FORZA	
<b>Territorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Appartenenza ad un sistema riconoscibile e riconosciuto a livello europeo, oggetto di programmi e di interventi specifici</li> </ul>
<b>Paesaggio e beni culturali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali, particolarmente integri nelle zone poste ad alta quota, e di rilevante interesse panoramico (percorsi di percezione, scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante, presenza di emergenze di forte caratterizzazione)</li> <li>▪ Varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio (alternanza di aree boscate e prative, la diffusa presenza di terrazzamenti)</li> <li>▪ Qualità storica e culturale, ricco patrimonio architettonico anche per la presenza diffusa di episodi di architettura spontanea tradizionale</li> <li>▪ Forte identità storico culturale e sociale delle popolazioni locali</li> </ul>
<b>Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ricco patrimonio forestale, vegetazione varia e rigogliosa</li> <li>▪ Presenza di un sistema esteso di aree protette che garantisce un buon grado di tutela del patrimonio naturalistico, storico e culturale</li> <li>▪ Disponibilità di risorse idriche</li> </ul>
<b>Economia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza in alcune valli di attività agricole con produzione di prodotti tipici di qualità</li> <li>▪ Presenza di filiera produttiva vitivinicola</li> <li>▪ Valore ricreativo del paesaggio montano e rurale</li> </ul>
<b>Governance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consolidato ruolo di governance locale svolto dalle Comunità Montane</li> </ul>

DEBOLEZZE	
<b>Territorio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forte pressione insediativa e ambientale nei fondovalle terminali</li> <li>▪ Aumento costante e significativo del tasso di motorizzazione, fra i più alti d'Italia</li> <li>▪ Continuum edificato in alcuni fondovalle che impedisce la distinzione tra centri diversi snaturando l'identità locale</li> </ul>
<b>Paesaggio e beni culturali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Territori a forte sensibilità percettiva che richiedono una particolare attenzione nell'inserimento</li> </ul>

paesaggistico dei nuovi interventi

- Scarsa valorizzazione del patrimonio culturale e limitata accessibilità ai beni culturali
- Deterioramento del patrimonio architettonico tradizionale

#### **Ambiente**

- Fragilità idrogeologica e fenomeni importanti di dissesto
- Dissesto idrogeologico, abbandono malghe in alta quota, abbandono dei boschi a causa della diminuzione dei fondi regionali da dedicare alla manutenzione del territorio
- Presenza di foreste che posseggono una scarsa biodiversità
- Risorse insufficienti per attuare progetti per la qualità forestale e per arginare le emergenze fitosanitarie nelle foreste
- Presenza di inquinamento atmosferico rilevante nei fondovalle

#### **Economia**

- Frammentazione delle attività produttive e ricettive
- Diminuzione delle aree agricole e delle attività zootecniche per l'abbandono del territorio
- Limitata multifunzionalità delle aziende agricole
- Struttura economica debole che offre limitate possibilità e varietà di impiego e scarsa attrattività per i giovani
- Sistema scolastico che produce bassi flussi di lavoratori qualificati e specializzati, anche a causa dell'assenza di istituti specialistici e di personale docente sufficientemente qualificato e motivato
- Assenza quasi totale di funzioni e servizi di alto livello
- Concentrazione dei flussi turistici in periodi circoscritti dell'anno su aree limitate del territorio
- Debole integrazione tra turismo e altre attività, in particolare l'agricoltura
- Scarsa accessibilità dell'area che comporta difficoltà per le attività industriali e artigianali in termini di accesso ai mercati di sbocco e di approvvigionamento

#### **Governance**

- Frammentazione amministrativa per la presenza di molti comuni con ridotto numero di abitanti
- Rilevante numero di comuni considerati a svantaggio medio/elevato

#### **Sociale e servizi**

- Spopolamento e invecchiamento della popolazione anche per il trasferimento dei giovani
- Riduzione delle prestazioni di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale e difficoltà nel mantenimento di funzioni e servizi per la dispersione insediativa e il limitato numero di utenti
- Scarsità di risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, a causa dello scarso popolamento della montagna e del maggior costo dei servizi
- Incapacità di fare fronte ai picchi di presenze turistiche per scarsità di risorse pubbliche commisurate al numero dei residenti

Il PTR riconosce, inoltre, le seguenti opportunità e minacce per il Sistema Territoriale della Montagna:

### **OPPORTUNITÀ**

#### **Territorio**

- Collocazione geografica strategica per la posizione di frontiera e di porta rispetto ai collegamenti transfrontalieri locali che intercetta il sistema complessivo dei valichi e delle vie degli scambi
- Implementazione del ruolo di cerniera socioculturale tra popoli e nazioni, valorizzando le relazioni transfrontaliere
- Sviluppo di iniziative indirizzate al perfezionamento dell'assetto urbano e di antica antropizzazione (dove le relazioni da sempre superano i confini stato/nazione) con nuove forme di cooperazione transnazionale e transfrontaliera

#### **Economia**

- Potenziamento del ruolo multifunzionale dell'agricoltura, del sistema degli alpeggi come presidio del territorio e con attenzione al valore economico
- Valorizzazione della produzione agricola e zootecnica di qualità, con particolare attenzione ai prodotti biologici
- Immagine positiva del territorio e dei suoi prodotti tipici
- Sviluppo di modalità di fruizione turistica ecocompatibili che valorizzino la sentieristica e la presenza di ambienti naturali senza comprometterne l'integrità
- Miglioramento dell'offerta turistica attraverso la razionalizzazione e il rafforzamento del sistema della ricettività
- Rafforzamento dell'uso turistico/ricreativo del territorio montano nella stagione estiva

#### **Paesaggio e beni culturali**

- Valorizzazione del patrimonio culturale diffuso e meno noto come strumento di redistribuzione dei flussi turistici

- Presenza di ambiti naturali integri o da rinaturalizzare e di una rete di sentieri agibili o da recuperare (anche a fronte di un progressivo e incontrollato aumento delle aree boscate di scarsa qualità) per incentivare l'uso turistico/ricreativo del territorio montano anche nella stagione estiva
  - Destagionalizzazione del turismo (terme, wellness, soggiorno e escursionismo estivo)
- Ambiente**
- Promozione della produzione delle energie rinnovabili (es. biomasse)
  - Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico
  - Migliore utilizzo risorse idriche come fonte energetica
- Reti infrastrutturali**
- Valorizzazione di un sistema di servizi a rete anche attraverso le nuove tecnologie sia per i cittadini che per le imprese
  - Diffusione della banda larga, riducendo il *digital divide* e realizzando servizi a cittadini e imprese
- Governance**
- Migliore fruizione dei programmi europei specifici

MINACCE
<p><b>Territorio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inadeguatezza delle condizioni di accessibilità in rapporto al fabbisogno di mobilità (endogena ed esogena): crescente compromissione degli standard di circolazione e di sicurezza sulla rete esistente e progressiva saturazione dei già esigui corridoi urbanistici necessari per lo sviluppo di soluzioni alternative</li> </ul> <p><b>Ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creazione di nuovi domini sciabili in ambiti di significativa integrità naturale (tagli in aree boscate e introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità al contesto)</li> <li>▪ Modificazione del regime idrologico e rottura dell'equilibrio e della naturalità del sistema dovuti al continuo aumento del numero degli impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica nell'area alpina</li> <li>▪ Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per l'avanzamento dei boschi con la conseguente scomparsa dei maggenghi, riduzione dei prati e dei pascoli, dei sentieri e della percepibilità degli elementi monumentali dalle strade di fondovalle</li> <li>▪ Rischio di peggioramento della qualità dell'aria, dei livelli di rumore e della qualità della vita nei centri del fondovalle connesso con il potenziale incremento del trasporto merci e persone lungo le principali direttrici vallive</li> <li>▪ Effetti derivanti dal cambiamento climatico sul Sistema Montano</li> </ul> <p><b>Paesaggio e beni culturali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rischio di alterazione del paesaggio (soprattutto profilo delle montagne) per l'installazione di elettrodotti o di impianti di telecomunicazione sulle vette e i crinali</li> <li>▪ Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio</li> <li>▪ Realizzazione di strade di montagna al solo fine di servire baite recuperate come seconde case</li> <li>▪ Perdita progressiva dei terrazzamenti con significativa compromissione di una forte consolidata caratterizzazione paesaggistica e della stabilità dei pendii</li> <li>▪ Banalizzazione del paesaggio del fondovalle per l'incontrollata proliferazione di ininterrotti insediamenti residenziali e commerciali lungo le principali strade</li> </ul> <p><b>Economia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Continua diminuzione del numero degli addetti e della popolazione residente</li> </ul> <p><b>Servizi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soppressione di servizi in relazione alla diminuzione di popolazione</li> </ul> <p><b>Governance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perdita di opportunità di finanziamento per la difficoltà di fare rete (soprattutto con partenariati sovralocali) o di sviluppare progettualità sovralocali</li> </ul>

Il PTR prevede, pertanto, i seguenti obiettivi da attuare nel Sistema Territoriale della Montagna:

1. Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano;
2. Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio;
3. Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi;
4. Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente;

5. Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità;
  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;
  7. Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento;
  8. Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori;
  9. Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.);
  10. Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree.
- Uso del suolo:
    - Limitare l'ulteriore espansione urbana nei fondovalle;
    - 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 sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale.

In particolare, l'obiettivo "ST2.1 - Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano", prevede di:

- ✓ 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 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;



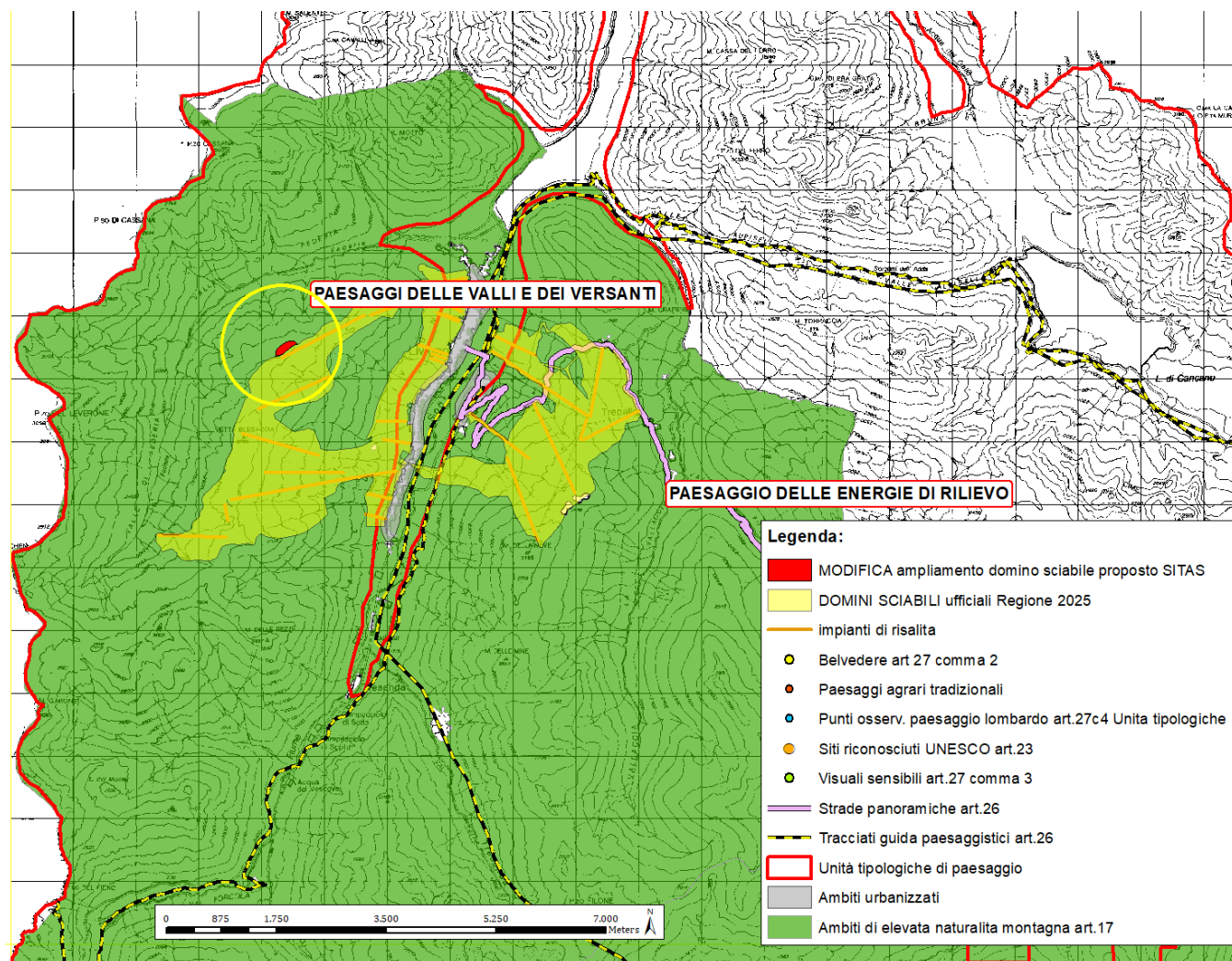
- ✓ Potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico di livello sovraregionale e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso nell'intero sistema;
- ✓ Tutelare i piccoli bacini montani anche al fine di conservare 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.

## COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON GLI INDIRIZZI PROGRAMMATICI (PTR)

Analizzando nel dettaglio il progetto nel proprio contesto territoriale, scopriamo che l'opera ricade entro l'unità tipologica del paesaggio delle ENERGIE DELLE VALLI E DEI VERSANTI, fuori da ambiti urbanizzati di grosse dimensioni, a lato del centro urbano di Livigno, in un luogo senza elementi paesaggistici rilevanti.

Come si desume dal PTPR, l'area interessata dalla modifica, rientra entro gli ambiti di elevata naturalità, Art. 17, i quali sono posti, per i luoghi in esame, sopra importanti quote altimetriche di montagna. Per le aree comprese in ambito ad alta naturalità, ai sensi dell'art. 17 delle norme del P.T.R.: *"Ai fini della tutela paesistica si definiscono di elevata naturalità quei vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata"*.

In seguito si riporta una rielaborazione dei tematismi del PTR in ambiente GIS, in grado di riassumere la descrizione che tale documento fa dell'area d'interesse, con indicato l'area oggetto di modifica in rosso (focalizzata con cerchio in giallo).



rielaborazione cartografica dei tematismi del PTR in ambiente GIS.

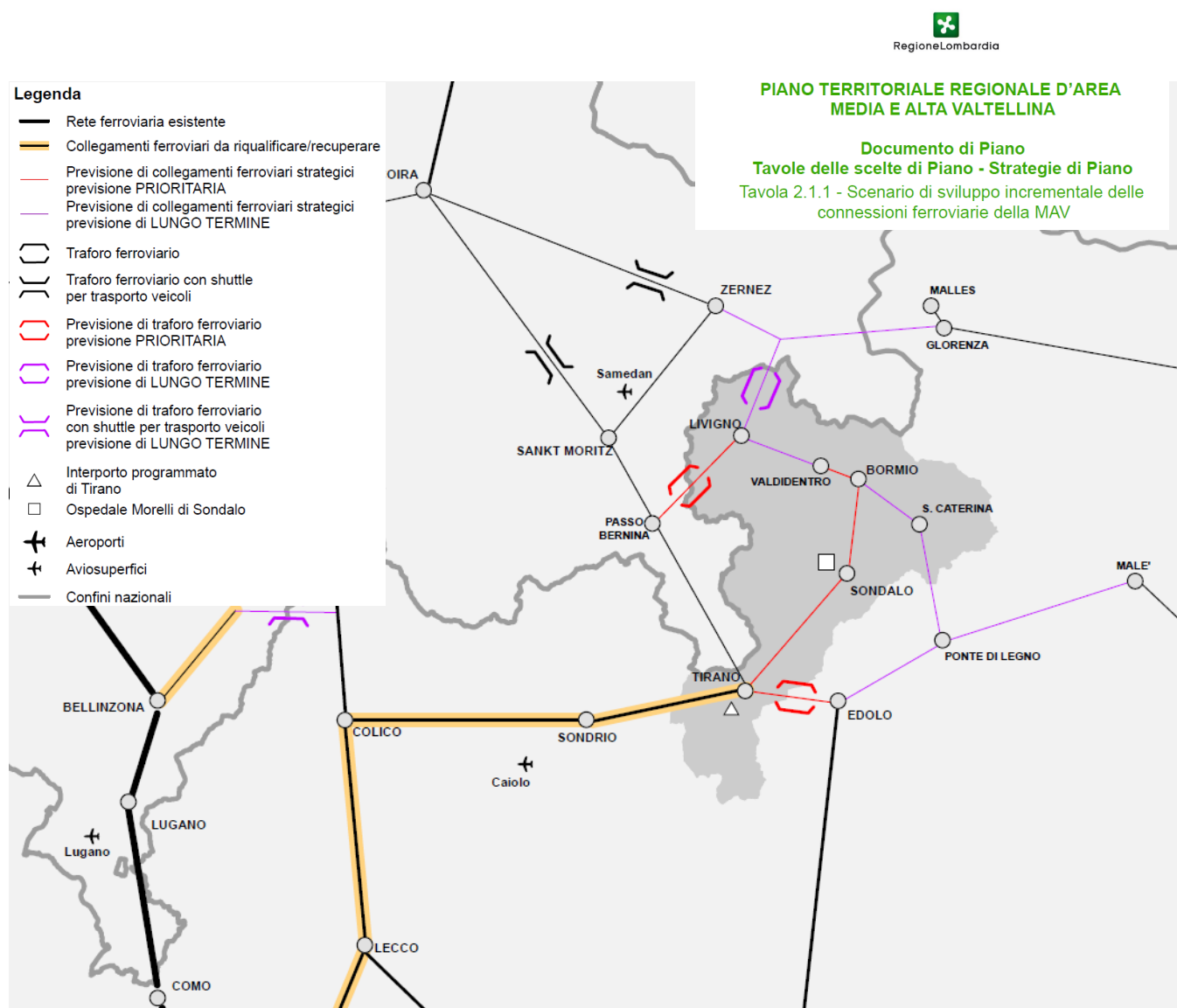
### 6.1.3. PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA MEDIA E ALTA VALTELLINA (PTRA)

Il Piano Territoriale Regionale d'Area Valtellina, promosso da Regione Lombardia, Provincia di Sondrio, Parco dello Stelvio e Camera di Commercio di Sondrio è teso allo sviluppo territoriale della Media e Alta Valtellina, mediante la valorizzazione del patrimonio ambientale e il governo delle opportunità economiche, conseguenti agli eventi connessi ai Mondiali di sci 2005.

Con D.c.r. 30 luglio 2013 - n. X/97 (BURL Serie Ordinaria n. 38 - Mercoledì 18 settembre 2013) è avvenuta l'approvazione delle proposte di controdeduzione alle osservazioni al piano territoriale regionale d'area «Media e Alta Valtellina», adottato con d.g.r. n. IX/2690 del 14 dicembre 2011, proposte approvate con d.g.r. n. IX/3837 e riassunte con d.g.r. n. X/77 del 24 aprile 2013. Approvazione del piano territoriale regionale d'area «Media e Alta Valtellina» (articolo 21, comma 6, l.r. 11 marzo 2005, n. 12 «Legge per il governo del territorio»).

Lo strumento di pianificazione della Provincia di Sondrio (PTCP) è soggetto alla verifica di compatibilità rispetto ai contenuti del PTRA ed è effettuata dalla Regione (art. 17, comma 7, l.r. n. 12 del 2005). I PGT dei comuni interessati dal PTRA, sono soggetti alla verifica di compatibilità rispetto ai contenuti del PTRA ed è effettuata dalla Provincia (art.13, comma 5, l.r. n. 12 del 2005). I 18 Comuni inclusi nel Piano sono: Teglio, Bianzone, Aprica, Villa di Tirano, Tirano, Sernio, Lovero, Tovo S. Agata, Vervio, Mazzo di Valtellina, Grosotto, Grosio, Sondalo, Valdisotto, Valfurva, Bormio, Valdidentro, Livigno.

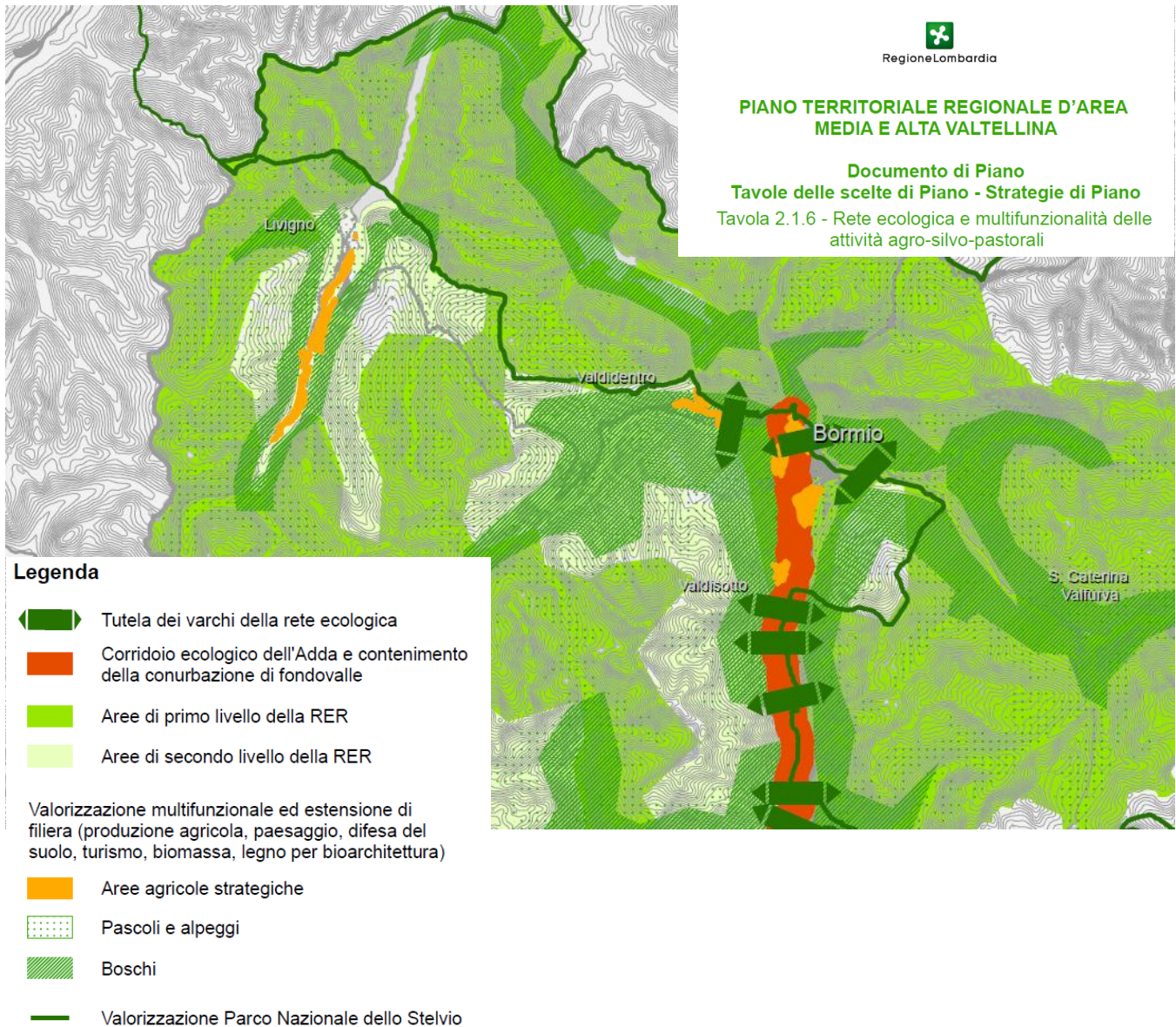
Segue rielaborazione cartografica delle principali indicazioni del PTRA presso la zona in progetto





**PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA  
MEDIA E ALTA VALTELLINA**

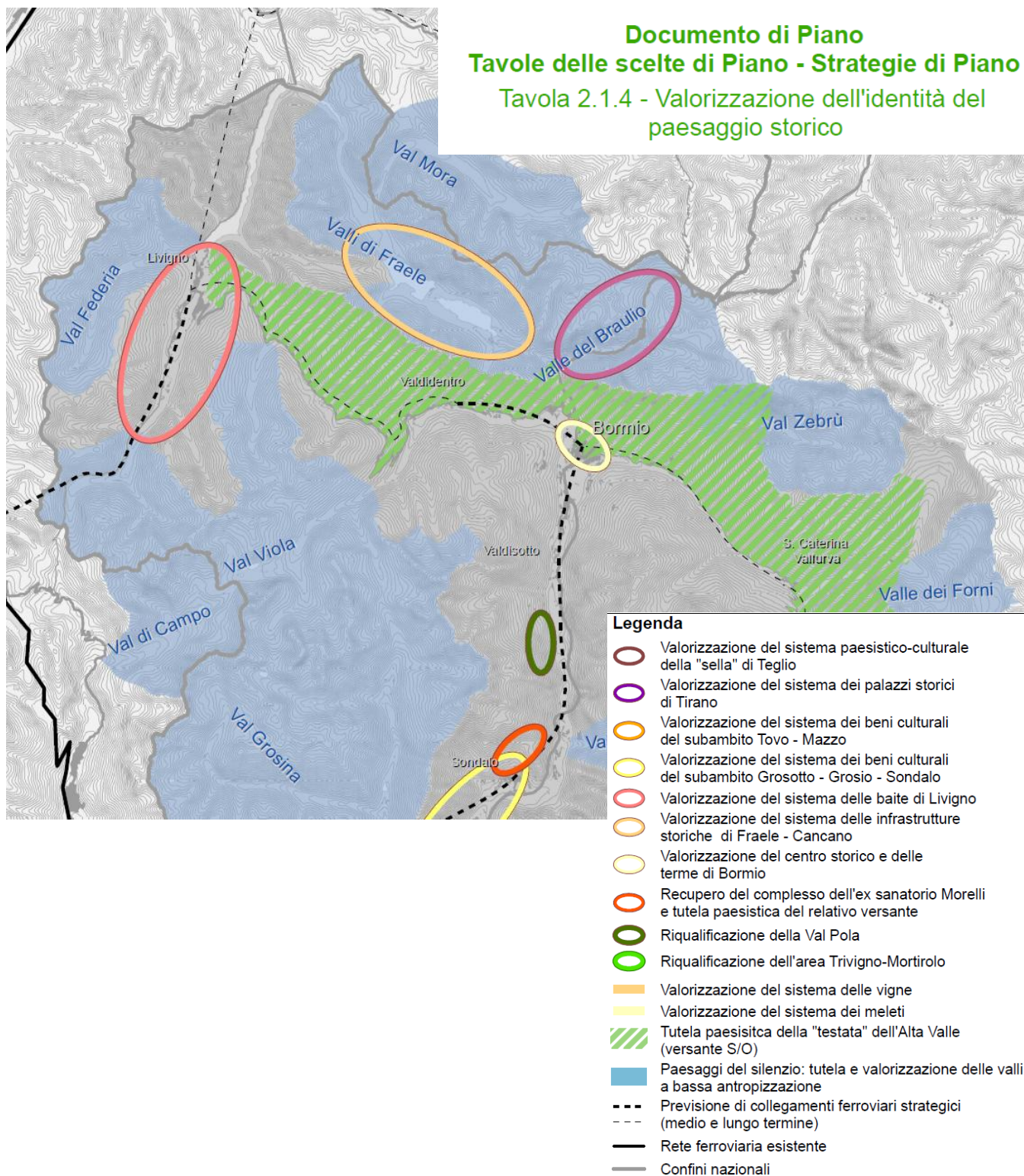
**Documento di Piano**  
**Tavole delle scelte di Piano - Strategie di Piano**  
Tavola 2.1.6 - Rete ecologica e multifunzionalità delle  
attività agro-silvo-pastorali





## PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA MEDIA E ALTA VALTELLINA

### Documento di Piano Tavole delle scelte di Piano - Strategie di Piano Tavola 2.1.4 - Valorizzazione dell'identità del paesaggio storico














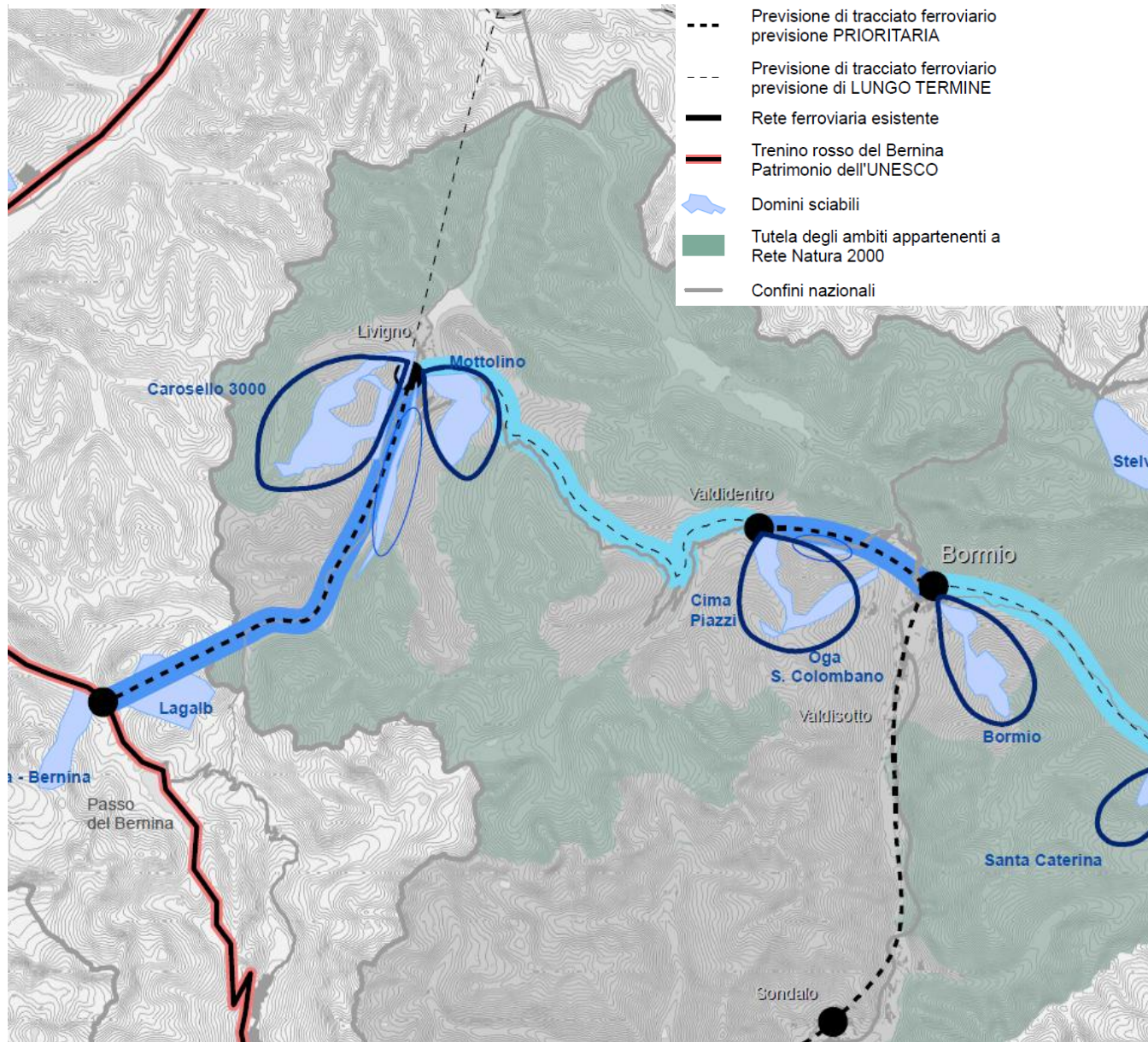


## PIANO TERRITORIALE REGIONALE D'AREA MEDIA E ALTA VALTELLINA

### Documento di Piano Tavole delle scelte di Piano - Strategie di Piano Tavola 2.1.2 - Riqualificazione e messa in rete dei domini sciabili

#### Legenda

-  Riqualificazione integrata dei domini sciabili
-  Messa a sistema dei domini sciabili con piste da fondo e percorsi pedonali battuti nella neve
-  Messa in rete dei domini sciabili tramite connessioni su ferro - previsione PRIORITARIA
-  Messa in rete dei domini sciabili tramite connessioni su ferro - previsione di LUNGO TERMINE
-  Previsione di tracciato ferroviario previsione PRIORITARIA
-  Previsione di tracciato ferroviario previsione di LUNGO TERMINE
-  Rete ferroviaria esistente
-  Trenino rosso del Bernina Patrimonio dell'UNESCO
-  Domini sciabili
-  Tutela degli ambiti appartenenti a Rete Natura 2000
-  Confini nazionali



#### COMPATIBILITÀ DEL PROGETTO RISPETTO AL PTRE

Rispetto alla pianificazione del PTRE, il progetto in analisi risulta essere una sua applicazione, in quanto proprio presso la zona d'intervento, alla tavola delle scelte di Piano – indicazioni di Piano in Scala 1:25.000, si evince come è già stato prevista la riqualificazione del dominio sciabile, e la proposta di modifica in analisi va a perseguire l'obiettivo di riqualificazione / miglioramento dei servizi allo sci delle piste da sci.



#### **6.1.4. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)**

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. n. 12 del 2005 per il governo del territorio, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (d.lgs. n. 42 del 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"). Il PTR in tal senso recepisce e consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

Il PTR contiene così una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il PTPR approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti.

Gli elaborati approvati sono di diversa natura:

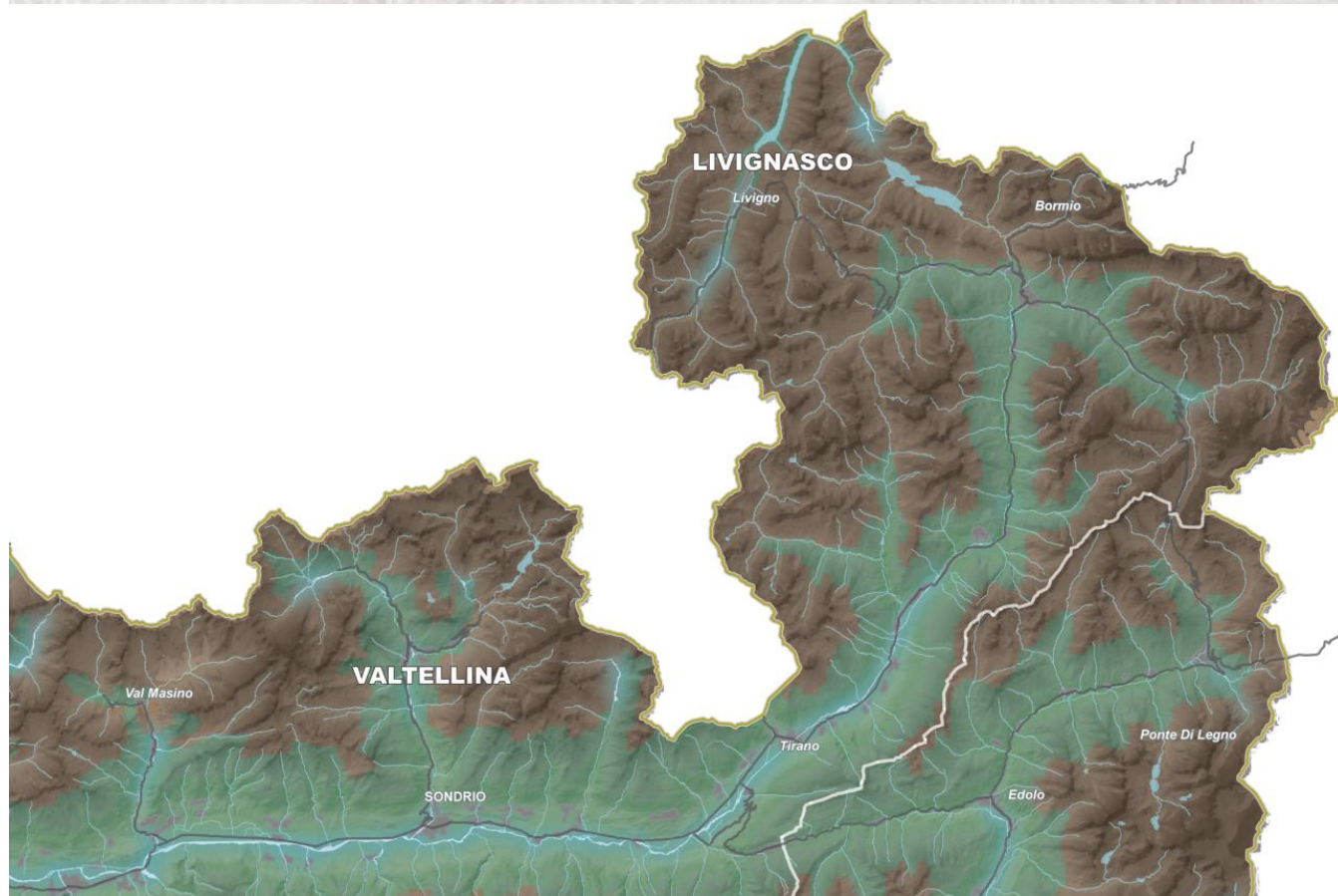
- la Relazione Generale, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano
- il Quadro di Riferimento Paesaggistico che introduce nuovi significativi elaborati e aggiorna i Repertori esistenti
- la Cartografia di Piano, che aggiorna quella pre-vigente e introduce nuove tavole
- i contenuti Dispositivi e di indirizzo, che comprendono da una parte la nuova Normativa e dall'altra l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzo.

# PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

AMBITI GEOGRAFICI E  
UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO  
scala 1:300.000

tavola

A



## Legenda

		Ambiti geografici
		Autostrade e tangenziali
		Strade statali
		Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
		Confini provinciali
		Confini regionali
		Ambiti urbanizzati
		Laghi

## UNITA' TIPOLOGICHE 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

## VIABILITA' DI RILEVANZA PAESAGGISTICA

scala 1:300.000

tavola

**E**



### Legenda

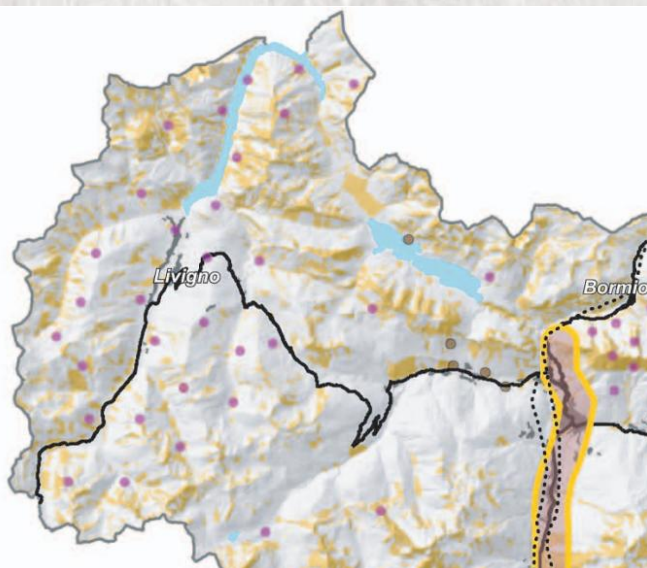
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]
- Linee di navigazione
- Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10]
- Belvedere - [art. 27, comma 2]
- Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]
- Tracciati stradali di riferimento
- Bacini idrografici interni
- Ferrovie
- Ambiti urbanizzati
- Idrografia superficiale
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura

## RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA: AMBITI ED AREE DI ATTENZIONE REGIONALE

scala 1:300.000

tavola

**F**



### Legenda

- Laghi e fiumi principali
- Idrografia superficiale
- Tessuto urbanizzato
- Rete ferroviaria
- Rete viaria di interesse regionale

## 6.1.5. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Il PTCP approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 4 del 25.01.2010, contiene indirizzi e criteri, la cui precisazione e traduzione operativa è affidata alla successiva definizione da parte dei PRG e dagli altri piani dei Comuni, delle Comunità montane e della Provincia stessa, nonché prescrizioni, di natura grafica e normativa, immediatamente prevalenti rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, e valide anche nei confronti dei terzi titolari di diritti sulle aree coinvolte. Le indicazioni del PTCP si applicano obbligatoriamente ai PRG e alle relative varianti e agli altri piani, programmi e progetti, comunque denominati, che abbiano valore modificativo della disciplina urbanistica. Il PTCP ha valore di strumento a maggior definizione rispetto al Piano Territoriale Paesistico Regionale.

In particolare, il PTCP della Provincia di Sondrio individua quale obiettivo generale *“la conservazione, la tutela ed il rafforzamento della qualità ambientale totale del territorio della provincia quale peculiarità e garanzia di un equilibrato sviluppo socioeconomico del territorio”*, attraverso le seguenti macroazioni:

1. Valorizzazione e tutela delle peculiarità paesistico ambientali del territorio, promuovendo le componenti ambientali del territorio provinciale, attribuendo ad esse valenza di risorsa paesaggistica, storico, culturale, nonché fattore di produzione del reddito;
2. Miglioramento dell'accessibilità provinciale;
3. Razionalizzazione dell'uso delle acque e riqualificazione dei corpi idrici quali elementi costitutivi del paesaggio montano e vallivo (Piano di Bacino);
4. Razionalizzazione dell'uso del territorio con l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo, ottimizzazione delle scelte localizzative, sviluppo della cooperazione intercomunale;
5. Riqualificazione territoriale finalizzata a rimuovere le principali criticità paesaggistiche esistenti, che hanno determinato ambiti di degrado e di compromissione paesaggistica del territorio;
6. Innovazione delle reti attraverso lo sviluppo delle tecnologie delle comunicazioni e razionalizzazioni delle reti di trasporto dell'energia;
7. Innovazione dell'offerta turistica finalizzata alla diversificazione dell'offerta integrata orientata alla maggiore sostenibilità e allo sviluppo diffuso;
8. Valorizzazione e salvaguardia dell'agricoltura nel rispetto della molteplicità delle sue funzioni, riconoscendone il ruolo svolto nella conservazione del paesaggio in un'ottica più estesa di articolazione del sistema rurale paesistico ambientale e mediante l'introduzione di specifiche normative di tutela e di indirizzi per i comuni.

Coerentemente con gli obiettivi, il PTCP identifica:

- gli ambiti ad elevata valenza ambientale e definisce gli interventi di tutela, sia attraverso normative direttamente prescrittive che mediante la predisposizione di indirizzi per la pianificazione comunale;
- le eccellenze territoriali con la finalità di proteggere gli elementi peculiari ed identitari del paesaggio valtellinese e valchiavennasco;
- le conoscenze idrogeologiche e introduce dispositivi di limitazione dell'uso del suolo prodotti dalla normativa vigente;
- gli elementi e i fattori di compromissione del paesaggio e introduce normative di indirizzo per la pianificazione comunale;
- la componente agricola del PTCP prevedendo azioni di piano orientate alla conservazione del territorio utilizzato dall'agricoltura con la definizione degli ambiti agricoli strategici;
- gli interventi relativi al sistema infrastrutturale stradale e ferroviario;
- gli scenari strategici della mobilità con un'indicazione di massima riguardante l'ipotesi di connessione ferroviaria tra la Valtellina e la direttrice del Gottardo tramite il traforo della Mesolcina-Ticino e tra la Valtellina e la Edolo-Brescia tramite il traforo del Mortirolo;
- le soglie atte a contenere il consumo di suolo e orientare lo sviluppo del sistema insediativo;

- lo sfruttamento della risorsa idrica e interviene per la razionalizzazione dell'uso delle acque ed per la riqualificazione e dei corpi idrici attraverso la predisposizione di un piano di bilancio idrico.

Nel complesso il PTCP coordina gli obiettivi sovra menzionati articolandosi in varie sezioni:

- AMBIENTE E PAESAGGIO \*;
- LA COMPONENTE AGRICOLA;
- COMPONENTE GEOLOGICA;
- IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE;
- IL SISTEMA INSEDIATIVO.

A queste si associa, come elemento innovativo ed integrato il Piano di Bilancio Idrico della Provincia di Sondrio, strumento redatto in conformità alla direttiva 2000/60/CE, che contiene misure per la pianificazione della risorsa idrica in funzione degli usi per salvaguardare l'equilibrio tra risorse e fabbisogni e concorre al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli articoli 76 e 77 del D.lgs. n. 152/06.

#### **TUTELA DEI CORPI IDRICI \*\***

L'argomento rientra nel campo più esteso e generale della tutela e valorizzazione del territorio ma è trattato a parte per il significato che esso assume nella specificità del territorio valtellinese dal momento che il Piano identifica i corpi idrici (laghi naturali, torrenti, cascate e fiumi) quali elementi essenziali costitutivi del paesaggio montano e vallivo e ne dispone la tutela generalizzata attraverso alcune azioni, di cui alcune con efficacia immediata, così sintetizzabili:

- **controllo del rispetto delle concessioni in atto**, attraverso la costituzione di un apposito ufficio provinciale, al quale competeranno un numero molteplice di attività, compreso l'elaborazione di nuovi criteri, coordinati con gli aspetti paesaggistici e le valenze territoriali, da introdurre nel rilascio di nuove concessioni di prelievo;
- **nuova definizione delle classi di criticità**: il Piano promuove la realizzazione di uno studio finalizzato alla definizione di classi di criticità dei corsi d'acqua, sulla base di criteri univoci da applicare su tutto il territorio, ivi compresa la stessa definizione di "criticità" maggiormente riferita alla specificità delle condizioni locali, in alternativa o integrazione a quanto definito dal piano di assetto idrogeologico;
- **tutela delle aree di particolare interesse naturalistico e paesistico**: il Piano dispone con efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti di pianificazione comunale la tutela dei corsi d'acqua, ad eccezione del Mera e Adda, che si sviluppano a monte, intersecano e lambiscono le aree di particolare interesse naturalistico e paesistico indicate al paragrafo precedente, i parchi, i beni paesaggistici, le aree di Rete Natura e le cascate, non consentendo sui corsi d'acqua così identificati concessioni per nuovi prelievi o potenziamenti di quelli in atto, se non limitate deroghe per alcune tipologie di piccoli impianti, adibiti ad autoconsumo in loco, alimentazione di zone sprovviste di linee elettriche e uso plurimo di acque potabili;
- **promozione di studi pilota in appoggio all'elaborazione del piano energetico provinciale** ovvero realizzazione di uno o più studi per l'utilizzo integrato di risorse rinnovabili, l'ottimizzazione di risorse rinnovabili, di risparmi energetici e la riduzione delle emissioni in atmosfera.

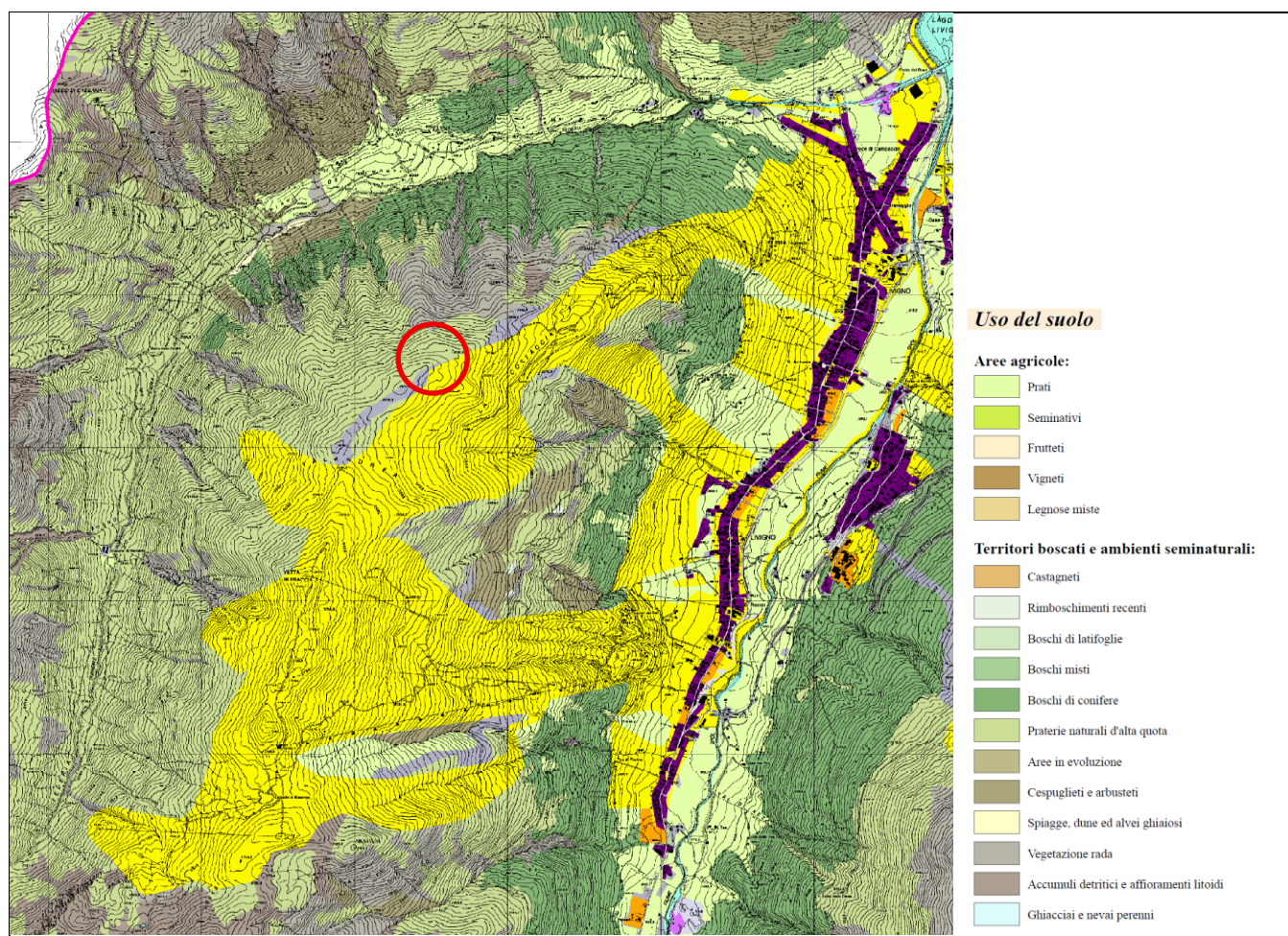


## INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERESSE NELL'AMBITO DEL PTCP

Di seguito si riportano degli stralci delle tavole tematiche del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale con indicata la localizzazione dell'area in proposta di modifica in esame, e si compirà un'analisi della compatibilità dell'intervento stesso con le disposizione programmatiche:

- Carta dell'uso attuale del suolo e delle previsioni urbanistiche (1:25.000)
- Carta degli elementi conoscitivi dell'assetto geologico (1:25.500)
- Carta degli elementi paesistici e rete ecologica (1:25.000)
- Carta dei vincoli di natura geologica e idrogeologica (1:25.000)

### USO ATTUALE DEL SUOLO E PREVISIONI URBANISTICHE



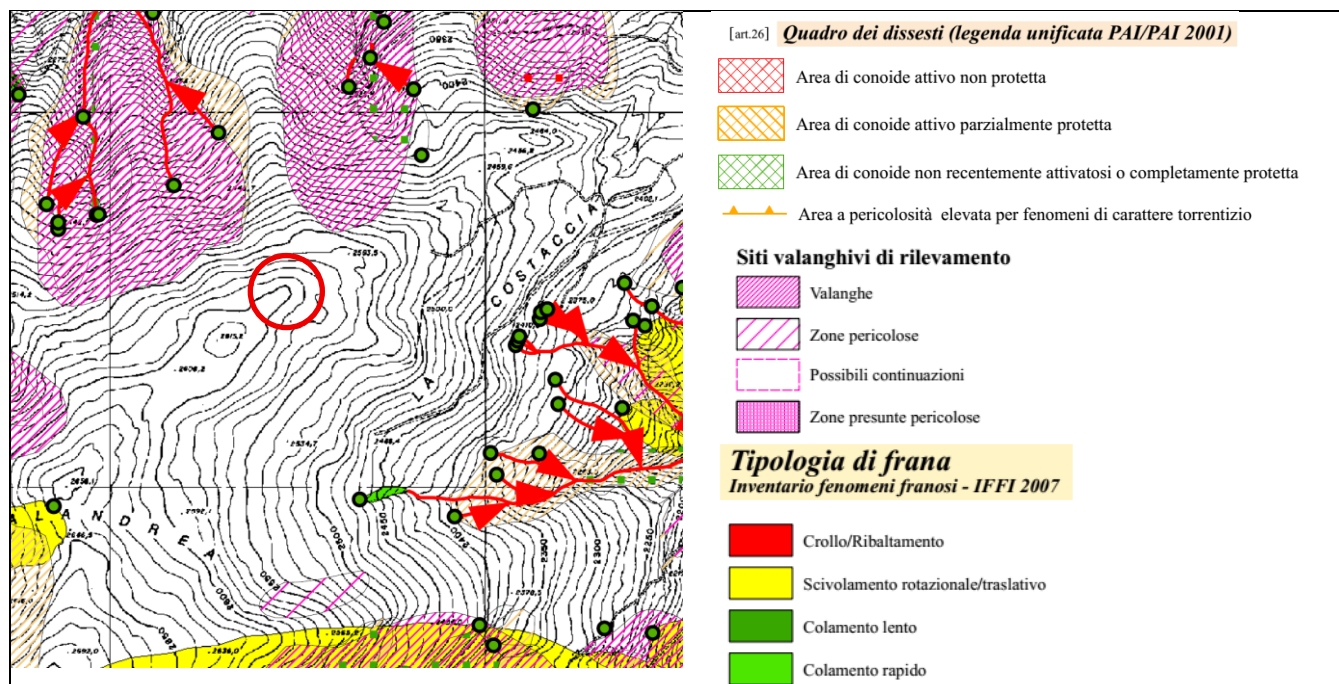
uso attuale del suolo e previsioni urbanistiche estratto dal PTCP della Provincia di Sondrio

Dall'analisi della carta dell'uso attuale del suolo e delle previsioni urbanistiche del PTCP della Provincia di Sondrio, si desume che l'area interessata da modifica e che dovrebbe essere ricompresa in area di "Servizi Pubblici", attualmente è classificata quale territorio boscato e seminaturale, ovvero "Praterie d'alta quota".



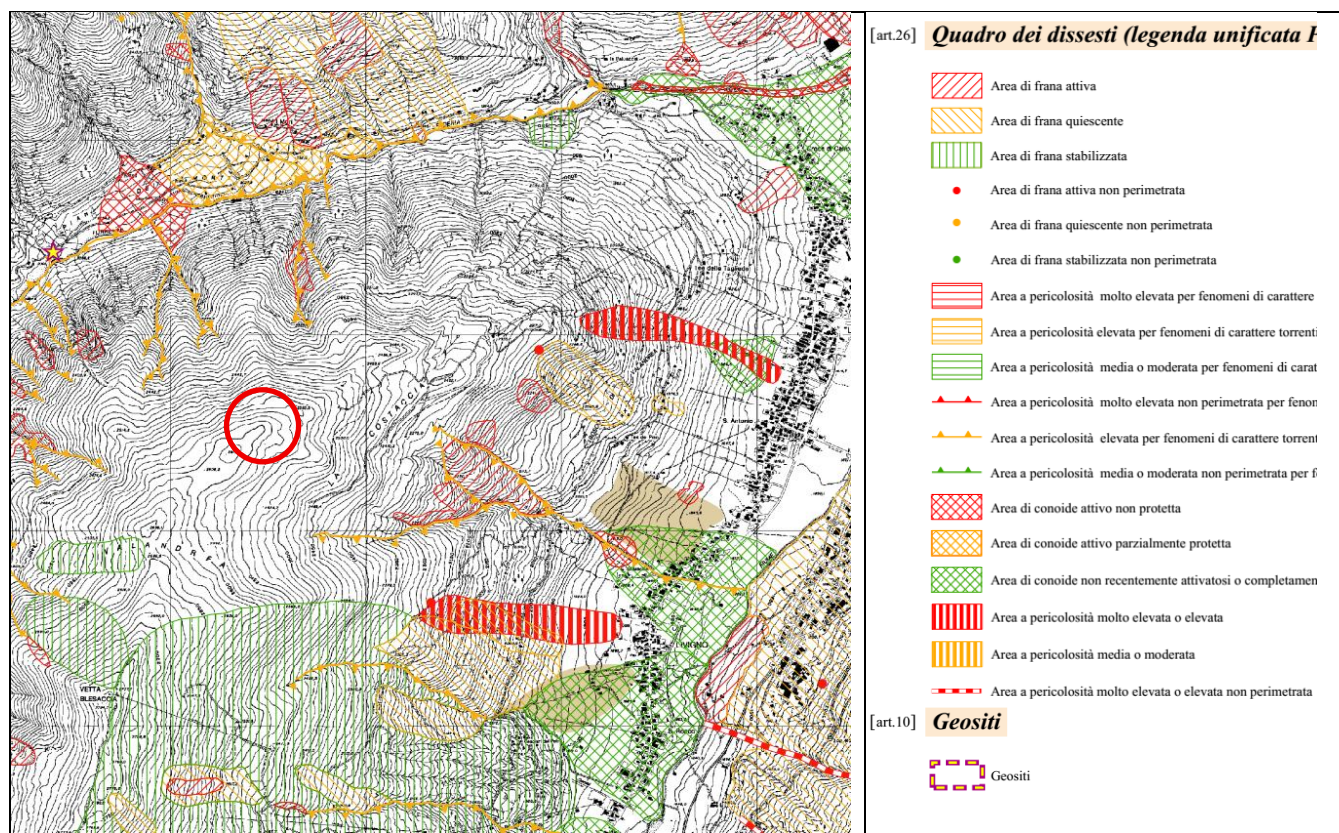
## ELEMENTI CONOSCITIVI DELL'ASSETTO GEOLOGICO

Dall'analisi della carta degli elementi conoscitivi dell'assetto geologico del PTCP della Provincia di Sondrio, si desume che l'area di ampliamento non risulta soggetta ad emergenze geologiche di rilievo.



elementi conoscitivi dell'assetto geologico estratto dal PTCP della Provincia di Sondrio

## VINCOLI DI NATURA GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA

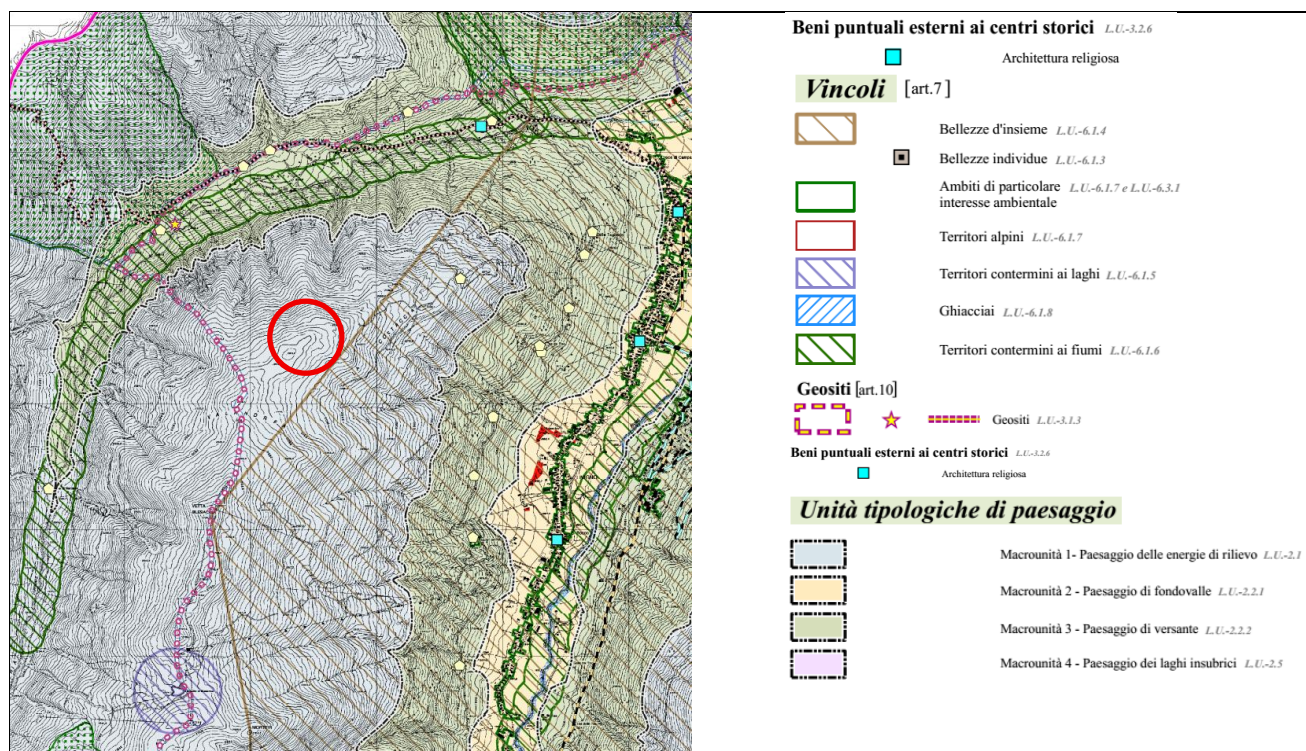


carta vincoli di natura geologica e idrogeologica estratto dal PTCP della Provincia di Sondrio

Dall'analisi della carta vincoli di natura geologica e idrogeologica del PTCP della Provincia di Sondrio, si desume che l'area di ampliamento non risulta soggetta a vincoli geologici di rilievo.



## ELEMENTI PAESISTICI E RETE ECOLOGICA

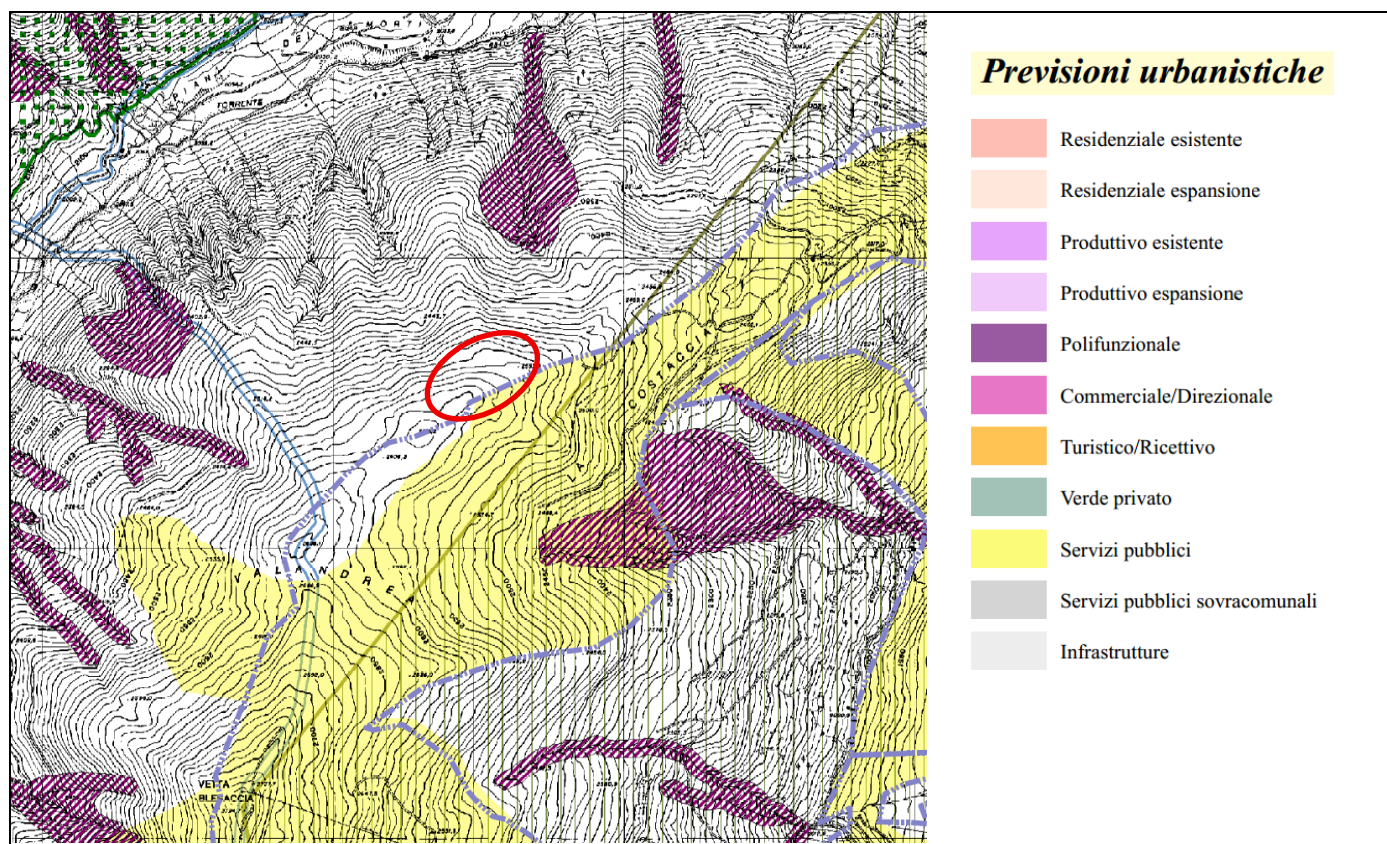


carta elementi paesistici e rete ecologica del PTCP della Provincia di Sondrio

Dall'analisi della carta elementi paesistici e rete ecologica del PTCP della Provincia di Sondrio, si desume che l'area è esclusa da vincoli o elementi di rilievo di particolare sensibilità.

## **PREVISIONI PROGETTUALI STRATEGICHE**

Dall'analisi della carta previsioni progettuali strategiche del PTCP della Provincia di Sondrio, si desume che l'area interessata da modifica e che dovrebbe essere ricompresa in area di "Servizi Pubblici", attualmente è senza una previsione urbanistica di previsione.



carta previsioni progettuali strategiche del PTCP della Provincia di Sondrio

## **COMPATIBILITÀ DELL'OPERA CON GLI INDIRIZZI PROGRAMMATICI (PTCP)**

Il progetto di ampliamento puntuale del dominio sciabile, localizzata come da PTCP, risulta compatibile ed in linea con quanto stabilito dalla programmazione provinciale definita con il PTCP di Sondrio.

La modifica proposta potrebbe essere accolta e, comunque, andrebbe a modificare anche il PTC, pertanto dovrebbe passare in Consiglio Provinciale per divenire effettiva e cogente.



## 6.1.6. PIANO GENERALE TERRITORIALE (PGT DI LIVIGNO)

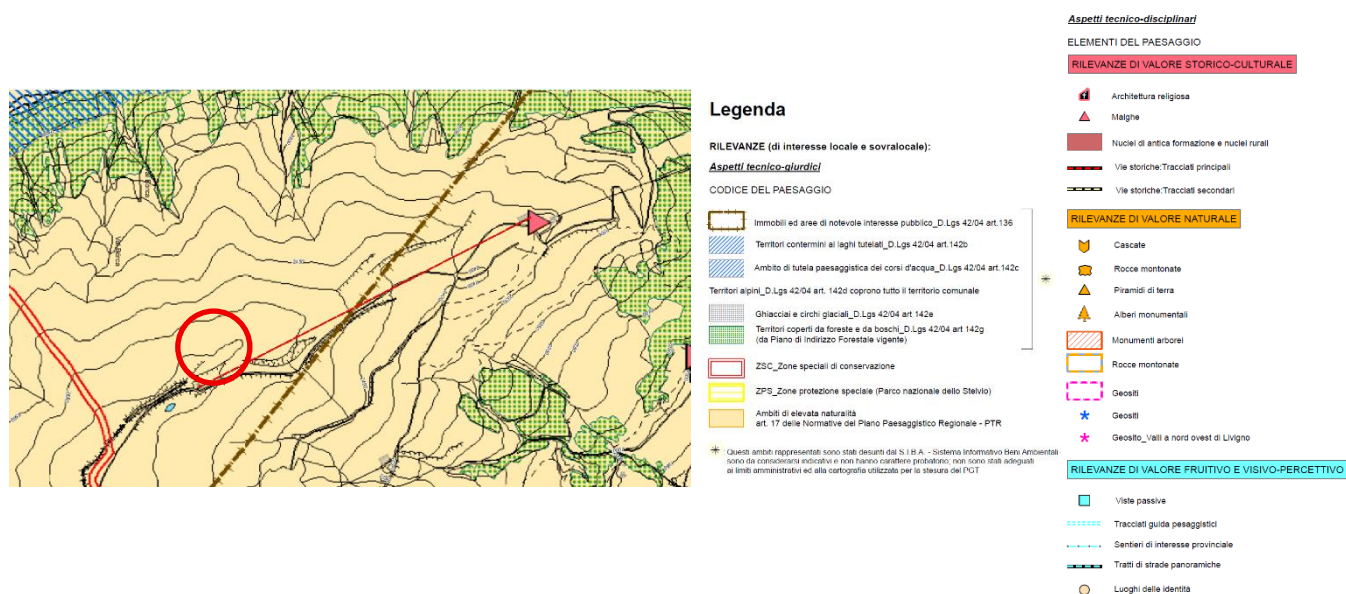
Il Comune di Livigno ha approvato il proprio Piano di Governo del Territorio con Deliberazione del Consiglio Comunale n°31 del 19.06.2013 pubblicato sul BURL n.1 del 02.01.2014;

successivamente:

- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 20 del 18.05.2016 è stata approvata la I° variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n.26 del 29.06.2016;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 18.05.2018 è stata approvata la II° variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul B.U.R.L. n.27 del 04.07.2018;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 42 del 29.07.2019 è stata approvata la variante al Piano delle Regole pubblicata sul BURL n.42 del 16.10.2019;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 26.05.2021 è stata approvata la III° Variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n.26 del 30.06.2021;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 32 del 31.05.2022 è stata approvata la IV° Variante al Piano di Governo del Territorio pubblicata sul BURL n.33 del 17.08.2022;
- con deliberazione del Consiglio Comunale n.18 del 31.03.2025 è stata adottata la Variante al Piano di Governo del Territorio riguardante le aree pubbliche o di interesse pubblico, l'adeguamento parziale della parte geologica e del reticolo idrico minore;

Attualmente l'area oggetto d'intervento è collocata in zona E3 – aree agricole di versante con sovrapposto in parte, adiacente, ad area del dominio sciabile per cui si rende necessario attivare una variante puntuale per l'allargamento dell'area adibita a Dominio Sciabile.

Secondo la tav. 1 – carta del paesaggio, l'opera rientra negli ambiti di elevata naturalità (art. 17 della Normativa del Piano Paesaggistico Regionale). Non si evidenziano elementi rilevanti dal punto di vista naturale, fruitivo e visivo-percettivo. L'opera è esterna da zone di protezione speciale ZPS e zone speciali di conservazione ZSC.



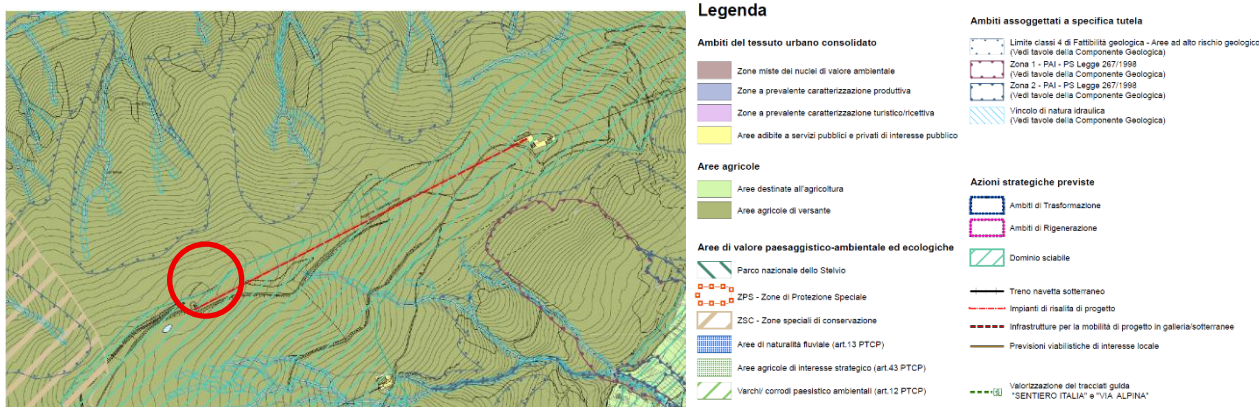
Estratto tav. 1 Carta del paesaggio, PGT comune di Livigno

Secondo la tav. 2 – carta della sensibilità paesistica e rete ecologica, l'opera ricade in aree classificate in classe IV di sensibilità paesaggistica. La zona di modifica è esterna ad elementi di primo livello della RER; l'asse del nuovo impianto interseca per un tratto di circa 30 m elementi di secondo livello della RER.



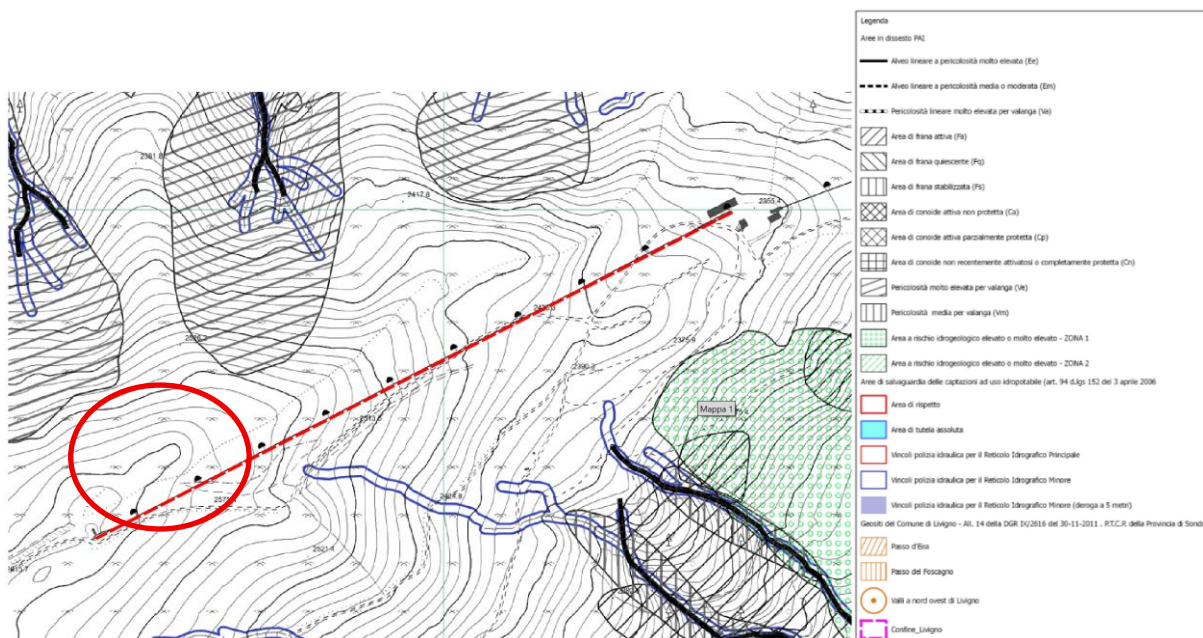
Estratto tav. 2 Carta della sensibilità paesistica e rete ecologica

Come da tav. 3.2 – previsioni del documento di piano, l'area di modifica è classificata quale area agricola di versante e ricade ai margini del dominio sciabile. Non sono presenti ambiti assoggettati a specifica tutela.



Estratto tav. 3.2 Previsioni del documento di piano, PGT comune di Livigno

Come meglio indicato nella carta dei vincoli, allegato della componente geologica del PGT di Livigno, non sono presenti vincoli di natura idraulica o aree di dissesto.

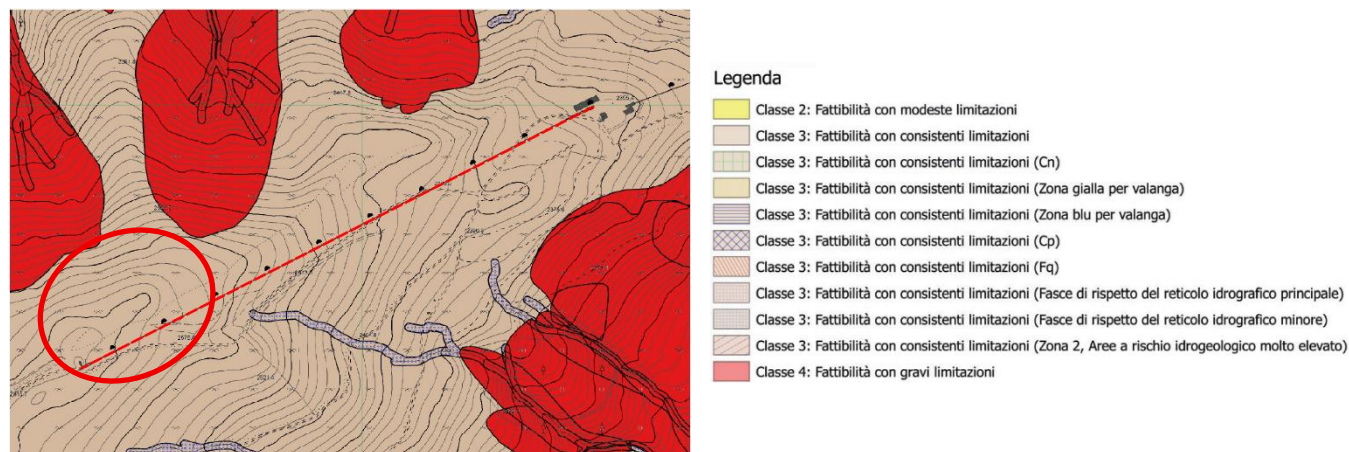


Estratto tav. 8 quadro D Carta dei vincoli

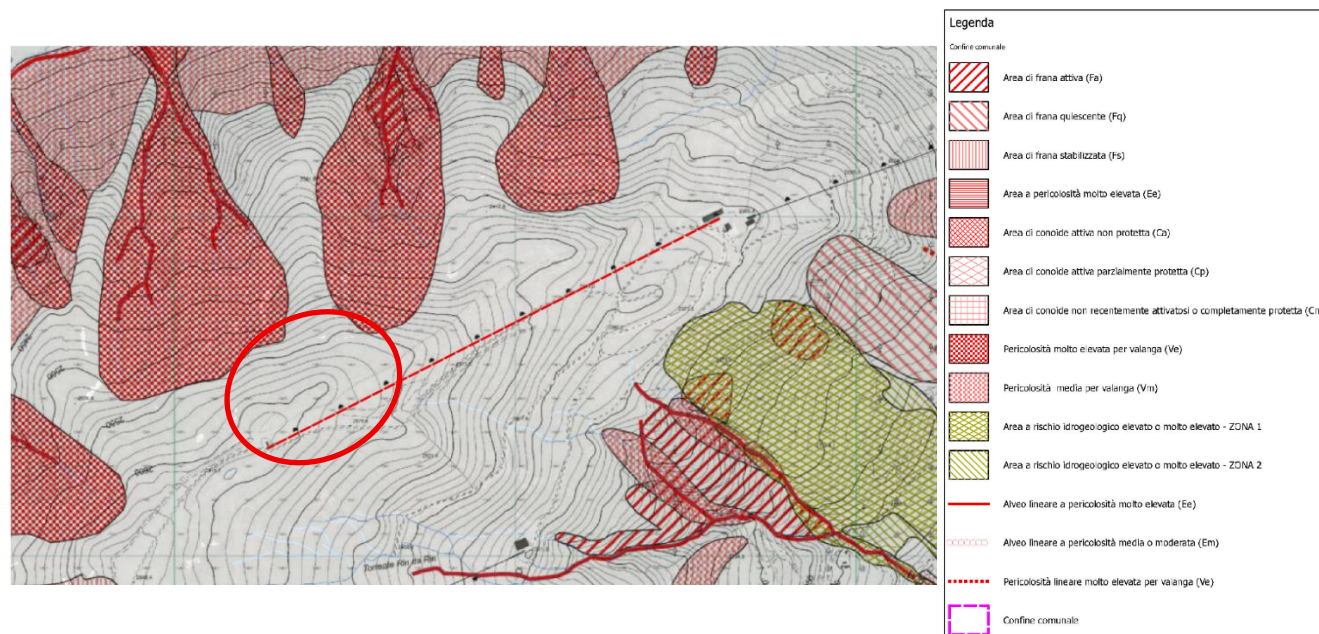
Lo studio geologico a supporto dello strumento urbanistico colloca il nuovo impianto di risalita in classe di fattibilità 3 (fattibilità con consistenti limitazioni).



Si tratta di una classe in cui non vengono evidenziate peculiari criticità di carattere geologico-idrogeologico. Le consistenti limitazioni derivano principalmente dalla pendenza dei versanti.



Estratto tav. 11A, quadro D Carta di fattibilità geologica, PGT comune di Livigno



Estratto tav. 10, quadro B Carta del dissesto con legenda uniformata a quella del PAI, PGT comune di Livigno

## Classificazione Acustica Comunale

L'area interessata dallo studio previsionale di impatto acustico è ubicata interamente all'interno del territorio amministrativo del Comune di Livigno.

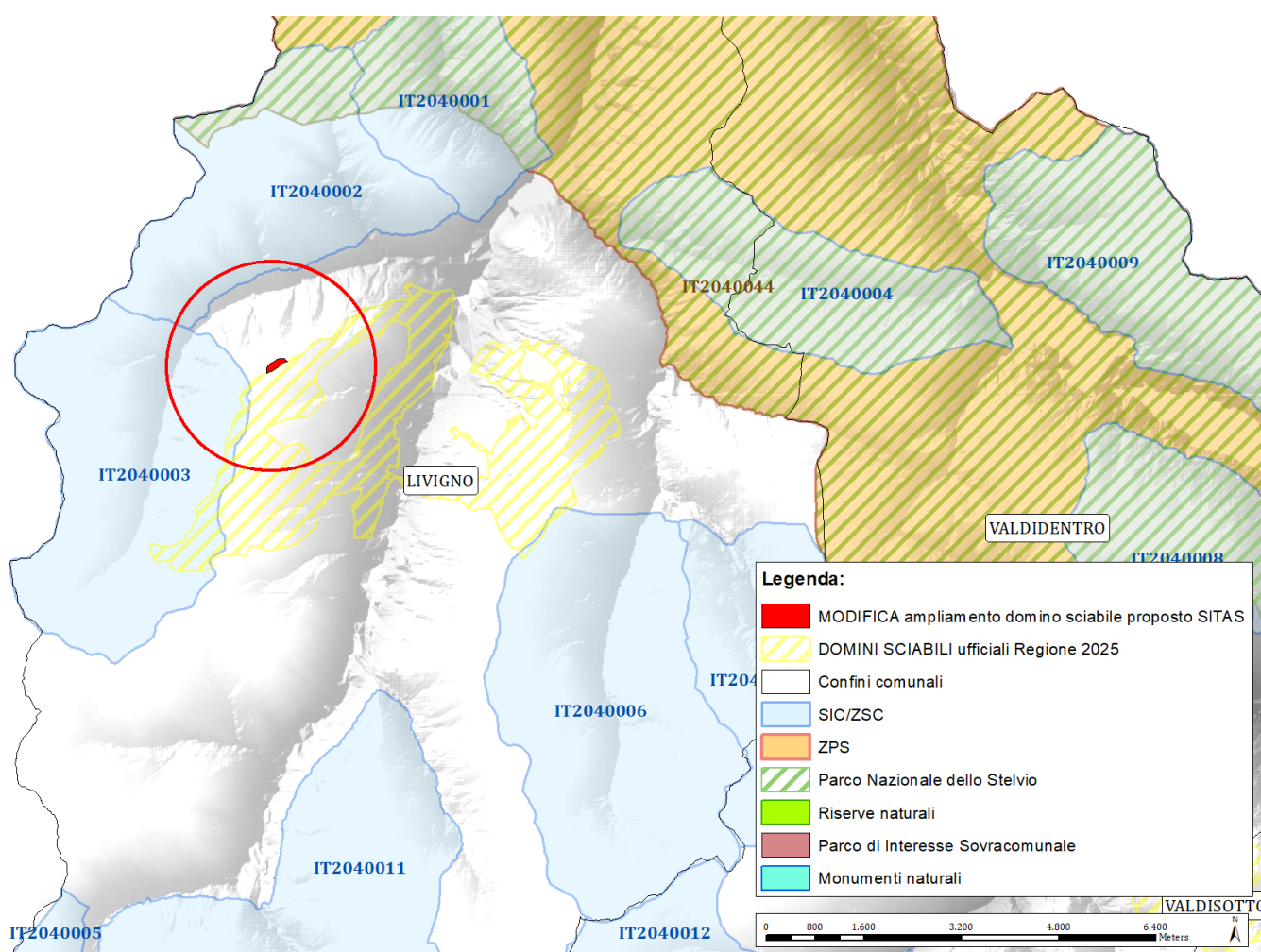
Nella zona circostante all'impianto di risalita non sono presenti altre attività produttive, assi viari ad intenso traffico veicolare né edifici residenziali.

Il clima acustico attuale del sito è caratterizzato dal rumore generato dal transito di auto e attività antropiche sul fondovalle di Livigno, da rumori di origine naturale.



## 6.2. PIANIFICAZIONE RETE NATURA 2000

La zona di modifica del dominio sciabile, però, risulta prossima al Sito Z.S.C. (ex S.I.C.) IT2040003 denominata “VAL FEDERIA” e, più precisamente, alla porzione nord occidentale del Sito, ovvero a 355,5 metri circa dall’area di ampliamento. Oltre a detto Sito, a distanza superiore (ovvero a 1340 metri planari) in direzione N-O, troviamo anche la Z.S.C. (ex S.I.C.) IT2040002 denominata “MOTTO DI LIVIGNO - VAL SALIENTE”, che risulta non influenzabile dalla proposta, ma che per precauzione si è voluto verificare in questo studio. Pertanto, seppure la zona di modifica non interferisce mai direttamente ne con habitat ne con Siti, si è ritenuto opportuno, comunque, procedere con la valutazione di incidenza per il principio precauzionale, mediante Studio per la Valutazione di Incidenza di Livello 2.



Valutate dunque le distanze ragguardevoli, unitamente all’orografia del territorio e la natura della modifica di PGT, si ritiene che la proposta non potrà influire significativamente a danno di Siti Rete Natura 2000, né alle loro componenti.

## 6.3. RETE ECOLOGICA REGIONALE

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

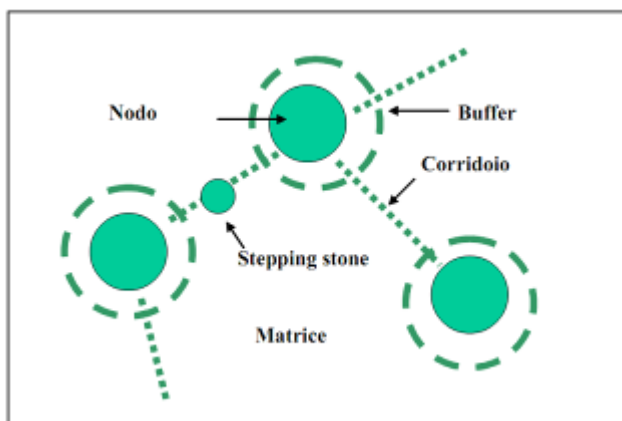
La Rete Ecologica Regionale (in seguito RER) è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. provinciali e i P.G.T./P.R.G. comunali; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

I documenti "RER - Rete Ecologica Regionale" illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1:25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale.

Il documento "Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali" fornisce indispensabili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione.

Il documento di RER è stato predisposto dalla Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio della Regione Lombardia, anche attraverso contatti e interazioni continuative con le Direzioni Generali Territorio e Urbanistica ed Agricoltura della Regione Lombardia.



### 6.3.1. LA RER PRESSO L'AREA D'ANALISI

Il territorio di Livigno interessato da modifica è descritto, per quanto concerne la RER, principalmente entro la scheda numero 123, il quale, si procederà, di seguito, a descrivere dettagliatamente.

#### DESCRIZIONE GENERALE

L'area comprende un'ampia porzione del settore livignasco dell'alta Valtellina e include in particolare l'abitato di Livigno, buona parte della Val di Livigno, il Passo di Foscagno e parte della Val Viola. Comprende inoltre numerose vette che raggiungono i 3.000 m di altitudine, tra i quali si segnala in particolare il Monte Foscagno (3058 m), localizzato nell'area centrale del settore. Confina a E con la Val Poschiavo, Svizzera. Il settore include ambienti alpini d'alta quota in gran parte in ottimo stato di conservazione. Tra gli ambienti naturali presenti nell'area dominano quelli al di sopra del limite della vegetazione arborea quali pascoli e praterie d'alta quota, rupi e pietraie, lande ad arbusteti nani, torrenti, torbiere; alle quote più basse si segnalano invece boschi di conifere (pino cembro, larice, abete rosso) e praterie da fieno. L'area comprende le sorgenti dell'Adda, localizzate in Valle Alpisella. La fauna più caratteristica dell'area comprende specie legati ad habitat d'alta quota quali Lepre alpina, Marmotta, Pernice bianca, Fagiano di monte, Coturnice, Aquila reale, Gipeto, Piviere tortolino.

Il settore comprende numerosi siti Natura 2000 e rientra in parte nel previsto Parco Regionale del Livignese. Dal punto di vista della frammentazione ambientale, l'area è attraversata dalla strada n. 301 che collega Bormio con Livigno e dalla strada che collega Livigno con la Val Poschiavo, in Svizzera, trafficate durante tutto il corso dell'anno anche da mezzi pesanti. Sono causa di frammentazione anche gli impianti di risalita e le piste da sci, nonché i cavi aerei sospesi. L'eccessivo calpestio da parte dei bovini e le deiezioni animali possono invece determinare problematiche anche di rilievo alla conservazione degli ambienti di torbiera.

## **ELEMENTI DI TUTELA**

**SIC -Siti Importanza Comunitaria:** IT2040011 Monte Vago – Val di Campo – Val Nera; IT2040005 Val Nera; IT2040012 Val Viola Bormina – Ghiacciaio di Cima dei Piazzi; IT2040006 La Vallaccia – Pizzo Filone; IT2040007 Passo e Monte di Foscagno; IT2040003 Val Federia; IT2040002 Motto di Livigno – Val Saliente; IT2040004 Valle Alpisella; IT2040009 Valle di Fraele; IT2040008 Cime di Plator e Monte delle Scale.

**ZPS – Zone di Protezione Speciale:** IT2040044 Parco Nazionale dello Stelvio.

**Parchi Nazionali:** Parco Nazionale dello Stelvio

**Parchi Regionali:** -

**Riserve Naturali Regionali/Statali:** -

**Monumenti Naturali Regionali:-**

**Aree di Rilevanza Ambientale:** ARA “Val Grosina – Val Viola”

**PLIS:** -

**Altro:** IBA – Important Bird Area “Parco Nazionale dello Stelvio”

## **ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA**

### **Elementi primari**

**Gangli primari:** -

**Corridoi primari:** -

**Elementi di primo livello** compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità(vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 46 Alta Valtellina

**Altri elementi di primo livello:** SIC Monte Vago – Val di Campo – Val Nera (settore orientale);SIC Val Viola Bormina – Ghiacciaio di Cima dei Piazzi (settore settentrionale); SIC La Vallaccia –Pizzo Filone; SIC Passo e Monte di Foscagno; SIC Motto di Livigno – Val Saliente; Area montuosa da Forcola di Livigno a Monte Campaccio (area di connessione tra due settori dell'AP 46 Alta Valtellina).

### **Elementi di secondo livello**

**Aree importanti per la biodiversità** esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia;Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): FV89 Alta Valtellina calcarea; UC53 Alta Valtellina e alta Val Camonica; MA57 Alta Valle dell'Adda – Livignasco; CP80 Sorgenti dell'Adda e Val Viola; IN81 Livignasco; AR74 Stelvio – Val Viola – Paluaccio di Oga. Altri elementi di secondo livello: Val di Livigno; Val Viola.

## **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 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 del26 novembre 2008, n. 8515. Favorire la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:
- verso O con l'Engadina, Svizzera, tramite la Forcola di Livigno;
- verso E con il Parco Nazionale dello Stelvio.

Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione. Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica. Favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna in particolare in corrispondenza dei valichi e dei crinali o in prossimità di aree interessate da migrazione, nidificazione ed attività trofica soprattutto da parte di rapaci diurni e notturni; tra le possibili tipologie di intervento si segnalano le seguenti:

- interrimento dei cavi;
- apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).

### **1) Elementi primari:**

46 Alta Valtellina (settore Forcola di Livigno – Monte Vago; settore Pizzo di Dosdè -Cima dè Piazzzi; settore Val Federia; settore Valle di Fraele); SIC La Vallaccia – Pizzo Filone; SIC Passo e Monte di Foscagno; SIC Motto di Livigno – Val Saliente; Area montuosa da Forcola di Livigno a Monte Campaccio: conservazione della continuità territoriale; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; decespugliamento di prati e pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; studio e monitoraggio di flora, avifauna nidificante, erpetofauna, entomofauna e teriofauna; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie; monitoraggio dell'impatto della fruizione turistica sugli ambienti naturali, flora e fauna, ed eventuali interventi di regolamentazione (ad es. accesso limitato con autoveicoli o sostituzione con bus navette); limitazione e regolamentazione, possibilmente divieto, nell'utilizzo di motoslitte e quad, ad evitare il disturbo alla fauna selvatica; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei laghi artificiali per la produzione di energia idroelettrica (Lago di Cancano, Lago di San Giacomo) dovranno essere realizzati rispettando e non arrecando disturbo a flora, habitat e fauna selvatica, in particolare relativamente a specie e habitat di interesse conservazionistico; interventi di deframmentazione della strada di fondovalle; interventi di mitigazione dell'impatto ambientale degli impianti di risalita e piste da sci;

### **2) Elementi di secondo livello:**

Val di Livigno; Val Viola: conservazione della continuità territoriale; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; decespugliamento di prati e pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; studio e monitoraggio di flora, avifauna nidificante, erpetofauna, entomofauna e teriofauna; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie; monitoraggio dell'impatto della fruizione turistica sugli ambienti naturali, flora e fauna, ed eventuali interventi di regolamentazione (ad es. accesso limitato con autoveicoli o sostituzione con bus navette); limitazione e regolamentazione, possibilmente divieto, nell'utilizzo di motoslitte e quad, ad evitare il disturbo alla fauna selvatica; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; interventi di deframmentazione della strada di fondovalle; interventi di mitigazione dell'impatto ambientale degli impianti di risalita e piste da sci (ad es. nell'area di Livigno).

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

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

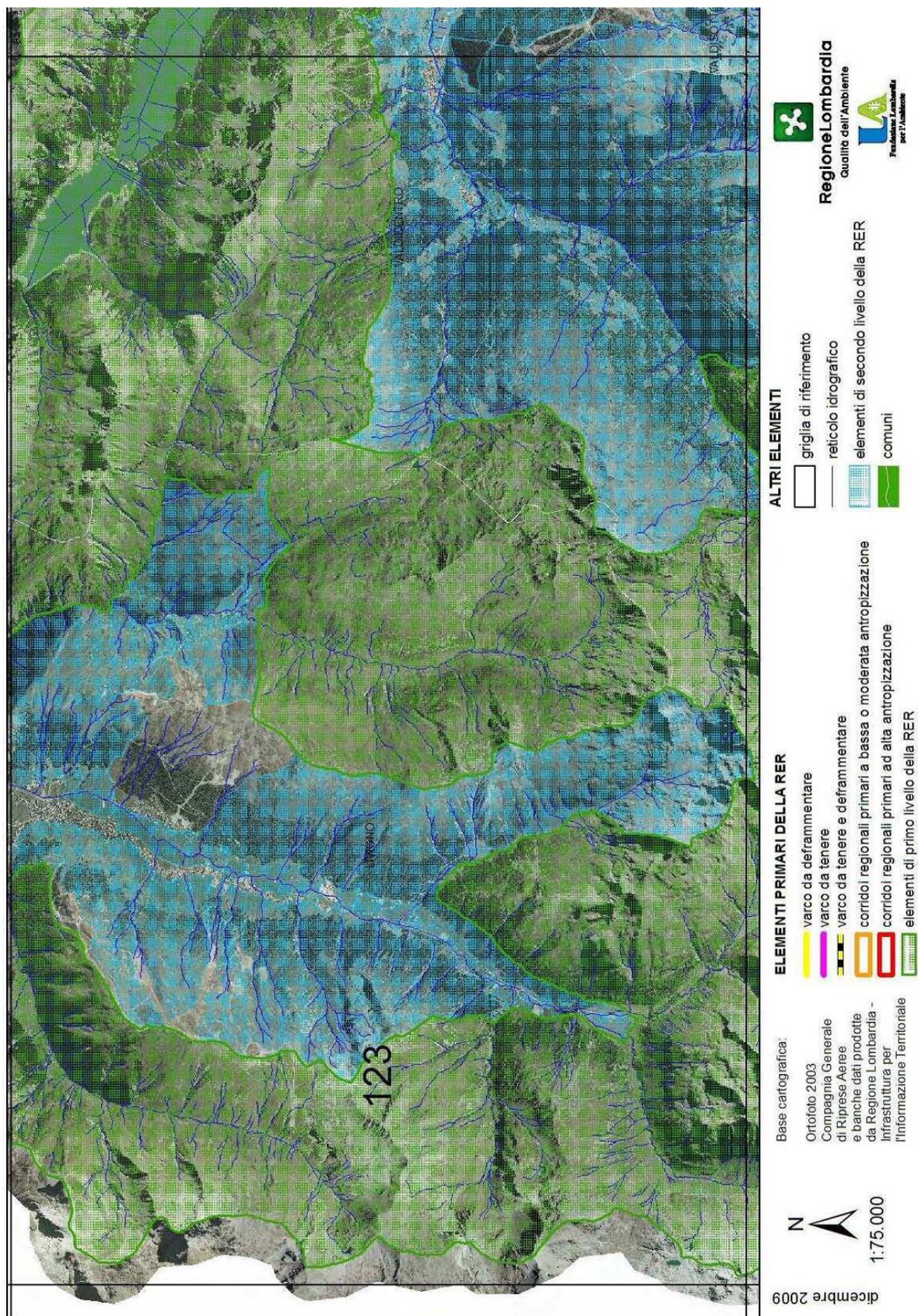
Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione lungo le strade e per i cavi aerei a maggiore impatto sulla fauna, in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

### **CRITICITÀ**

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

- a) Infrastrutture lineari: S.S. 301; piste forestali; cavi aerei sospesi;
- b) Urbanizzato: presenza di alcuni nuclei urbani lungo i fondovalle il più significativo dei quali è costituito da Livigno;
- c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave nel fondovalle della Val di Livigno, 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.



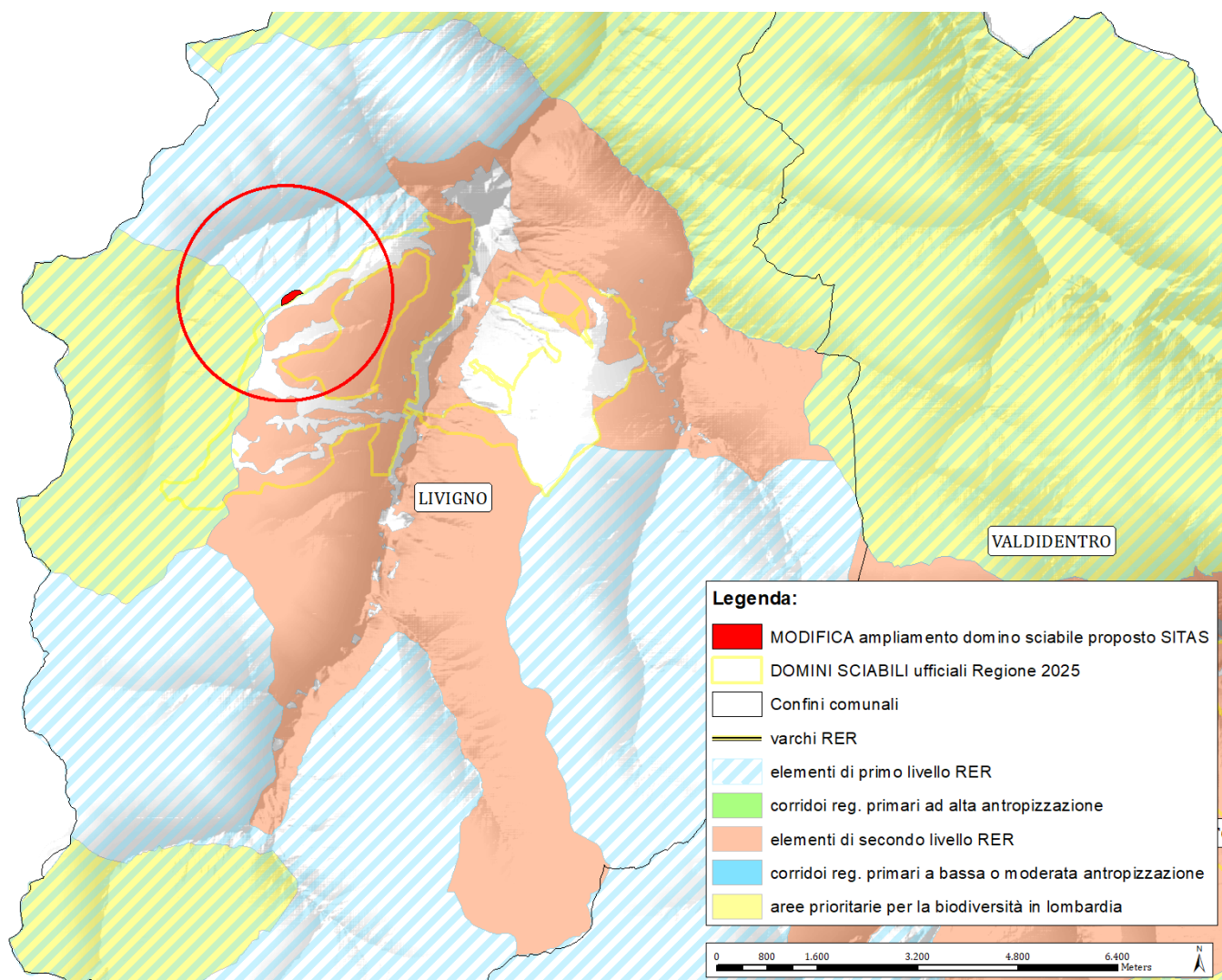


Mapa del settore 123, estratta dal documento di RER Regionale

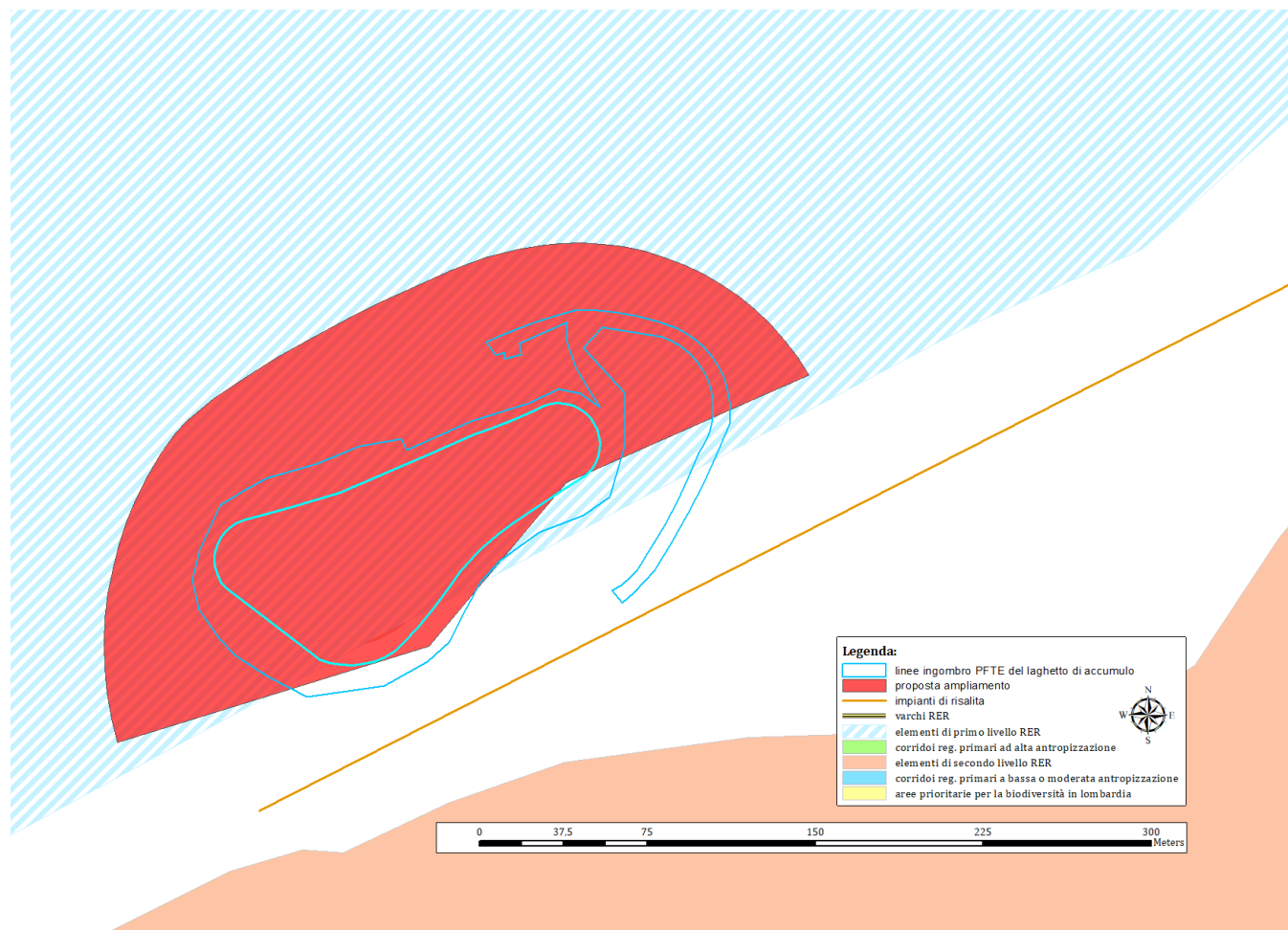


Come si evidenzia dalla cartografia seguente, l'area interessata da modifica è collocata per la maggior parte entro un elemento di primo livello della RER, ovvero l'area Alpi e Prealpi:

CARATTERIS	elemento primario della RER
ECOREGIONE	Alpi e Prealpi
ESTENSIONE AREA	6'517'068'196,88 m.q.



Rielaborazione della mappa RER come da SIT Regionale con indicato l'area di variante proposta



Rielaborazione della mappa RER come da SIT Regionale con indicato l'area di progetto

Considerando la grande estensione dell'elemento "Alpi e Prealpi", che supera i 6'517'068'196,88 m.q., (SEIMILIARDICINQUECENTODICIASSETTEMILIONISESSANTOTTOMILACENTONOVANTASEI/88) e facendo il calcolo della significatività della superficie in modifica si ottiene che:

l'area oggetto di modifica, e dunque l'opera (che risulta ancora meno estesa) sia insignificante rispetto all'integrità dell'elemento della RER in quanto enormemente più grande, ovvero sempre meno del 0,0003%, come da prospetto seguente:

descrizione	m.q.	Incidenza in %
elemento RER "Alpi e Prealpi"	6.517.068.196,88	
opera	17.077,47	0,00026%
ampliamento dominio proposto	36.000,00	0,00055%

L'area di modifica e dunque anche il progetto successivo di realizzazione nuovo lago risulta anche a margine di un elemento di secondo livello, senza andare a modificarne le funzionalità.

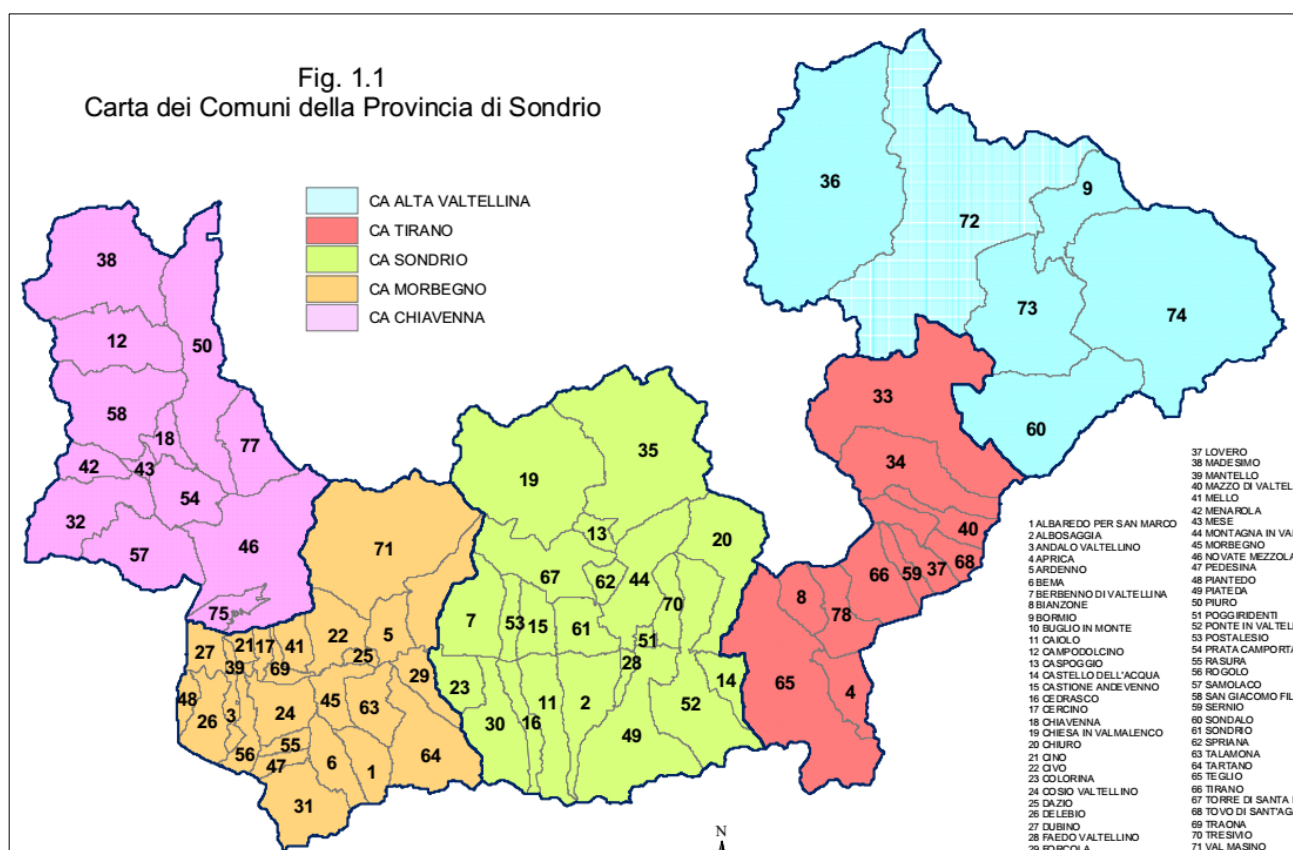
Si riassume la significatività dell'incidenza della modifica proposta nei confronti della RER quale NON significativa, ovvero significatività dell'incidenza **NULLA in quanto non genera alcuna interferenza SIGNIFICATIVA sull'integrità della RER e dei propri elementi.**

## 6.4. PIANO FAUNISTICO VENATORIO

Con la Deliberazione n° 17 del 24 gennaio 2011 la Giunta provinciale di Sondrio ha dato avvio al procedimento di modifica ed adeguamento del precedente Piano Faunistico Venatorio Provinciale (approvato con Deliberazione di Consiglio provinciale il 26 luglio 2007) e al relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, individuando contestualmente il Settore Agricoltura, Ambiente, Caccia e Pesca quale autorità procedente ed il Settore Pianificazione Territoriale, Energia e Cave quale autorità competente. La seduta conclusiva della Conferenza di Valutazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Sondrio si è svolta il 12 settembre 2011, con la presentazione del Rapporto Ambientale e l'esame finale di tutte le osservazioni pervenute. Successivamente, con delibera di Giunta n°183 del 19 settembre 2011 e delibera di Consiglio n°44 del 3 ottobre 2011, è stato approvato il nuovo Piano faunistico venatorio, entrato in vigore a partire dal 1° gennaio 2012. il piano faunistico-venatorio è costituito da 7 capitoli:

- Capitolo I - Descrizione del territorio provinciale
- Capitolo II - Status delle specie, distribuzione, vocazionalità del territorio, prelievo e controllo:
- Capitolo III - Status delle specie, distribuzione, vocazionalità del territorio, prelievo e controllo:
- Capitolo IV - Gestione faunistica e venatoria: censimenti, piani di prelievo, controlli e organizzazione della caccia.
- Capitolo V - Pianificazione e zonizzazione del territorio.
- Capitolo VI - Danni all'agricoltura.
- Capitolo VII - Bibliografia.

Il Piano Faunistico suddivide il territorio provinciale in 5 Comprensori Alpini (C.A.), collocando l'intero territorio comunale di Livigno nella parte nord orientale del Comprensorio Alpino di ALTA VALLE; nella figura indicato con il numero 36.



carta dei settori di caccia estratta dal Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Sondrio, rev. 2011



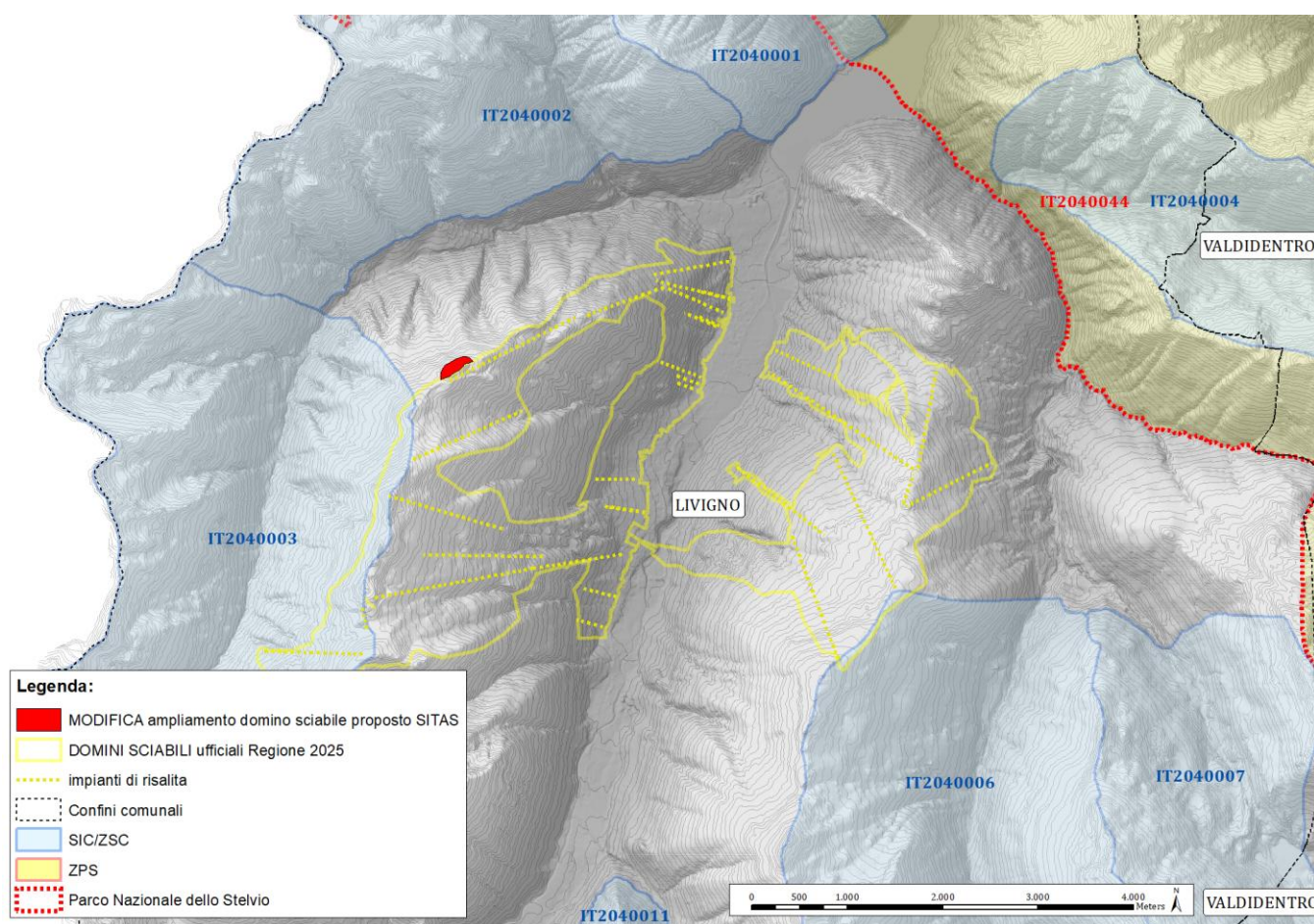
## 6.5. AREE PROTETTE

Partendo dai tematismi geografici forniti dal SITAB di Regione Lombardia, si sono verificate le aree protette sovrapposte o anche solo limitrofe al progetto in esame. Mediante tale lavoro, riassunto cartograficamente in seguito si evince come la zona di modifica sia sempre esterne rispetto alle aree protette.

L'area di modifica non interferisce direttamente con nessun Sito, Tutte le aree protette risultano a debita distanza dall'area oggetto d'intervento.

La zona di modifica del dominio sciabile, però, risulta prossimo al Sito Z.S.C. (ex S.I.C.) IT2040003 denominata "VAL FEDERIA" e, più precisamente, alla porzione nord occidentale del Sito, ovvero a 355,50 metri circa dall'area di ampliamento. Oltre a detto Sito, a distanza superiore (ovvero a 1340 metri planari) in direzione N-O, troviamo anche la Z.S.C. (ex S.I.C.) IT2040002 denominata "MOTTO DI LIVIGNO - VAL SALIENTE", che risulta non influenzabile dalla modifica, ma che per precauzione si è voluto verificare in questo studio. Pertanto, seppure l'area di modifica non interferisce mai direttamente ne con habitat ne con Siti, si è ritenuto opportuno, comunque, procedere con la valutazione di incidenza per il principio precauzionale, mediante Studio per la Valutazione di Incidenza di Livello 2.

La distanza fra area in modifica e Parco Nazionale dello Stelvio (area protetta più prossima) risulta di 3'678,4 metri lineari, direzione Nord - N-Ovest.



Definizione geografica delle opere in progetto rispetto alle aree protette su base DTM 5x5 e linee della CTR 1:10'000



## **6.6. PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)**

Il PAI consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico esso coordina le determinazioni assunte con i precedenti stralci di piano e piani straordinari (PS 45, PSFF, PS 267), apportando in taluni casi le precisazioni e gli adeguamenti necessari a garantire il carattere interrelato e integrato proprio del piano di bacino.

Rispetto ai Piani precedentemente adottati il PAI contiene per l'intero bacino:

- il completamento del quadro degli interventi strutturali a carattere intensivo sui versanti e sui corsi d'acqua;
- l'individuazione del quadro degli interventi strutturali a carattere estensivo;
- la definizione degli interventi a carattere non strutturale, costituiti dagli indirizzi e dalle limitazioni d'uso del suolo nelle aree a rischio idraulico e idrogeologico e quindi:
  - o il completamento, rispetto al PSFF, della delimitazione delle fasce fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino;
  - o l'individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nella parte del territorio collinare e montano non considerata nel PS267.

La parte normativa regola le condizioni di uso del suolo secondo criteri di compatibilità con le situazioni a rischio e detta disposizioni per la programmazione dell'attuazione del Piano stesso. L'insieme di interventi definiti riguardano:

- la messa in sicurezza dei centri abitati e delle infrastrutture;
- la salvaguardia delle aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua;
- la limitazione degli interventi artificiali di contenimento delle piene;
- gli interventi di laminazione controllata;
- gli interventi diffusi di sistemazione dei versanti;
- la manutenzione delle opere di difesa, degli alvei e del territorio montano;
- la riduzione delle interferenze antropiche con la dinamica evolutiva degli alvei e dei sistemi fluviali.

Obiettivo prioritario è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.



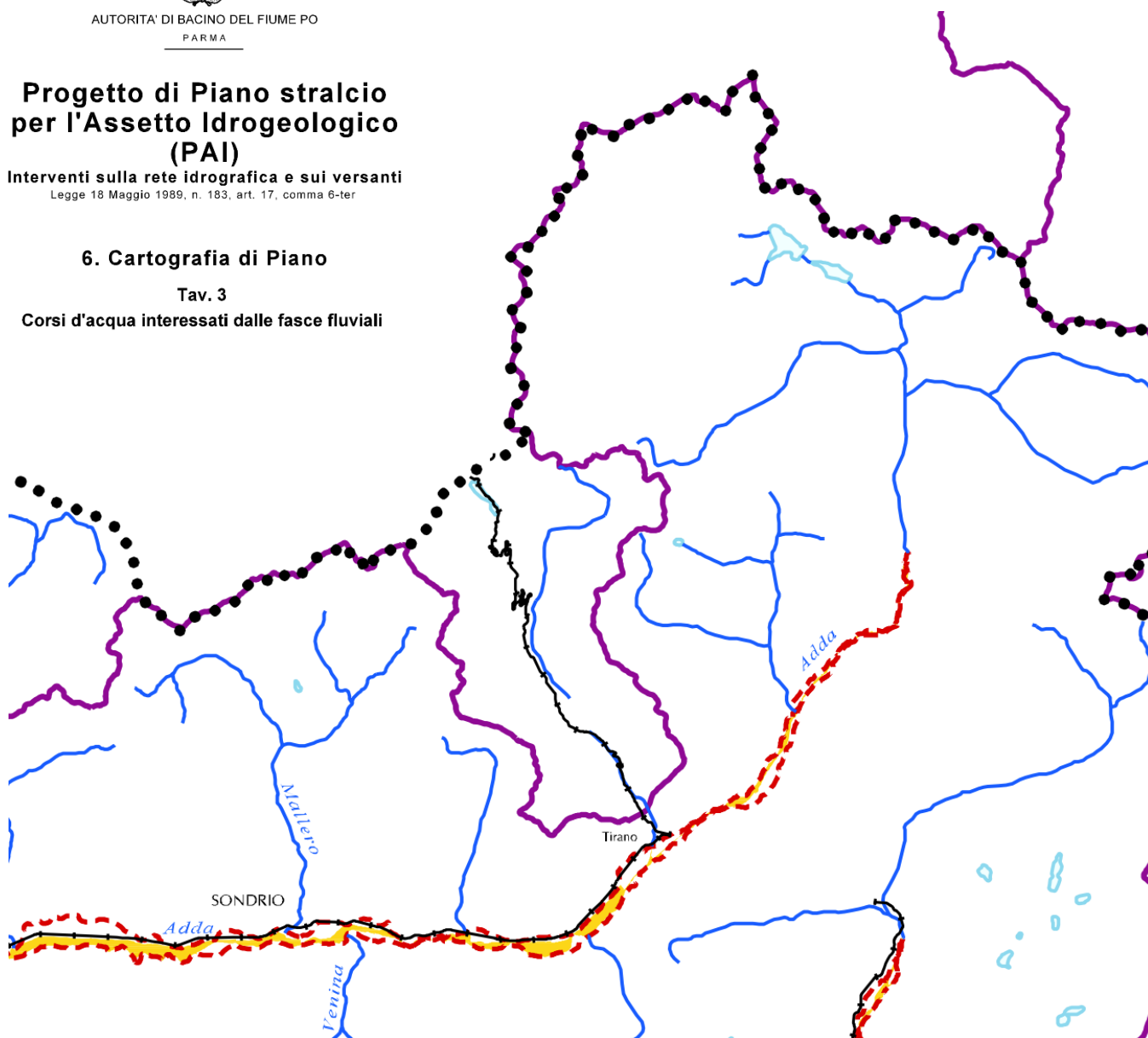
## Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Interventi sulla rete idrografica e sui versanti  
Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6-ter

### 6. Cartografia di Piano

Tav. 3

Corsi d'acqua interessati dalle fasce fluviali



#### LEGENDA



Fascia A e Fascia B delimitate nel Piano Stralcio  
delle Fasce Fluviali - PSFF



Fascia C delimitata nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali - PSFF



Fascia A e Fascia B delimitate nel Progetto di Piano stralcio  
per l'Assetto Idrogeologico - PAI



Fascia C delimitata nel Progetto di Piano stralcio  
per l'Assetto Idrogeologico - PAI



Centri urbani principali e secondari



Autostrade



Ferrovie

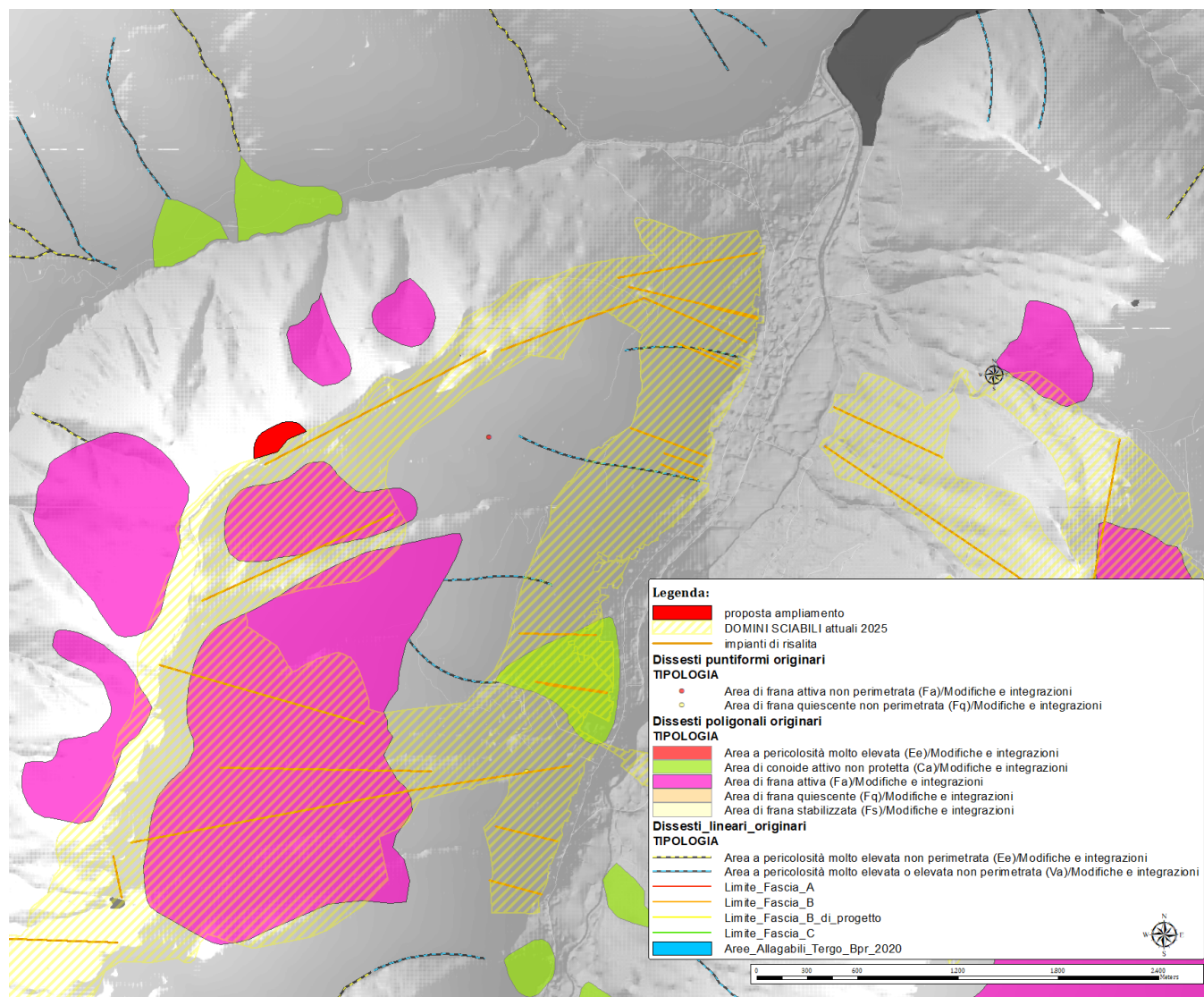


Limite di Regione

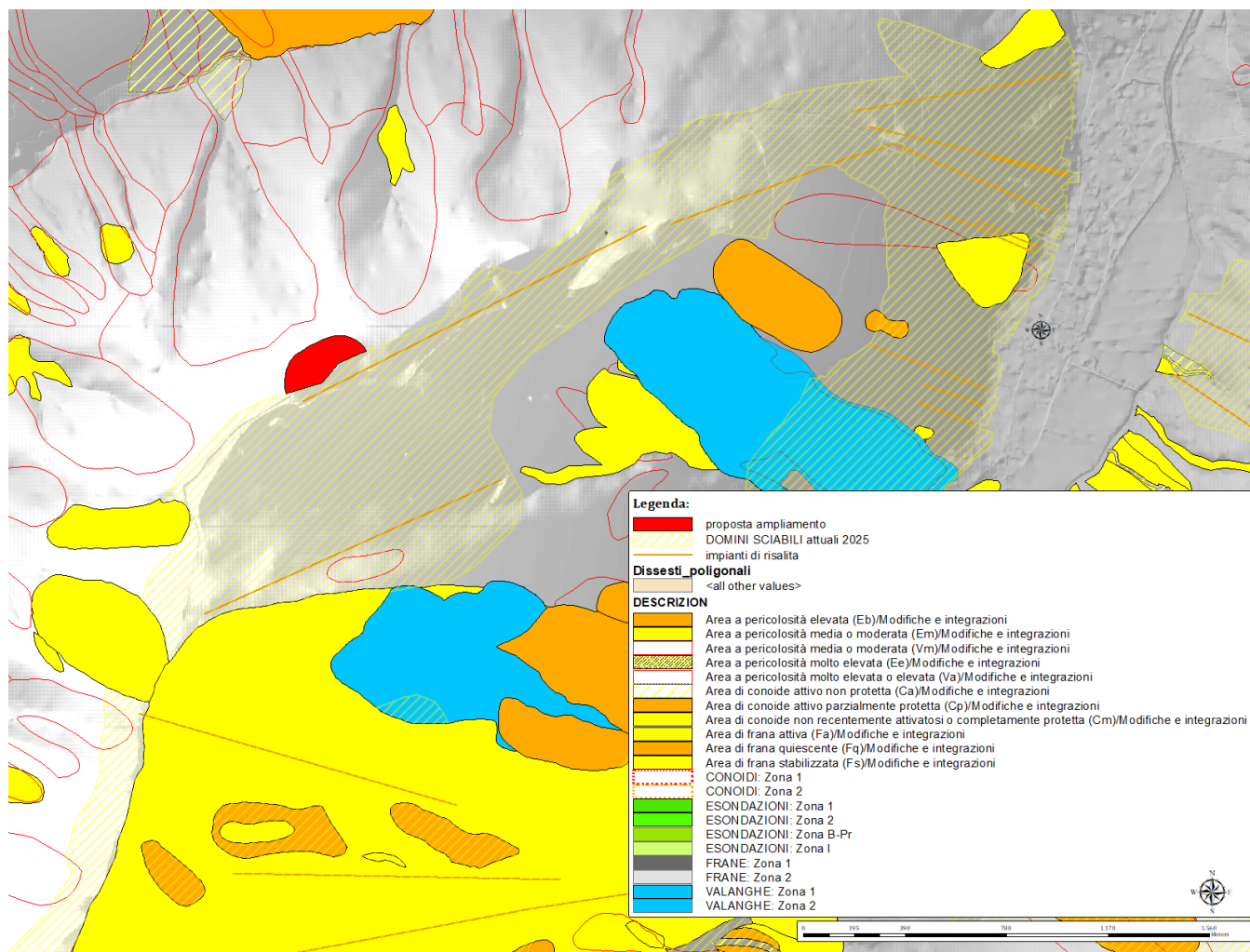


Limite di bacino idrografico del fiume Po

Seguono delle rielaborazioni svolte in campo GIS in cui si analizza la sovrapposizione dell'area proposta in modifica con le previsioni del PAI PO – frane e dissesti ed emergenze, piuttosto che valanghe (in azzurro)



*rielaborazioni svolte in campo GIS in cui si analizza la sovrapposizione dell'area proposta in modifica con le previsioni del PAI PO – frane e dissesti ed emergenze.*



*rielaborazioni svolte in campo GIS in cui si analizza la sovrapposizione dell'area proposta in modifica con le previsioni del PAI PO – frane e dissesti ed emergenze, piuttosto che valanghe (in azzurro)*

Analizzando dunque nel dettaglio il Piano PAI del PO, rispetto alla modifica proposta, si evince come la modifica proposta sia esterna da emergenze idrogeologiche.

Pertanto, la modifica in progetto non si valuta possa pregiudicare o modificare sostanzialmente le previsioni del Piano PAI. La modifica proposta non incide sugli equilibri idrici della zona.



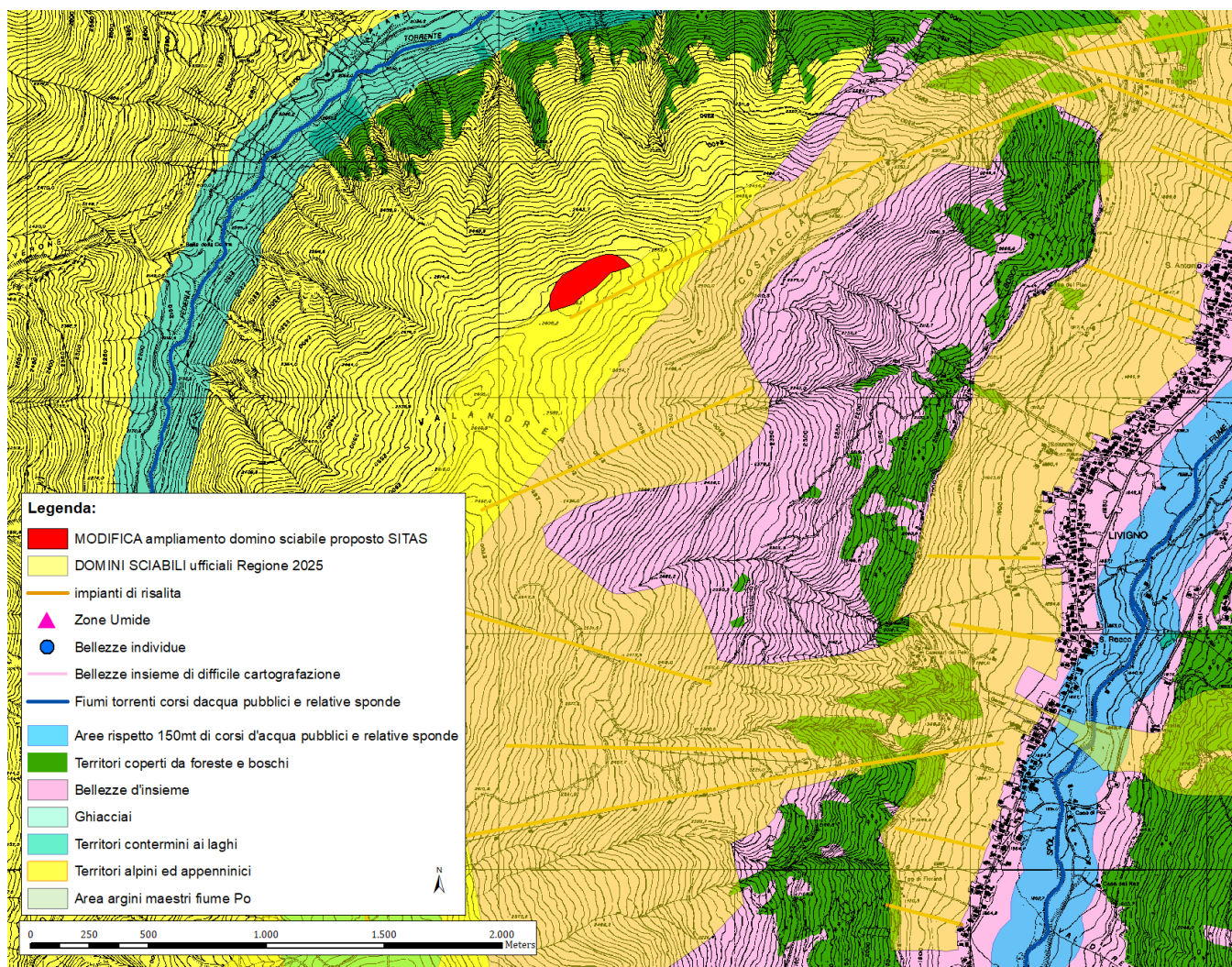
## 6.7. ANALISI DEI VINCOLI - SIBA

Dall'analisi dei vincoli, presso l'area oggetto di intervento si rilevano i seguenti vincoli:

- vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923; L.R. 31/2008 art. 34);
- territori alpini ed appenninici: come definito dall'Art. 17 del PTPR
- vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs 42/2004 articolo 142,  
area sopra i 1'600 metri di quota
- limitrofo ed escluso dal vincolo paesaggistico (bellezze d'insieme: Decreto Ministeriale 07/07/1960: vincola un ambito territoriale contenuto completamente all'interno del territorio Comunale di Livigno. (dista 224,6 metri lineari dalla bellezza d'insieme)

Le opere non interessano aree protette.

A seguire una cartografia di sintesi dei tematismi geografici del SIBA.



cartografia di sintesi dei tematismi geografici del SITAB con indicato l'area di modifica

## 7. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

In questo capitolo si tenterà di descrivere e studiare approfonditamente le principali caratteristiche biologiche ed ambientali dell'area di localizzazione della modifica di PGT prevista.

### 7.1. CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE

### 7.2. CARATTERIZZAZIONE ZOOLOGICA

Per quanto riguarda la caratterizzazione faunistica dell'area, si è tenuto conto in modo particolare della comunità dei Vertebrati, che risulta essere quella più visibilmente influenzabile da eventuali variazioni.

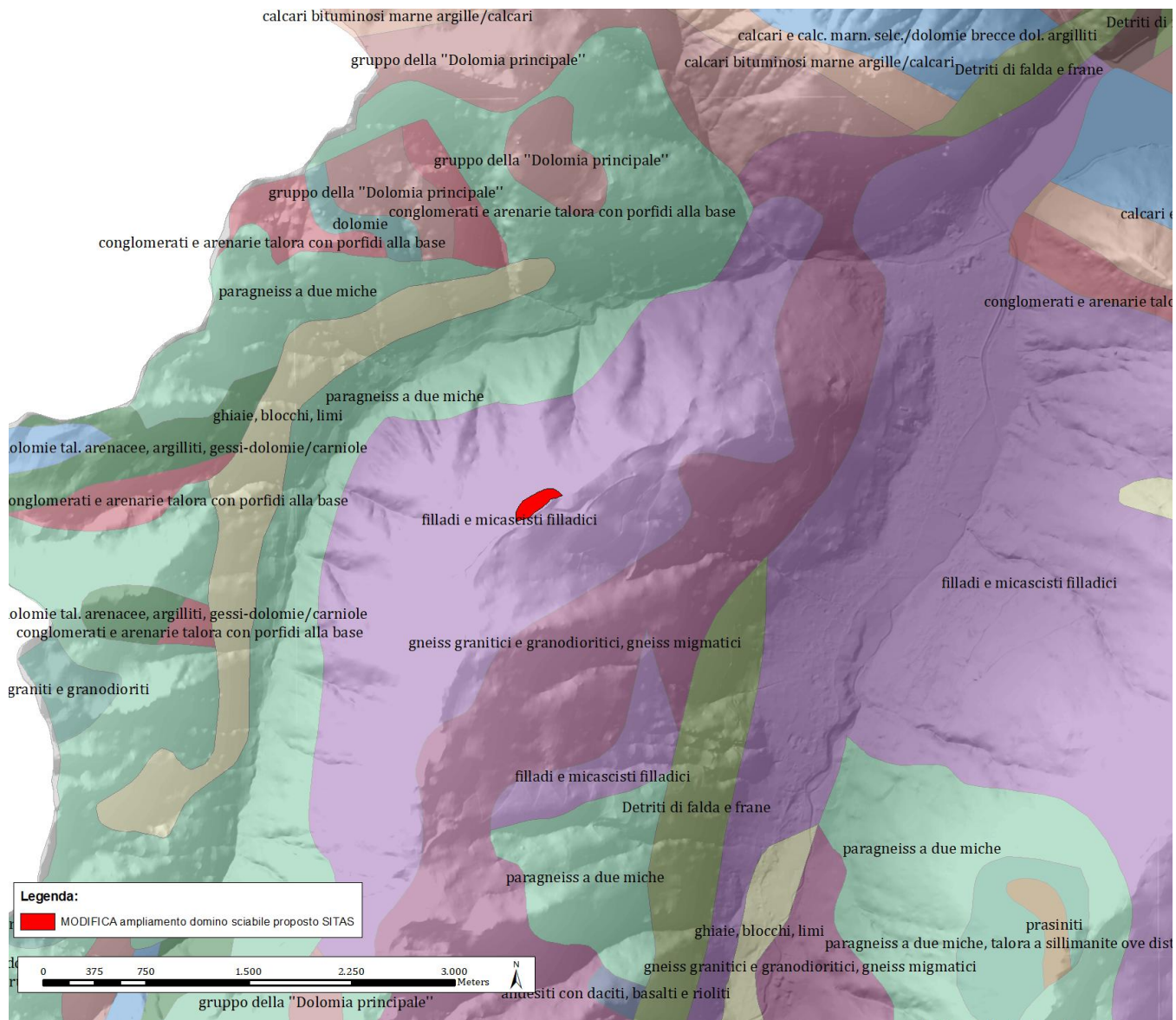
Si è potuto individuare un elenco di specie presenti o potenzialmente presenti nell'area oggetto di studio e nelle aree limitrofe, sulla base di considerazioni di carattere corologico ed ecologico (auto- e sinecologia), nonché attraverso lo studio dei dati bibliografici presenti e, in particolar modo, del formulario standard del ZSC, riportante le specie faunistiche tutelate dalla direttiva 79/409 CEE (direttiva uccelli) e dalla direttiva 92/43 CEE (direttiva habitat).

### 7.3. CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA

Sotto il profilo geologico, l'area interessata a modifica poggia su una struttura unica ed omogenea di filladi e micascisti filladici risalenti al paleozoico.

Nelle aree limitrofe, esterne alla vera e propria area di indagine, scopriamo paragneiss a due miche, con varie zone a ghiaie, blocchi, limi, di origine glaciale, inframezzati a lenti di andesiti con daciti, piuttosto che prasiniti.

In seguito si riporta una rielaborazione cartografica delle principali tipologie geologiche con indicato l'area di modifica.



rielaborazione cartografica delle principali tipologie geologiche

## 7.4. ACQUE SUPERFICIALI

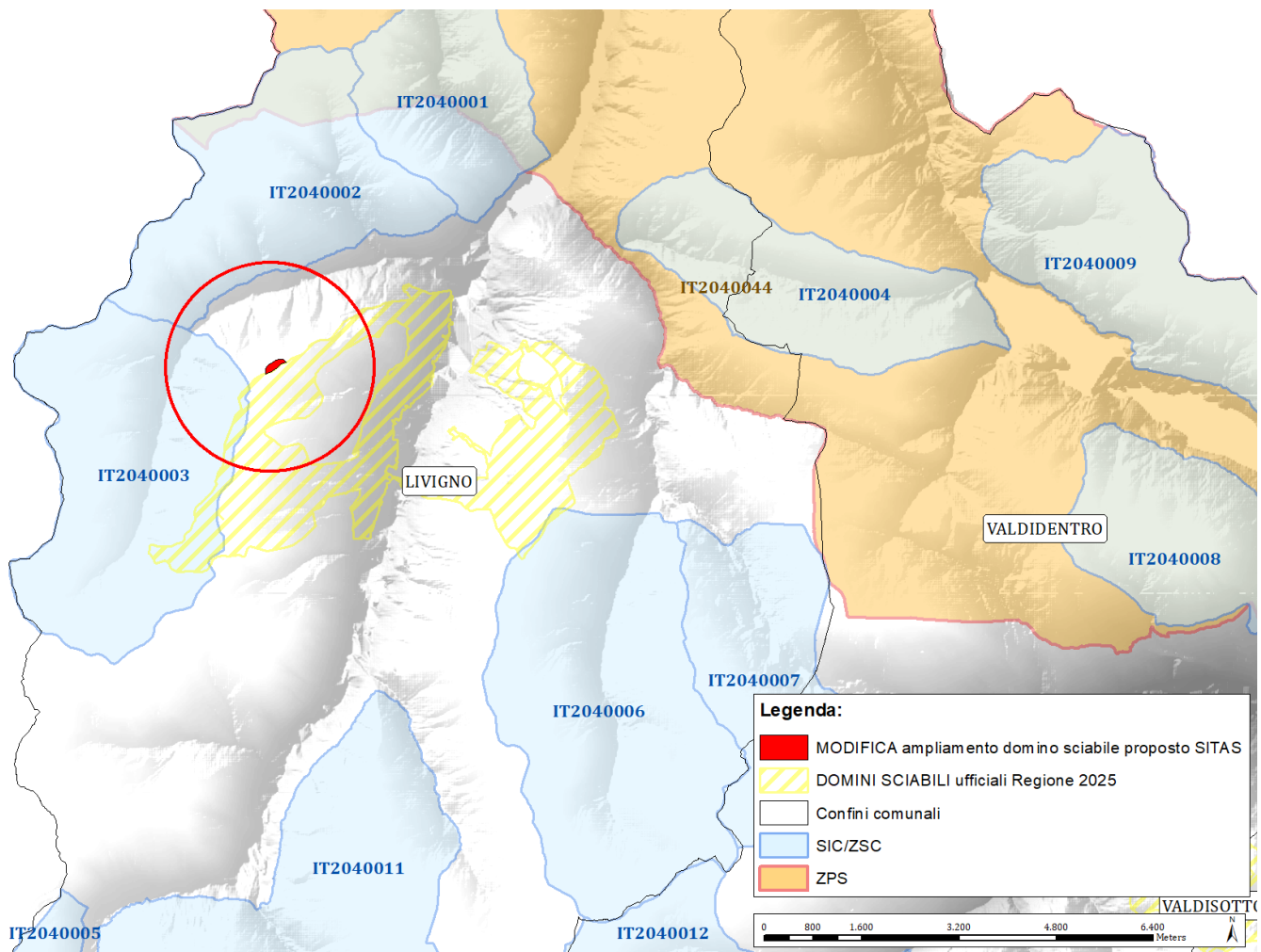
# 8. RETE NATURA 2000

La modifica prevista, ricade completamente esternamente ad aree afferenti a Rete Natura 2000.

La zona di modifica del dominio sciabile, però, risulta prossimo al Sito Z.S.C. (ex S.I.C.) IT2040003 denominata “VAL FEDERIA” e, più precisamente, alla porzione nord occidentale del Sito, ovvero a 355,5 metri circa dall’area di ampliamento. Oltre a detto Sito, a distanza superiore (ovvero a 1340 metri planari) in direzione N-O, troviamo anche la Z.S.C. (ex S.I.C.) IT2040002 denominata “MOTTO DI LIVIGNO - VAL SALIENTE”, che risulta non influenzabile dalla proposta, ma che per precauzione si è voluto verificare in questo studio. Pertanto, seppure la zona di modifica non interferisce mai direttamente ne con habitat ne con Siti, si è ritenuto opportuno, comunque, procedere con la valutazione di incidenza per il principio precauzionale, mediante Studio per la Valutazione di Incidenza di Livello 2.

Viste le risultanze esposte nella relazione Studio per la Valutazione di Incidenza allegato alla presente, meglio evidenziate nel capitolo 8 “analisi – valutazione di incidenza nei confronti di Rete Natura 2000” dove si evidenzia l’assenza di significatività della modifica proposta nei confronti dello stato di conservazione della Rete e l’assenza di sovrapposizione diretta dell’aerea in ampliamento con elementi di R.N.2000, si ritiene che la procedura relativa a Rete Natura 2000 di VINCA possa seguire il semplice iter di screening di incidenza come previsto dalla D.g.r. 16 novembre 2021 - n. XI/5523; e che questo documento possa fornire compiutamente tutti gli elementi per poter espedire la procedura di Valutazione di Incidenza.





## 9. VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ - COERENZA

Di seguito, si è proceduto a verificare la compatibilità della modifica puntuale del PGT proposta, verificandone la coerenza con la pianificazione esterna e la coerenza con il PGT stesso.

In questo capitolo si aggiunge, sempre per ogni singola matrice ambientale, anche la valutazione e l'incidenza che l'opera di realizzazione del lago artificiale potrebbe comportare, sia in fase di cantierizzazione sia in fase di esercizio.

### 9.1. SIGNIFICATIVITÀ DELLA MODIFICA PUNTUALE

L'intervento in valutazione risulta essere una variazione di pianificazione puntuale del dominio sciabile, ovvero un minimo ampliamento di complessivi 36'000 m.q. presso la zona Nord occidentale del comprensorio del Carosello 3000 di Livigno.

Per poterne valutare la significatività della variazione, si è fatto un lavoro di quantificazione matematica della percentuale di modifica rispetto alle aree sciabili, applicando detta valutazione al dominio specifico del Carosello 3000, piuttosto che al comprensorio complessivo di Livigno, e ancora estendere la quantificazione percentuale all'estensione del dominio sciabile del mandamento AltaValle e in ultimo rispetto all'estensione del dominio sciabile Provinciale di Sondrio.

Segue dunque schema sintetico con estensione dei domini considerati e % di significatività.

dominio sciabile	COMPRESORIO	area (m.q.)	proposta di ampliamento (m.q.)	significatività
<b>SKI AREA LIVIGNO - CAROSELLO 3000</b>	<b>Livigno</b>	<b>8.200.880</b>	<b>36.000</b>	<b>0,44%</b>

dominio sciabile	COMPRESORIO	area (m.q.)	proposta di ampliamento (m.q.)	significatività
SKI AREA LIVIGNO - CAROSELLO 3000	Livigno	8.200.880		
SKI AREA LIVIGNO - MOTTOLINO	Livigno	5.107.730		
<b>TOTALE LIVIGNO</b>		<b>13.308.610</b>	<b>36.000</b>	<b>0,27%</b>

dominio sciabile	COMPRESORIO	area (m.q.)	proposta di ampliamento (m.q.)	significatività
BORMIO SKI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	17.062		
PASSO DELLO STELVIO	Passo dello Stelvio	1.463.621		
BORMIO SKI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	3.909.911		
SKI AREA LIVIGNO - CAROSELLO 3000	Livigno	8.200.880		
SKI AREA LIVIGNO - MOTTOLINO	Livigno	5.107.730		
	Valchiavenna	6.988.465		
SKI AREA VALDIDENTRO - CIMA PIAZZI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	2.900.030		
SKI AREA VALDIDENTRO - CIMA PIAZZI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	3.767.782		
SKI AREA SANTA CATERINA VALFURVA	Santa Caterina Valfurva	2.020.563		
<b>ALTAVALLE</b>		<b>34.376.044</b>	<b>36.000</b>	<b>0,10%</b>

dominio sciabile	COMPENSORIO	area (m.q.)	proposta di ampliamento (m.q.)	significatività
SKI AREA APRICA	Aprica	6.217.697		
BORMIO SKI	Bormio-Valdisotto- Valdidentro	17.062		
PASSO DELLO STELVIO	Passo dello Stelvio	1.463.621		
BORMIO SKI	Bormio-Valdisotto- Valdidentro	3.909.911		
SKI AREA VALCHIAVENNA	Valchiavenna	227.827		
SKI AREA VALMALENCO	Valmalenco	2.277.773		
SKI AREA VALMALENCO	Valmalenco	5.521.797		
SKI AREA VALGEROLA PESCEGALLO	Pescegallo Valgerola	721.755		
SKI AREA LIVIGNO - CAROSELLO 3000	Livigno	8.200.880		
SKI AREA LIVIGNO - MOTTOLINO	Livigno	5.107.730		
SKI AREA VALCHIAVENNA	Valchiavenna	6.988.465		
ALPE TEGLIO	Teglio	2.803		
Dominio Alpe Teglio PTR	Teglio	1.045.736		
SKI AREA VALDIDENTRO - CIMA PIAZZI	Bormio-Valdisotto- Valdidentro	2.900.030		
SKI AREA VALDIDENTRO - CIMA PIAZZI	Bormio-Valdisotto- Valdidentro	3.767.782		
SKI AREA SANTA CATERINA VALFURVA	Santa Caterina Valfurva	2.020.563		
<b>PROVINCIA DI SONDRIO</b>		<b>50.391.432</b>	<b>36.000</b>	<b>0,07%</b>

Da tutte le rielaborazioni di cui sopra, risulta che la percentuale di modifica proposta sia sempre inferiore allo 0,50 % del dominio considerato, ovvero una quantità non significativa essendo sempre di gran lunga inferiore al 1%.

Se rispetto alle aree sciabili della Provincia l'ampliamento proposto risulta pari allo 0,07%, rispetto invece al solo comprensorio dell'Alta Valle, si prospetta una modifica dimensionata intorno al 0,1% dell'estensione area sciabile.

Ma valutando in questa sede la modifica puntuale del PGT di Livigno, si ritiene di poter suggerire come quantificazione significativa, **la modifica in % del dominio sciabile entro i confini del Comune di Livigno, che dunque ci delinea una modifica proposta pari allo 0,27% del dominio sciabile attuale.**

**Detta modifica non risulta significativa in quanto di gran lunga inferiore al 1%.**

Pertanto, se definisce che la modifica proposta, in termini numerici di estensione, sia da considerarsi non significativa.

Per completare la valutazione della significatività, si considera anche come detta area sia oggi classificata e quali elementi in detti 36'000 m.q. vi siano contenuti. Per questo si sono fatte alcune considerazioni partendo dagli elementi significativi rilevabili:

ARGOMENTO	DEFINIZIONE	VALUTAZIONE	GIUDIZIO DELLA MODIFICA
Classificazione attuale PGT	area agricola di versante	Ambiti molto estesi in Livigno	Non significativa
Vincoli PGT	Non vi sono vincoli, neanche di natura geologica	Non si evidenziano emergenze significative	Non significativa
RER	Esterna ad aree prioritarie	Aree senza particolare pregio o emergenza	Non significativa

		ecologica	
<b>PTPR</b>	Esterna a sensibilità paesaggistiche particolari	Aree senza emergenze paesaggistiche	Non significativa
<b>PTCP</b>	territorio boscato e seminaturale, - - - "Praterie d'alta quota".  Esterna a sensibilità paesaggistiche particolari	Ambiti molto estesi in Provincia e a Livigno  Aree senza emergenze paesaggistiche	Non significativa
<b>acque</b>	Area esterna da reticolo idrico  Area di versante non interessato da falde sensibili	Assenza di pericoli di alterazione	Non significativa
<b>Rete Natura 2000</b>	Esterna da Siti e senza habitat Natura 2000	Nessuna presenza di Rete Natura 2000	Non significativa
<b>Vegetazione</b>	Aree di praterie alpine di natura acida  Elenco floristico senza emergenze particolari  Assenza di aree umide	Ambiti molto estesi nella regione alpica, in Provincia e in Livigno  Si esclude la possibilità di di eliminazione di elementi sensibili	Non significativa
<b>fauna</b>	Aree di praterie alpine di natura acida  Fauna tipica dei lughi	Ambiti molto estesi nella regione alpica, in Provincia e in Livigno  Si esclude la possibilità di eliminazione di elementi sensibili	Non significativa
<b>Elementi ecologici in genere</b>	Area senza emergenze particolari	Assenza di pericoli di alterazione significativi	Non significativa
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA</b>	<b>Assenza di elementi sensibili</b>	<b>Assenza oggettiva di rischi di incidenze significative</b>	<b>Non significativa</b>

**Da tutte le considerazioni di cui sopra, si definisce che la proposta puntuale di PGT consistente nella modifica di ampliamento di 36'000 m.q. del dominio sciabile di Livigno presso al Costaccia NON SIA SIGNIFICATIVA.**



Volendo applicare lo stesso procedimento anche all'opera, e non solo alla modifica complessiva del Domino Sciabile, si è proceduto a definire, sempre in ambiente GIS la superficie dell'opera, ovvero la superficie bacino complessivo che corrisponde alla superficie occupata dal "contenitore" impermeabilizzato di raccolta acqua, a cui si è aggiunto (cautelativamente) anche la superficie dei sottoservizi (tubazioni e strumenti interrati) oltre a seminterrati ed a tutte le aree di cantiere, ottenendo una superficie complessiva pari a 17.077,47 m.q. come da schema seguente.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>SUP. (m.q.)</b>
sottoservizi + seminterrati + aree di cantiere	7.531,48
superficie bacino complessivo	9.545,99
	<b>17.077,47</b>

Successivamente si è proceduto a fare le stesse valutazioni di significatività dell'opera in termini di superficie, arrivando al seguente prospetto di significatività:

<b>dominio sciabile</b>	<b>COMPENSORIO</b>	<b>area (m.q.)</b>	<b>opera complessiva (m.q.)</b>	<b>significatività</b>
<b>SKI AREA LIVIGNO - CAROSELLO 3000</b>	<b>Livigno</b>	<b>8.200.880</b>	<b>17.077</b>	<b>0,21%</b>

<b>dominio sciabile</b>	<b>COMPENSORIO</b>	<b>area (m.q.)</b>	<b>opera complessiva (m.q.)</b>	<b>significatività</b>
SKI AREA LIVIGNO - CAROSELLO 3000	Livigno	8.200.880		
SKI AREA LIVIGNO - MOTTOLINO	Livigno	5.107.730		
<b>TOTALE LIVIGNO</b>		<b>13.308.610</b>	<b>17.077</b>	<b>0,13%</b>

<b>dominio sciabile</b>	<b>COMPENSORIO</b>	<b>area (m.q.)</b>	<b>opera complessiva (m.q.)</b>	<b>significatività</b>
BORMIO SKI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	17.062		
PASSO DELLO STELVIO	Passo dello Stelvio	1.463.621		
BORMIO SKI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	3.909.911		
SKI AREA LIVIGNO - CAROSELLO 3000	Livigno	8.200.880		
SKI AREA LIVIGNO - MOTTOLINO	Livigno	5.107.730		
	Valchiavenna	6.988.465		
SKI AREA VALDIDENTRO - CIMA PIAZZI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	2.900.030		
SKI AREA VALDIDENTRO - CIMA PIAZZI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	3.767.782		
SKI AREA SANTA CATERINA VALFURVA	Santa Caterina Valfurva	2.020.563		
<b>ALTAVALLE</b>		<b>34.376.044</b>	<b>17.077</b>	<b>0,05%</b>

<b>dominio sciabile</b>	<b>COMPENSORIO</b>	<b>area (m.q.)</b>	<b>opera complessiva (m.q.)</b>	<b>significatività</b>
SKI AREA APRICA	Aprica	6.217.697		
BORMIO SKI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	17.062		
PASSO DELLO STELVIO	Passo dello Stelvio	1.463.621		
BORMIO SKI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	3.909.911		
SKI AREA VALCHIAVENNA	Valchiavenna	227.827		
SKI AREA VALMALENCO	Valmalenco	2.277.773		
SKI AREA VALMALENCO	Valmalenco	5.521.797		
SKI AREA VALGEROLA PESCEGALLO	Pescegallo Valgerola	721.755		
SKI AREA LIVIGNO - CAROSELLO 3000	Livigno	8.200.880		
SKI AREA LIVIGNO - MOTTOLINO	Livigno	5.107.730		

SKI AREA VALCHIAVENNA	Valchiavenna	6.988.465		
ALPE TEGLIO	Teglio	2.803		
Dominio Alpe Teglio PTR	Teglio	1.045.736		
SKI AREA VALDIDENTRO - CIMA PIAZZI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	2.900.030		
SKI AREA VALDIDENTRO - CIMA PIAZZI	Bormio-Valdisotto-Valdidentro	3.767.782		
SKI AREA SANTA CATERINA VALFURVA	Santa Caterina Valfurva	2.020.563		
<b>PROVINCIA DI SONDRIO</b>		<b>50.391.432</b>	<b>17.077</b>	<b>0,03%</b>

Da tutte le rielaborazioni di cui sopra, risulta che la percentuale di modifica derivante dalla realizzazione del lago sia sempre inferiore allo 0,50 % del dominio considerato, ovvero una quantità non significativa essendo sempre di gran lunga inferiore al 1%.

Se rispetto alle aree sciabili della Provincia la superficie del lago nuovo proposto risulta pari allo 0,03%, rispetto invece al solo comprensorio dell'Alta Valle, si prospetta una modifica dimensionata intorno al 0,05% dell'estensione area sciabile.

Ma valutando in questa sede la superficie del lago nuovo proposto, si ritiene di poter suggerire come quantificazione significativa, **la modifica in % del dominio sciabile entro i confini del Comune di Livigno, che dunque ci delinea una modifica proposta pari allo 0,13% del dominio sciabile attuale.**

**Detta modifica non risulta significativa in quanto di gran lunga inferiore al 1%.**

Pertanto, si definisce che la realizzazione del lago artificiale nuovo proposto, in termini numerici di estensione, sommando opera ed aree di cantiere, sia da considerarsi non significativa.

## **9.2. UTILIZZO DELLE RISORSE NATURALI**

Si fa presente come il progetto al vaglio nella presente prevede la semplice modifica puntuale del dominio sciabile, che non comporta la modifica di utilizzo di risorse naturali.

L'eventuale successiva realizzazione di un bacino artificiale per innevamento, da parte della società SITAS non comporterà il novo utilizzo di risorse naturali quali l'acqua in quanto il riempimento avverrà tramite concessione idrica già in essere e valutata di quantità sufficiente per gli scopi.

L'unica modifica che apporterà il progetto riguardo l'utilizzo della risorsa idrica sarà la capacità di accumulo della stessa, non andando a modificare le quantità di sfruttamento idrico, dato che non sarebbe neppure possibile diversamente nei confronti della concessione idrica e degli accordi internazionali di sfruttamento risorsa idrica fra Italia e Svizzera presso la zona di Livigno.

## **9.3. COMPONENTE VEGETAZIONALE**

La natura del progetto al vaglio nella presente prevede la semplice modifica puntuale del dominio sciabile presso la stazione arrivo di un impianto a fune, posta in area già ampiamente antropizzata per la pratica dello sci e del turismo in genere; stazione tra l'altro già in auge e presente da diversi anni.

Tuttavia, un limitato disturbo generale potrebbe essere previsto, in una misura ridotta e non reputata significativa, dell'effetto di consumare parte di area verde di prateria e lande alpine naturali di versante (inferiore a 20'000 m.q.) a discapito di un nuovo invaso artificiale comunque di limitate estensione.

Per quanto riguarda l'uso di superfici boscate, si è provveduto a verificare che la modifica non prevede la sovrapposizione ad aree classificate bosco ai sensi della normativa vigente (ai sensi dell'art. 42 della L.R. n°31 del 15 dicembre 2008).

Volendo ampliare l'analisi alla successiva realizzazione dell'opera Lago artificiale, si considera che questo sottrarrà una limitata porzione di superficie coperta da lande alpine coperte da praterie alpine acidofile con presenza di arbusti nani contorti di alta quota. Considerando, comunque, la grande estensione dell'ambiente e la sua monotona composizione e diversità specifica dell'habitat, possiamo affermare la sottrazione di copertura vegetale non superiore a un ettaro, risulta non sia significativa, rispetto all'ampia estensione dell'ambiente presso la zona del Livignasco e Alta Valtellina in genere. La modalità poi di interrare il più possibile tutte le strutture, e la mitigazione di risistemare tutte le aree possibili a scarpata rinverdita, permetterà di inserire armoniosamente l'elemento specchio d'acqua, senza essere troppo impattante per l'aspetto vegetazionale e floristico. Adeguate e mirate tecniche di rinverdimento permetteranno di ricreare in tempi brevi una copertura vegetale delle aree movimentate con aspetti di naturalità rispetto al contesto ambientale in cui è collocata l'opera.

Concludendo, per la componente vegetale, possiamo affermare che non sono previsti possibili influenze significative.

## **9.4. COMPONENTE ZOOLOGICA**

Come per la componente vegetale, anche per quella faunistica, in considerazione della natura del progetto al vaglio nella presente prevede la semplice modifica puntuale del dominio sciabile presso la stazione arrivo di un impianto a fune, posta in area già ampiamente antropizzata per la pratica dello sci e del turismo in genere; stazione tra l'altro già in auge e presente da diversi anni.

Tuttavia, un limitato disturbo generale potrebbe essere previsto, in una misura ridotta e non reputata significativa, dell'effetto di consumare parte di area verde di prateria e lande alpine naturali di versante (inferiore a 20'000 m.q.) a discapito di un nuovo invaso artificiale comunque di limitate estensione, che corrisponde a un non significativo area habitat o area di rifugio per elementi faunistici naturali.

Per quanto riguarda la successiva opera Lago artificiale: durante la fase di cantiere ci si attende un modesto disturbo rispetto alla fauna in quanto presso la zona vi è già alta frequentazione antropica data la vicinanza della stazione di arrivo dell'impianto di risalita.

In fase di esercizio, lo specchio d'acqua non potrà apportare modifiche ambientali negative, ma invece solo arricchire l'ambiente monotono delle praterie alpine, favorendo la nascita di ecotoni e dinamiche naturali delle praterie alpine, aumentando le possibilità trofiche e di rifugio per alcuni specie animali.

Concludendo, per la componente zoologica, possiamo affermare che non sono previsti possibili influenze significative.

## 9.5. PAESAGGIO – NATURALITÀ – FRAMMENTAZIONE VISIVA

Come chiesto dell'Ente Provincia, si è provveduto a fare una apposita analisi anche degli aspetti di compatibilità con energie di rilievo, in ambito di elevata naturalità, oltre che la collocazione dell'opera in corrispondenza del paesaggio sommitale, verificando l'effetto di frammentazione visiva al panorama delle creste spartiacque, come indicato dagli Uffici provinciali.

La proposta di modifica, che intende poi anticipare la realizzazione di un laghetto artificiale, si colloca nell'ambito delle energie di rilievo, in ambito di elevata naturalità, e non ne pregiudica integrità o naturalità, in quanto rispetto alle superfici e alle lunghezze degli elementi paesaggistici dell'ambito (cresta, versanti, linee di veduta) sono di ampie misure e coprono dimensioni ragguardevoli rispetto al laghetto poi in progetto che andrà ad arricchire una costa di versante, in area non sommitale assoluta, in quanto il versante prosegue per diverse centinaia di metri sia in alto che in basso.

Analizzando la collocazione dell'opera in corrispondenza del paesaggio sommitale (che è relativo), si è verificata il possibile effetto di frammentazione visiva al panorama delle creste spartiacque, arrivando a definire che l'effetto atteso, anche a seguito di realizzazione dell'opera lago artificiale, non sia significativo, vista la proporzione delle misure del nuovo elemento previsto rispetto alle misure degli elementi oggi presenti e naturali. Da considerare anche che l'ambito di modifica è collegato ad un ambito sfruttato per impianti di risalita e piste da sci, che già alterano la naturalità completa della zona.

## 9.6. ARIA

La natura del progetto al vaglio nella presente prevede la semplice modifica puntuale del dominio sciabile presso la stazione arrivo di un impianto a fune, posta in area già ampiamente antropizzata per la pratica dello sci e del turismo in genere; stazione tra l'altro già in auge e presente da diversi anni. Rispetto alla componente aria non si prevedono effetti significativi.

Per quanto riguarda la successiva opera Lago artificiale: durante la fase di cantiere ci si attende un modesto disturbo rispetto per eventuali emissioni di polveri dovuti ai movimenti mezzi che verranno limitati grazie agli accorgimenti di cantiere quali mitigazioni dell'opera. In fase di esercizio non si attendono modifiche.

Per quanto riguarda l'aspetto polveri legato alla realizzazione successiva dell'opera, vanno considerati due aspetti importanti: da una parte la natura geologica della roccia: fatta di filladi e micascisti filladici risalenti al paleozoico, comunque di natura acida, oltre che, soprattutto nelle aree a quote inferiori, paragneiss a due miche, con varie zone a ghiaie, blocchi, limi, di origine glaciale, inframezzati a lenti di andesiti con daciti, piuttosto che prasiniti, ovvero rocce acide che naturalmente rimangono compatte nelle rotture a differenza delle rocce calcaree polverose che alzano molte polveri; dall'altra l'esiguità del cantiere sia spazialmente sia temporalmente che, unitamente alle successive indicazioni progettuali limita al minimo l'innalzamento di polveri e gas di scarico. Questi aspetti, rendono le polveri di cantiere poche e pesanti: dunque poco volatili, abbassando molto la dispersione in aria di polveri per movimento mezzo e materiale. Le quantità di scavo saranno limitate e distribuite lungo linee e superfici estese.

## 9.7. ACQUE SUPERFICIALI e SOTTERRANEE

La natura del progetto al vaglio nella presente prevede la semplice modifica puntuale del dominio sciabile presso la stazione arrivo di un impianto a fune, posta in area già ampiamente antropizzata per la pratica dello sci e del turismo in



genere; stazione tra l'altro già in auge e presente da diversi anni. Rispetto alla componente acque, sia superficiali che profonde, non si prevedono effetti significativi.

La modifica porterà poi alla possibilità di realizzare un invaso artificiale di piccole dimensioni, la cui disponibilità idrica per riempire l'invaso è comunque già garantita dalla concessione in auge dal Torrente Val Federia, e dunque non si prevede la modifica sostanziale di risorse idriche superficiali o sotterranee.

Lo scarico troppopieno verrà utilizzato solo per emergenze o manutenzioni, e dunque non potrà pregiudicare la qualità ecologica dell'impluvio entro cui verrà fatto confluire.

## **9.8. SUOLO – SITI CONTAMINATI**

La natura del progetto al vaglio nella presente prevede la semplice modifica puntuale del dominio sciabile presso la stazione arrivo di un impianto a fune, posta in area già ampiamente antropizzata per la pratica dello sci e del turismo in genere; stazione tra l'altro già in auge e presente da diversi anni. Rispetto alla componente suolo, non si prevedono effetti significativi.

Tuttavia, un limitato disturbo generale potrebbe essere previsto, in una misura ridotta e non reputata significativa, dell'effetto di destinare a servizio per le aree sciabili parte di area verde di prateria e lande alpine naturali di versante (inferiore a 40'000 m.q.).

L'equilibrio del suolo verrà comunque garantito nelle eventuali fasi successive di autorizzazioni per eventuali progetti di strutture.

## **9.9. ACUSTICA**

La natura del progetto al vaglio nella presente prevede la semplice modifica puntuale del dominio sciabile presso la stazione arrivo di un impianto a fune, posta in area già ampiamente antropizzata per la pratica dello sci e del turismo in genere; stazione tra l'altro già in auge e presente da diversi anni. Rispetto alla componente acustica non si prevedono effetti significativi.

Per quanto riguarda la successiva opera Lago artificiale: durante la fase di cantiere ci si attende un modesto disturbo rispetto per eventuali emissioni di rumori dovuti ai movimenti mezzi che verranno limitati grazie agli accorgimenti di cantiere quali mitigazioni dell'opera. In fase di esercizio non si attendono modifiche.

## **9.10. EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE**

Relativamente alle emissioni elettromagnetiche, si considera che non vi sia apportata nessuna modifica sostanziale, e che dunque la modifica apportata non possa incidere su nessun elemento sensibile.

## **9.11. RETE NATURA 2000 E VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

Come dalle conclusioni dello Studio per la Valutazione di Incidenza allegato alla presente A CUI SI RIMANDA:

Considerando dunque la natura della variante in esame che riguarda la modifica puntuale di piccola area sciabile senza autorizzazione di alcun progetto, ovvero non si prevedono fasi di cantiere;

che l'area di limitato ampliamento prevista risulta esterna a confini del Sito IT2040003 ed esterno ad habitat Natura 2000;

in funzione della flora presente, segnalata nella documentazione bibliografica e formulario standard piuttosto che dai rilievi diretti in campo;

in funzione della fauna presente, segnalata nella documentazione bibliografica piuttosto che formulario standard;

in considerazione dello stato di conservazione del Sito in generale e delle sue componenti biotiche ed abiotiche;

in considerazione anche degli obiettivi di conservazione piuttosto che delle criticità espresse nel Piano di Gestione del Sito;

richiamate le attenzioni indicate nel precedente capitolo delle mitigazioni che ridurranno al minimo gli effetti sull'ambiente in generale.

Richiamato anche la proposta di monitoraggio sulla componente floristica proposta nel capitolo 'misure di mitigazione' il quale potrà garantire la verifica delle previsioni esposte nel presente Studio;

in virtù delle analisi e considerazioni svolte nei capitoli precedenti dello Stesso Studio di incidenza;

da quanto precedentemente esaminato, **è possibile concludere in maniera oggettiva che la VARIANTE PUNTUALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) di Livigno RIGUARDANTE IL DOMINIO SCIABILE PER LA REALIZZAZIONE DI UN BACINO DI ACCUMULO PER L'INNEVAMENTO ARTIFICIALE NEL COMPENSORIO SCIISTICO DELLA SOC. SITAS S.P.A., non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del Sito ZSC IT2040003 e del Sito IT2040002 e della Rete Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei Siti medesimi.**

Viste le risultanze esposte nella relazione Studio per la Valutazione di Incidenza allegato alla presente, meglio evidenziate nel capitolo 8 "analisi – valutazione di incidenza nei confronti di Rete Natura 2000" dove si evidenzia l'assenza di significatività della modifica proposta nei confronti dello stato di conservazione della Rete e l'assenza di sovrapposizione diretta dell'aerea in ampliamento con elementi di R.N.2000, si ritiene che la procedura relativa a Rete Natura 2000 di VINCA possa seguire il semplice iter di screening di incidenza come previsto dalla D.g.r. 16 novembre 2021 - n. XI/5523; e che questo documento possa fornire compiutamente tutti gli elementi per poter espedire la procedura di Valutazione di Incidenza.

## 9.12. SALUTE PUBBLICA

Anche se la presente è solo un documento di rapporto preliminare ambientale nell'ambito della Verifica di assoggettabilità alla VAS, visto l'attenta analisi degli aspetti ambientali e paesaggistici svolti, si è voluto fare l'analisi della componente Salute Pubblica dettagliata, in coerenza con la DGR X/4792 "Approvazione delle "linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali" in revisione delle "linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale" di cui alla d.g.r. 20 gennaio 2014, n. X/1266" del 8 Febbraio 2016. In coerenza con le Linee guida allegate alla citata norma si esegue una analisi dell'impianto in funzione degli indicatori significativi per la salute pubblica.

Le "Linee guida" espongono i riferimenti fondamentali per la redazione degli Studi di Impatto Ambientale (SIA) e degli Studi preliminari ambientali relativamente al settore salute pubblica. Le categorie progettuali assoggettate alla VIA sono

molto diversificate, così come diversificati possono risultare gli impatti generati da tali opere aventi ricadute sulla salute della popolazione. Nelle Linee guida è delineato l'approccio metodologico che il proponente deve seguire per produrre la documentazione necessaria a chiarire i possibili effetti/impatti dell'opera in progetto sulla salute della popolazione.

Si evidenzia come l'area è collocata all'esterno del centro abitato di Livigno, completamente entro area antropizzata da sole strutture sciistiche e non dimorate e dunque si interesseranno aree completamente disabitate.

La possibilità di realizzare su quest'area delle strutture a servizio del dominio sciabile potrebbe permettere di aumentare lo stato di sicurezza del godimento delle aree, migliorando, seppur in maniera minima e circostanziata, le condizioni generiche della fruibilità dei luoghi e dunque la salute pubblica dei luoghi.

Per quanto riguarda l'opera Lago, le uniche interferenze possibili si ipotizzano con l'ambiente naturale delle praterie alpine, colonizzate dall'uomo come impianti di risalita e discesa per lo sci; ad una minima parte della vegetazione presente e del sistema antropico circostante al cantiere, che risulta geograficamente lontano dal primo centro abitato. La movimentazione per scavi e spostamenti dei mezzi meccanici di cantiere potrà creare piccole emissioni (rumore, vibrazioni, polveri) presenti solo durante la costruzione dei manufatti e che saranno mitigati con l'uso di mezzi ben mantenuti in linea alle misure CEE. La produzione di polvere sarà limitata.

### **9.12.1. POLVERI – INQUINAMENTO DELL'ARIA**

Per quanto riguarda le polveri, la modifica proposta non comporta modifiche di utilizzo tali da modificare lo stato attuale dello stato dell'aria in generale.

Per quanto riguarda l'aspetto polveri legato alla realizzazione successiva dell'opera, vanno considerati due aspetti importanti: da una parte la natura geologica della roccia: fatta di filladi e micascisti filladici risalenti al paleozoico, comunque di natura acida, oltre che, soprattutto nelle aree a quote inferiori, paragneiss a due miche, con varie zone a ghiaie, blocchi, limi, di origine glaciale, inframezzati a lenti di andesiti con daciti, piuttosto che prasiniti, ovvero rocce acide che naturalmente rimangono compatte nelle rotture a differenza delle rocce calcaree polverose che alzano molte polveri; dall'altra l'esiguità del cantiere sia spazialmente sia temporalmente che, unitamente alle successive indicazioni progettuali limita al minimo l'innalzamento di polveri e gas di scarico. Questi aspetti, rendono le polveri di cantiere poche e pesanti: dunque poco volatili, abbassando molto la dispersione in aria di polveri per movimento mezzo e materiale. Le quantità di scavo saranno limitate e distribuite lungo linee e superfici estese.

### **9.12.2. ELETTROMAGNETISMO**

Relativamente alle emissioni elettromagnetiche, come già anticipato, la modifica proposta, non modifica lo stato attuale.

### **9.12.3. RUMORE**

Sempre relativamente alla salute pubblica, si è cercato di valutare anche le eventuali fonti di inquinamento sonore.

Anche per questo aspetto, la modifica proposta non andrà a cambiare lo stato attuale dei luoghi.

### **9.12.4. COMPLESSIVO**

Nel complesso, la modifica proposta non andrà a cambiare significativamente lo stato attuale dei luoghi.

Tuttalpiù, la realizzazione di strutture a servizio del dominio sciabile potrebbe permettere di aumentare lo stato di sicurezza del godimento delle aree, migliorando, seppur in maniera minima e circostanziata, le condizioni generiche della fruibilità dei luoghi e dunque la salute pubblica dei luoghi.

## 9.13. SINTESI DELLA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Considerate le caratteristiche estetico-paesaggistiche dell'area in oggetto, la finalità dell'intervento e la significatività delle modifiche proposte, si ritiene che la modifica proposta non potrà comportare un rilevante impatto ambientale nel contesto di riferimento.

Da quanto precedentemente esaminato in questo capitolo, si può affermare che la modifica del PGT in valutazione:

- non presenta fattori di rischio di cumulo con altri progetti;
- non pregiudica o logora risorse naturali locali;
- non impatta su elementi floristico – vegetazionali di pregio;
- non impatta con la componente animale del luogo;
- non risulta incidente sull'ambiente sotto gli aspetti di qualità dell'aria, delle acque superficiali, delle acque sotterranee, del suolo, dell'acustica e dell'elettromagnetismo;
- non ha effetti significativi negativi sull'aspetto paesaggistico;
- non risulta incidente negativamente sulla salute pubblica, ma anzi mira ad un suo, limitato e circostanziato, miglioramento.

Anche analizzando le incidenze della successiva opera per la quale la variante si propone, si giunge alle conclusioni generali che l'opera in generale sia compatibile con l'ambiente. La cantierizzazione, essendo temporanea, circoscritta e mitigata da prescrizioni progettuali avrà effetti contenuti; le mitigazioni di rinverdimenti e ripristini in genere permetteranno la rinaturalizzazione dell'area in tempi rapidi ed un buon inserimento ambientale. Nell'ottica ecologico funzionale, creare un nuovo specchio di acqua dolce in quota potrà oltretutto aumentare la biodiversità in quota, senza andare ad alterare equilibri naturali o La Rete Natura 2000. La presenza di una scorta idrica in quota, oltretutto, permette di arginare, anche se solo in parte, future problematiche di scarsità idrica della zona dovuti ai progressivi cambiamenti climatici.



## 10. CONCLUSIONI

Considerate le caratteristiche estetico-paesaggistiche dell'area in oggetto e la finalità della modifica, si ritiene che la VARIANTE PUNTUALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) di Livigno RIGUARDANTE IL DOMINIO SCIABILE PER LA REALIZZAZIONE DI UN BACINO DI ACCUMULO PER L'INNEVAMENTO ARTIFICIALE NEL COMPRENSORIO SCIISTICO DELLA SOC. SITAS S.P.A., non comporterà un rilevante impatto ambientale e paesaggistico nel contesto di riferimento, risultando perfettamente compatibile con le Pianificazioni sovra-ordinarie e di settore analizzate nel complesso entro questo documento, trovando coerenza sia interna al PGT stesso che esterna con la Pianificazione sovraordinaria o di settore.

Da quanto precedentemente esaminato, si può affermare che la modifica proposta:

- non presenta fattori di rischio di cumulo con altri progetti;
- non pregiudica o logora risorse naturali locali;
- non impatta su elementi floristico – vegetazionali di pregio;
- non impatta con la componente animale del luogo e non rischia di innescare fenomeni di degrado ecologico locali o sovralocali;
- non risulta incidente sull'ambiente sotto gli aspetti di qualità dell'aria, del suolo, dell'acustica, dell'elettromagnetismo e della salute umana in genere;
- non ha effetti significativi negativi sull'aspetto paesaggistico;
- non risulta incidente negativamente sulla salute pubblica, ma anzi mira ad un suo, limitato e circostanziato, miglioramento per garantire sicurezza nell'uso delle piste da sci;
- non presenta elementi ostativi alla propria applicazione;
- non insiste su vincoli che ne pregiudichino la coerenza;
- Risulta compatibile / integrabile con la pianificazione territoriale quale:
  - Piano Territoriale Regionale (PTR),
  - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – dovrà essere ratificata la modifica in sede di Consiglio Provinciale,
  - Piano di Governo del Territorio (PGT);
- Risulta compatibile e non incidente significativamente con la pianificazione di Rete Natura 2000, senza interferire direttamente;
- Risulta compatibile con la Rete Ecologica Regionale;
- Risulta compatibile con il Piano Faunistico Provinciale;
- Risulta compatibile con le Aree Protette e la loro pianificazione, senza interferire direttamente;
- Risulta compatibile con il PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO PAI

L'analisi ambientale e di coerenza pianificatoria fin qui eseguita a carico della proposta ha dato esito positivo, ovvero la proposta risulta compatibile con la normativa vigente e compatibile con i Piani e Programmi sovra-ordinari, oltre che a risultare escludibile dalla procedura di VAS.

La successiva opera di realizzazione del Lago artificiale, motivo della variante, risulta anch'esso compatibile con le matrici ambientali di riferimento e compatibile con la pianificazione in genere, ad esclusione del Dominio sciabile PGT e successivo PTCP, per i quali in questa sede si chiede la variazione.

A seguito di quanto sopra esposto, considerando di aver analizzato sia la modifica puntuale del dominio sciabile, sia la successiva realizzazione dell'opera in tutte le sue sfaccettature di cantiere e di esercizio, **si reputa di aver raccolto sufficienti dati oggettivi e che insieme alle analisi svolte si è giunti a conclusione di poter escludere dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica la VARIANTE PUNTUALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) di Livigno RIGUARDANTE IL DOMINIO SCIABILE PER LA REALIZZAZIONE DI UN BACINO DI ACCUMULO PER L'INNEVAMENTO ARTIFICIALE NEL COMPRESORIO SCIISTICO DELLA SOC. SITAS S.P.A., in quanto:**

- a) la variante proposta, unitamente anche alla successiva realizzazione dell'opera, **non costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche**
- b) come desumibile dall'allegata Valutazione di incidenza Ambientale nei confronti della Rete Natura 2000, e come da approfondimenti dei capitoli del presente documento relativi alla componente ecologica ed alla Rete Natura 2000 (assenza di incidenza significativa e non sovrapposizione a Siti o habitat), si evince che la modifica proposta **non produce effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE**
- c) La modifica proposta andrà a **determinare l'uso di una piccola area puntuale a livello locale, andando a comportare modifiche minori**, la cui significatività, sia in termini numerici di estensione, sia nei confronti di elementi significativi rilevabili, sia considerando la successiva realizzazione dell'opera (analizzando fase di cantiere e fase di esercizio), è stata definita **NON significativa**
- d) come risulta dagli approfondimenti ecologici, confortati da rilievi in campo, analisi bibliografica e rielaborazione scientifica condotti ed illustrati nei capitoli specifici precedenti, la proposta di modifica puntuale del dominio sciabile **non produce impatti significativi sull'ambiente**. Nello stesso modo, la successiva realizzazione dell'opera Lago artificiale, sia considerando la fase di cantiere che di esercizio, **non produce impatti significativi sull'ambiente**.

Sondrio, dicembre 2025

Dott. Franco Angelini

