REGIONE: REGIONE LIGURIA

PROVINCIA: PROVINCIA DI IMPERIA

COMMITTENTE: REGIONE PIEMONTE

PROGETTO:

S.P. 97 delle Salse – Lavori di ricostruzione del ponte sul Rio Bavera al km 29+900

CUP:I81B21004530001



Coordinate: Latitudine 44.078393 - Longitudine 07.745743

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

ai sensi del D.Lgs 36/2023

ALLEGATO N°

21

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

DATA: **Luglio 2024**

PROTOCOLLO: **012-2024**

PROGETTISTI:

Ing. Giorgio Scioldo

Ing. Roberto Sperandio

TIMBRI E FIRME:

REV.:	REDATTO:	VALIDATO:	VERIFICATO:	RESPONSABILE PROCEDIMENTO:
2	*Dott. Walter Bessone*			
	Dott.ssa Gloria Roattino			

studio associato INGEOPROJECT

SEDE LEGALE E OPERATIVA:

TORINO
Corso Matteotti, 12 - 10121 Torino
Tel +39 0115 113490
pec: ingeoproject@pec.it

UFFICIO OPERATIVO:

CUNEO
Corso Dante, 64 - 12100 Cuneo
tel +39 0171 681817
e-mail: info@ingeoproject.it

INGEOPROJECT Studio Associato - Ing. Giorgio Scioldo – Ing. Roberto Sperandio - Partita IVA: 09542980017

Ai sensi delle vigenti leggi sui diritti di autore questo documento è coperto da copyright e non potrà essere modificato, riprodotto o trasmesso a terzi senza autorizzazione

REGIONE PIEMONTE

REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI CUNEO

PROVINCIA DI IMPERIA

COMUNI DI BRIGA ALTA (CN) E TRIORA (IM)

Progetto “S.P. delle Salse – Lavori di ricostruzione del ponte sul rio Bavera al Km. 29 + 900”

Progetto di Fattibilità Tecnico Economica

ai sensi del D.Lgs 36/2023

Studio Preliminare Ambientale

GIUGNO 2024

I Progettisti

Dott. Agr. Walter Bessone Ph.D
Via G.F.Ghedini, 26
12100 CUNEO
P.IVA: 04083530040
CF: BSSWTR58L18A494Z
cell.: 3665852578
e-mail: walterbessone58@gmail.com
e-mail certificata: w.bessone@conafpec.it

Dott.ssa For. Gloria Roattino
Via C. Trombetta, 60
12080 Vicoforte CN
P.IVA: 03532440041
CF: RTTGLR85S44F351E
cell.: 3396465766
e-mail: gloria.roattino@gmail.com
e-mail certificata:
g.roattino@conafpec.it

Sommario

1. Introduzione 4
1.1. Premessa 4
2. Descrizioni generali 5
2.1. Intervento in progetto 5
2.2. Alternative di Progetto 7
2.3. Localizzazione dell’area di intervento 7
3. Aspetti vincolistici 8
4. Pianificazione territoriale 9
4.1. Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) Piemonte 9
4.2. Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) Liguria 16
4.3. Piano territoriale Regionale Piemonte 17
4.4. Piano territoriale Regionale Liguria 22
4.5. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Provincia di Cuneo 25
4.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Provincia di Imperia 28
4.7. Piano Regolatore Generale Comunale di Briga Alta 33
4.8. Piano Regolatore Generale Comunale di Triora 39
5. Intervisibilità 43
6. Descrizione probabili effetti rilevanti sulle diverse componenti ambientali 44
6.1. Aria 44
Potenziali impatti 44
Misure di mitigazione e recupero 44
6.2. Clima 45
Potenziali impatti 46
Misure di mitigazione e recupero 46
6.3. Acqua 46
Potenziali impatti 48
Misure di mitigazione e recupero 49
6.4. Suolo 49
Potenziali impatti 53
Misure di mitigazione e recupero 53
6.5. Paesaggio 54

Potenziali impatti 55
Misure di mitigazione e recupero 55
6.6. Flora e vegetazione 55
Potenziali impatti 59
Misure di mitigazione e recupero 59
6.7. Fauna 59
Potenziali impatti 62
Misure di mitigazione e recupero 63
6.8. Popolazione e salute 63
Potenziali impatti 63
Misure di mitigazione e recupero 64
6.9. Rumore e vibrazioni 64

1. Introduzione

1.1.Premessa

La presente relazione viene redatta quale documento integrativo a corredo del progetto di Fattibilità Tecnico - Economica denominato “S.P. 97 delle Salse – Lavori di ricostruzione del ponte sul rio Bavera al Km 29 + 900”.

Tale progetto, al fine di acquisire i diversi pareri previsti dalla normativa vigente, è stato oggetto di esame contestuale dei diversi interessi pubblici sottesi alla realizzazione degli interventi, nell’ambito di una conferenza dei Servizi Istruttoria, attivata dalla Provincia di Imperia ai sensi della Legge 241/1990 e s.m.i.

Con nota prot. n. P/2024/001743 del 17/06/2024 la Provincia di Imperia ha concluso la Conferenza dei Servizi decisoria convocata con nota prot.16080 del 05/06/2024 a seguito della richiesta di sottoporre il progetto alla fase di Verifica di Assoggettabilità alla VIA ex – D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; tale richiesta è pervenuta, con nota prot.n. 4773 del 16/02/2024, da parte del Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile della Regione Liguria.

Pertanto per procedere all’avvio della Fase di Verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006) – Allegato IV bis – parte II (Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19) occorre predisporre il presente documento relativo allo studio di Impatto Ambientale.

La normativa inerente la “Valutazione di Impatto Ambientale” trae origine dalla Normativa Comunitaria:

- Direttiva 85/337/CEE del Consiglio del 27/06/1985 e successive modifiche; in ultimo la Direttiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16/04/2014.

La Normativa Nazionale sulla VIA è contenuta nel Decreto Legislativo n.152/2006 e s.m.i - “Norme in materia ambientale" Parte Seconda - Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (AIA)”.

Successivamente con Decreto Ministeriale del 30/03/2015 sono state emanate le “Linee guida per la verifica di assoggettabilità a Valutazione d'Impatto Ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e delle Province autonome (Allegato IV alla Parte Seconda del decreto legislativo n.152/2006)”.

In seguito è stato emanato il Decreto Legislativo n.104/2017 “Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114”

Relativamente alle Normative Regionali della Liguria e del Piemonte vengono di seguito indicate:

Regione Liguria

- Legge Regionale n.29 del 28/12/2017 art.17 “Disposizioni di adeguamento della disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale “

- Deliberazione della Giunta Regionale n.107 del 21/02/2018 “Art. 17 comma 5, legge regionale n.29 del 28 dicembre 2017: Atto di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni in materia di VIA”

- Deliberazione della Giunta Regionale n.1073 del 09/12/2019 “Atto di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni in materia di Via ex delibera della Giunta regionale n.107 del 21 febbraio 2018. Approvazione modifiche”.

La legge regionale n.29/2017 all'articolo 17, comma 4, conferma la Regione Liguria (settore VIA e sviluppo sostenibile) quale autorità competente in materia di VIA per l’ambito regionale.

Regione Piemonte

Legge regionale n. 13 del 19 luglio 2023 “Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione ambientale integrata. Abrogazione della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione”.

L’intervento ricade nella categoria B.7.o) - Opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d'acqua della Legge regionale n. 13/2023, Allegato B - Progetti sottoposti alla procedura di verifica di VIA e individuazione, a margine, delle autorità competenti (articolo 3, comma 3) dal quale si evince che l’autorità competente risulta essere la Regione.

2. Descrizioni generali

2.1.Intervento in progetto

Il progetto prevede la realizzazione di una serie di lavori e opere idrauliche che richiedono anche interventi sulla vegetazione presente nell’alveo e sulle sponde del rio Bavera sebbene di lieve entità.

Durante gli eventi alluvionali verificatisi nei giorni 23 e 24 novembre 2016, si sono attivati sui versanti sia ligure che piemontese diversi movimenti franosi che hanno determinato un notevole trasporto solido nei corsi d’acqua sottostanti; in particolare le colate detritiche si sono riversate nel rio Bavera e nel rio Tanarello tra le frazioni di Piaggia (CN) a nord e di Monesi (IM) a sud.

Lungo il rio Bavera la violenta attività torrentizia ha sommerso il ponte che collegava la Liguria e il Piemonte determinandone la completa ostruzione da parte del materiale alluvionale nonché la distruzione del rilevato con l’incisione di un nuovo alveo in sinistra idrografica, nel territorio piemontese, e un elevato accumulo di materiale litoide nell’alveo del rio medesimo.

Occorre precisare che il rio Bavera ha il suo percorso torrentizio tra le Regioni Liguria e Piemonte interessando le Province di Imperia e Cuneo e i Comuni di Triora e Briga Alta.

Le opere da realizzarsi sono le seguenti:

- Rimozione del materiale alluvionale depositato nell’alveo del rio Bavera al fine di ripristinare la sezione d’alveo prevalentemente verso la destra idrografica nel territorio ligure con movimentazione dello stesso ad imbottimento della sponda idrografica destra in erosione nel territorio piemontese.

- Rifacimento del ponte stradale di attraversamento del rio Bavera che congiunge le due Regioni con una struttura in acciaio Cor-Ten costituito da un’unica campata con soletta in calcestruzzo, lungo 28 metri e largo 7 metri. La costruzione prevede fondazioni profonde per garantire la stabilità strutturale e la resistenza a eventi meteorologici estremi. Il ponte verrà assemblato sul posto in quanto non è possibile costruirlo in stabilimento e trasportarlo in loco in quanto la viabilità che porta al cantiere non permette il passaggio di mezzi di grandi dimensioni.



Figura 1: fotoinserimento

- Costruzione di quattro tratti di scogliera in massi naturali di cava raccordate alla struttura di attraversamento lungo entrambe le sponde idrografiche del rio; in particolare le scogliere interesseranno i seguenti tratti spondali: lungo la sponda idrografica destra, attualmente erosa, 50 m a monte e 40 m a valle del ponte, lungo la sponda idrografica sinistra, lo sviluppo delle scogliere sarà di 20 m sia a monte che a valle del ponte.

- movimenti di terra su entrambe le sponde idrografiche per consentire l’accesso al cantiere da entrambi i lati del corso d’acqua

Fasi del Progetto:

Pianificazione: 3 mesi

Costruzione: 6 mesi

Esercizio: Indeterminato

Dismissione: Non prevista a breve termine

2.2. Alternative di Progetto

Analisi delle Alternative:

Alternativa 1: Ricostruzione del ponte nella posizione attuale (scelta preferita).

Alternativa 2: Realizzazione di un nuovo ponte in una posizione diversa, meno impattante ma più costosa.

Alternativa Zero: Non intervento, mantenendo l'infrastruttura attuale, con conseguenti rischi di interruzione del collegamento tra i due Comuni.

Valutazione Comparativa: L'alternativa 1 è risultata la migliore in termini di natura tecnica, di bilanciamento tra costi, di impatti ambientali e di benefici socio-economici. Occorre sottolineare che la posizione attuale del ponte consente il più idoneo collegamento viario sia in Piemonte che in Liguria evitando di realizzare ulteriori raccordi stradali, soprattutto nel territorio ligure in destra idrografica del rio, che potrebbero essere soggetti a frane e smottamenti.

2.3.Localizzazione dell’area di intervento

Il ponte è situato a cavallo della linea di confine tra Piemonte e Liguria, nei comuni di Briga Alta (CN) e Monesi di Triora (IM), e per la porzione ligure ricade nella Zona Speciale di Conservazione Monte Saccarello - Monte Fronté (Codice di Rete Natura 2000 IT1314610), gestita dall’Ente Parco delle Alpi Liguri.

Gli interventi (rimozione del materiale alluvionale e movimenti di terra) e le opere (ponte, difese spondali) verranno realizzati nell’alveo e lungo le sponde del rio Bavera che delimita le Regioni Liguria e Piemonte.

L’area interessata è ubicata, in destra del rio, nel Comune di Triora al F.1 in corrispondenza dei mappali 38 e 68 del N.C.T e, in sinistra del rio, nel Comune di Briga Alta al F.58 in corrispondenza del mappale 421 del N.C.T, rispettivamente nelle Province di Imperia e Cuneo.

Si specifica che il Rio Bavera non risulta iscritto nell’elenco delle acque pubbliche della Provincia di Cuneo ma rientra tra i corsi d’acqua demaniali.

3. Aspetti vincolistici

Le aree di accesso al cantiere oggetto di intervento risultano interessate dalla presenza del Vincolo idrogeologico ai sensi della L.R. n. 45/89 ad eccezione delle aree interne alle sponde dell’alveo e dal Vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 in quanto interessa superficie boscata e area fluviale (art. 142 lettera g e c).

Di seguito si riporta stralcio della mappa in cui è indicata l’area oggetto di intervento su base cartografica di riferimento BDTRE e in tratteggio l’intera area sottoposta a vincolo idrogeologico:

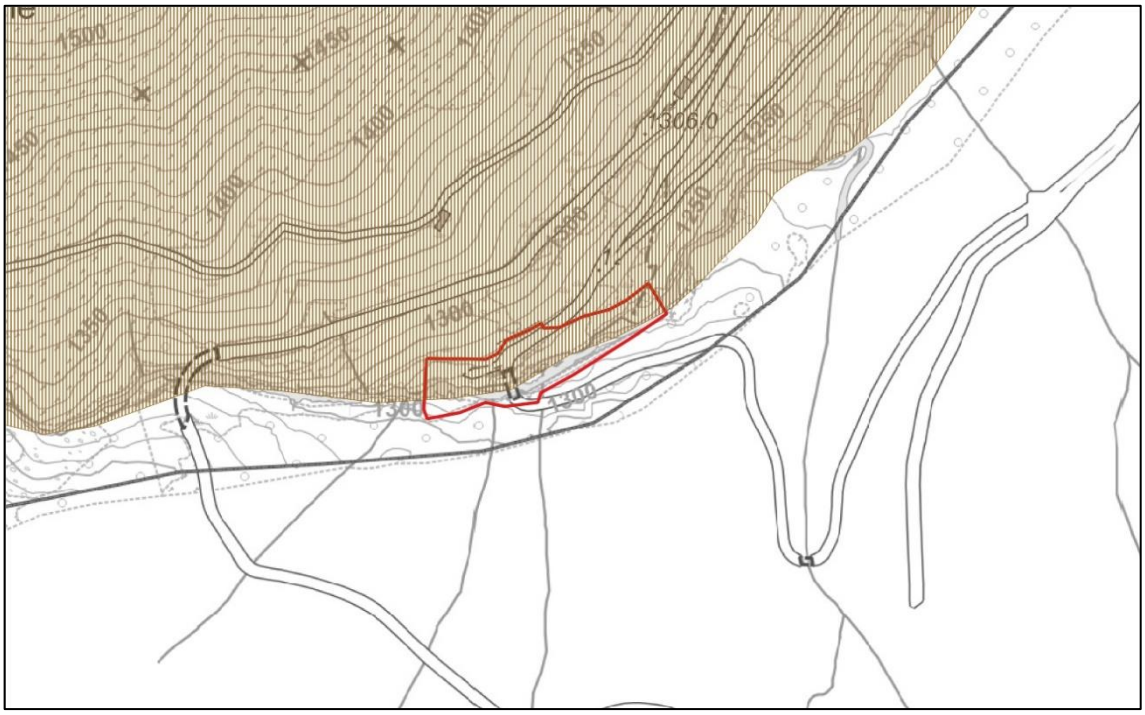


Figura 2: vincolo idrogeologico

Di seguito si riporta indicazione su stralcio di mappa delle coperture forestali (in verde) da aggiornamento 2016 che interessano l’area:

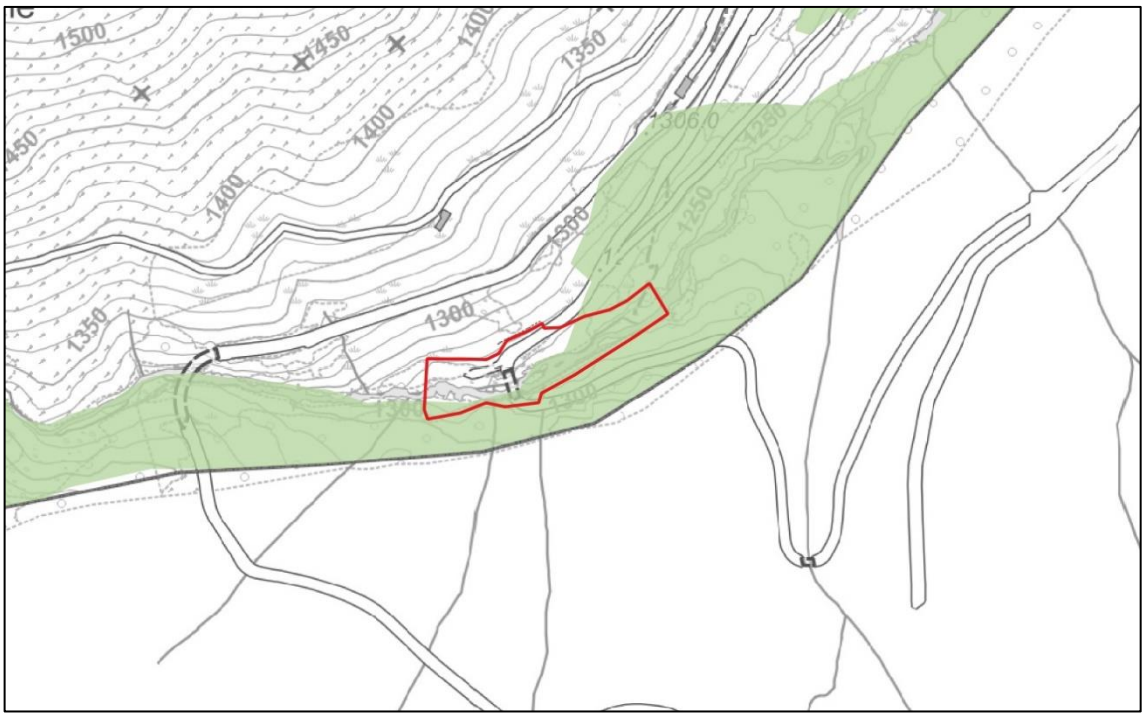


Figura 3: superficie boscata

L’area, per quanto concerne la parte ligure ricade all’interno di Aree Protette o Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC Siti di Interesse Comunitario o ZPS Zone di Protezione Speciale), l’area ricade nella ZSC Zona Speciale di Conservazione IT1314610 Monte Saccarello – Monte Frontè istituite con DGR n. 705/2012 e DGR n.613/2012 - DM mattm 24/06/2015 - DM 13/10/2016 - DM 07/04/2017.

4. Pianificazione territoriale

4.1.Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) Piemonte

Il 3 ottobre 2017 il consiglio Regionale ha approvato, con D.C.R n. 233-35836 il vigente Piano Paesaggistico Regionale.

Esso è il frutto di un lungo *iter* di formazione che ha avuto inizio con la prima adozione avvenuta il 4 agosto del 2009 con DGR n. 53-11975, ai sensi dell’allora vigente art. 8 *quinquies* della LR 56/1977. In seguito alle osservazioni ed ai pareri pervenuti ha condotto ad un processo di revisione e integrazione conclusosi con la nuova adozione del Ppr da parte della Giunta Regionale con DGR n. 20-1442 del 18 maggio 2015. Con da deliberazione n. 33-4240 del 14 novembre 2016 sono definitivamente state approvate tutte le controdeduzioni ai pareri e alle osservazioni e sono stati inviati tutti gli elaborati al Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

In seguito al parere favorevole del Consiglio superiore dei beni culturali e paesaggistici del Ministero, è stato firmato l’accordo tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte previsto dall’art. 143 comma 2 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, la

Giunta ha trasmesso il PPR al Consiglio regionale che con deliberazione n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 lo ha approvato.

Il PPR è un atto di pianificazione generale regionale che si rifà ai principi di sviluppo sostenibile, uso consapevole del territorio, minor consumo del suolo agro-naturale, salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e di promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali.

Il *Piano paesaggistico regionale* disciplina la pianificazione del paesaggio e, unitamente al *Piano territoriale regionale* approvato nel 2011, costituisce il “quadro di governo”, con il quale la Regione definisce gli indirizzi strategici per uno sviluppo sostenibile del proprio territorio.

Le finalità di entrambi i detti Piani sono definite dalle cinque seguenti strategie:

- Strategia 1: **riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio**, tesa a sostenere l’integrazione tra la valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale e le attività imprenditoriali a essa connesse;
- strategia 2: **sostenibilità ambientale, efficienza energetica**, indirizzata a promuovere l’eco- sostenibilità di lungo termine della crescita economica, perseguendo una maggiore efficienza nell’utilizzo delle risorse;
- strategia 3: **integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica**, finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord -ovest nell’ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione europea;
- strategia 4: **ricerca, innovazione e transizione produttiva**, che individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale;
- strategia 5: **valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali**, che coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione/pianificazione attraverso il processo di governance territoriale.

Tali strategie derivano da obiettivi affini ai due Piani. Da esse derivano 26 obiettivi generali comuni ad entrambi i Piani e obiettivi specifici differenti da quelli territoriali sebbene sempre in coordinamento con essi. Gli obiettivi specifici sono in merito alla qualità paesaggistica e sono appunto specifici di ogni ambito di paesaggio in cui è suddiviso il PPR, ovvero 76 ambiti a loro volta articolati in 535 unità di paesaggio dotati di sistemi di relazioni che conferiscono loro un’immagine unitaria, distinta e riconoscibile.

Come riportato nell’*Art. 8* delle Norme di Attuazione (*Obiettivi generali, obiettivi specifici di qualità paesaggistica e linee di azione del Ppr*) comma 1:

La promozione della qualità del paesaggio è obiettivo prioritario della Regione, che assume il Ppr come strumento fondamentale per il perseguimento di tale obiettivo, attraverso cinque strategie, diverse e complementari, condivise con il Ptr:

a. riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;

b. sostenibilità ambientale, efficienza energetica;

c. integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;

d. ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva; e. valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

Il PPR ha individuato 12 macroambiti che definiscono il territorio non solamente da un punto di vista geografico ma, in modo particolare, alla luce delle componenti percettive che permettono l’individuazione di veri e propri paesaggi dotati di identità propria.

Nell’*Art. 10* delle Norme di Attuazione vengono definiti gli *Ambiti di paesaggio*:

Il Ppr, in conformità con l’articolo 135 del Codice, nell’Allegato B delle presenti norme definisce per ciascun ambito di paesaggio gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell’Unesco; le previsioni di cui all’Allegato B sono da intendersi quali indirizzi, ai sensi dell’articolo 2, comma 2, per la formazione degli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale di livello provinciale e locale.

In coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui all’Allegato B, il Ppr per ogni ambito individua azioni finalizzate:

a. alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie, anche in ragione delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di recupero dei valori paesaggistici;

b. alla conservazione delle caratteristiche paesaggistiche;

c. al recupero e alla riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate;

d. alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio in funzione della loro compatibilità con gli obiettivi stessi, assicurando al contempo il minor consumo del territorio.

L’articolo successivo (*Art. 11*) individua le 9 *Unità di paesaggio*:

Le previsioni per gli ambiti di paesaggio di cui all’articolo 10 sono integrate da quelle relative alle unità di paesaggio (Up) che articolano ciascun ambito. Le Up costituiscono sub-ambiti caratterizzati da peculiari sistemi di relazioni (ecologiche, funzionali, storiche, culturali e visive) fra elementi eterogenei chiamati a dialogare fra loro e a restituire un complessivo e riconoscibile senso identitario. Le Up, sulla base di valutazioni relative alla rilevanza, all’integrità e alle dinamiche trasformative degli aspetti paesaggistici prevalenti, di cui agli Elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio, articolo 4, comma 1, lettera e., sono suddivise in 9 tipologie normative (…).

A integrazione e specificazione delle disposizioni per ambiti ed unità di paesaggio, il P.P.R. disciplina l’uso, la trasformazione e la valorizzazione dei beni paesaggistici di cui all’art. 134 del Codice. Gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni riguardanti ciascuna componente sono definite in ragione dei repertori e delle valutazioni di cui agli allegati del P.P.R., al quadro conoscitivo ed alle tavole, con riferimento ai seguenti assetti: ambientale, storico-culturale, scenico-percettivo, urbanistico-insediativo.

Di seguito viene analizzata l’area in oggetto in relazione delle diverse tavole del Piano:

Nella seconda tavola del Piano Tavola P2 sono indicati i *Beni paesaggistici*. L’area di intervento risulta interessare Immobili o aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli art. 136 e 157 del D.lgs. n. 42/2004 in quanto soggetta alla Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Gruppo del Marguareis, Saline, Mongioie, Revelli, Upega, Briga Alta e Viozene sita nei Comuni di Briga Alta e Ormea ex DD.MM. 1 agosto 1985 e ricade all’interno di Aree tutelate per legge ai sensi dell’art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 in quanto l’area risulta interessata in parte da boschi lettera g e da fiumi, torrenti e corsi d’acqua lettera c andando ad interessare il corso del Torrente Tanarello.

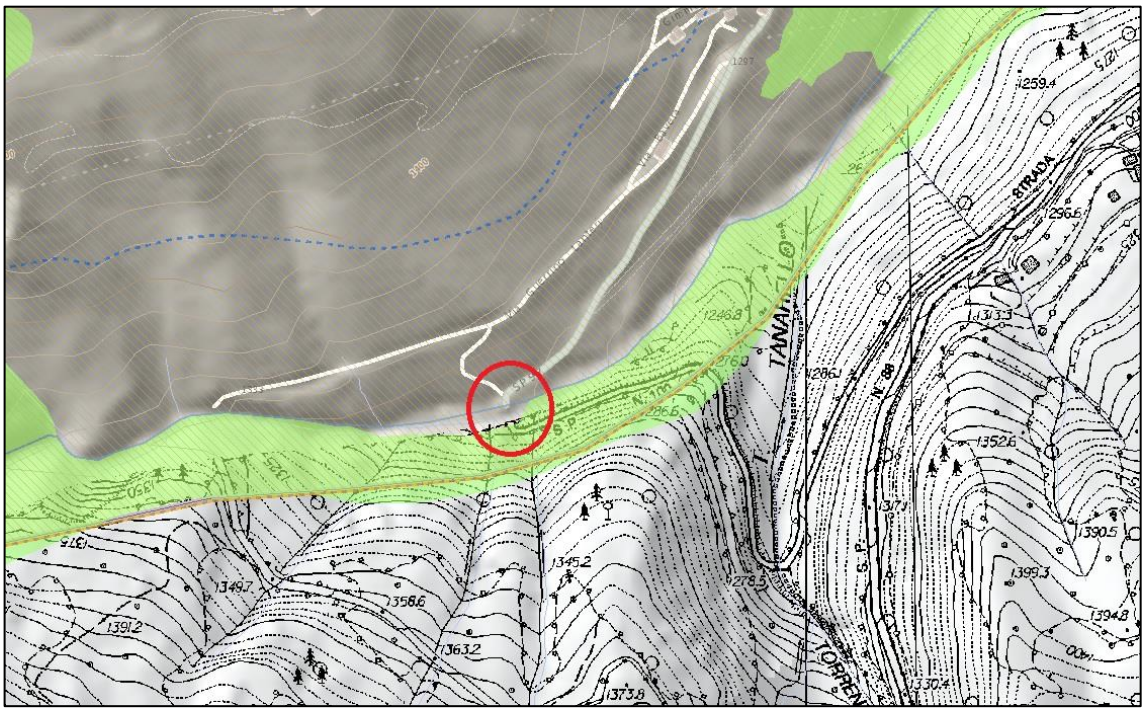
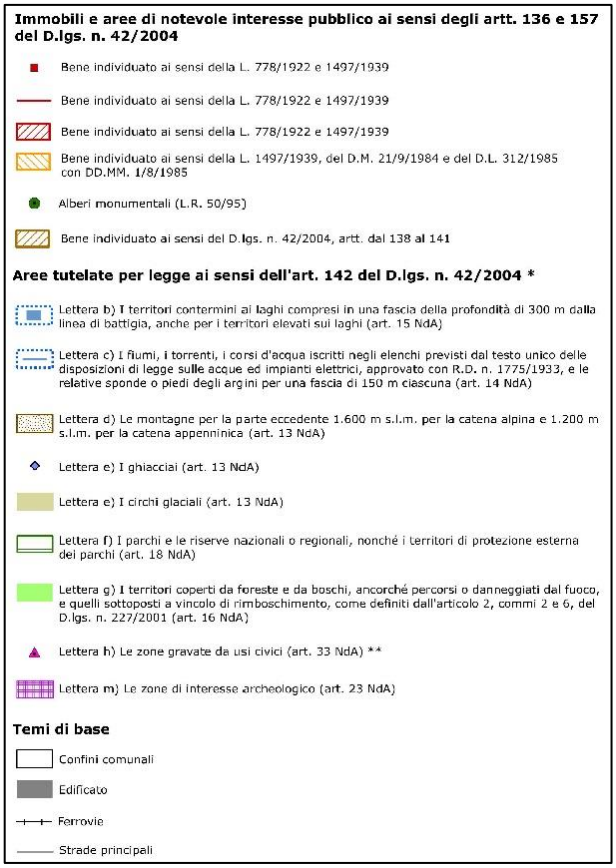


Figura 4: estratto della Carta del Piano Paesaggistico Regionale - Tavola P2 (Beni paesaggistici) e relativa legenda



Nella Tavola P3 sono riportati gli *Ambiti e le Unità di Paesaggio*. L’area di intervento rientra nell’Ambito di paesaggio n. 62 “*Alta Valle Tanaro e Cebano*”, Unità di paesaggio n. 6209 “*Alta Valle Tanaro”* ricadente nella classe tipologica 1 “*Naturale integro e rilevante*” delle Unità di Paesaggio normate dall’art. 11 delle NdA.

Nella Tavola P4 sono riportate le *Componenti paesaggistiche*. Come è possibile evincere dallo stralcio sotto riportato l’area ricade all’interno dell’area di Montagna: Montagna, in *Territori a prevalente copertura boscata,* nella *Zona fluviale interna*.

Nelle vicinanze all’area in oggetto vi sono praterie rupicole e il Bosco delle Navette.

È inoltre da segnalare la presenza di Nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali SS35 denominato Piagge avente valore X.

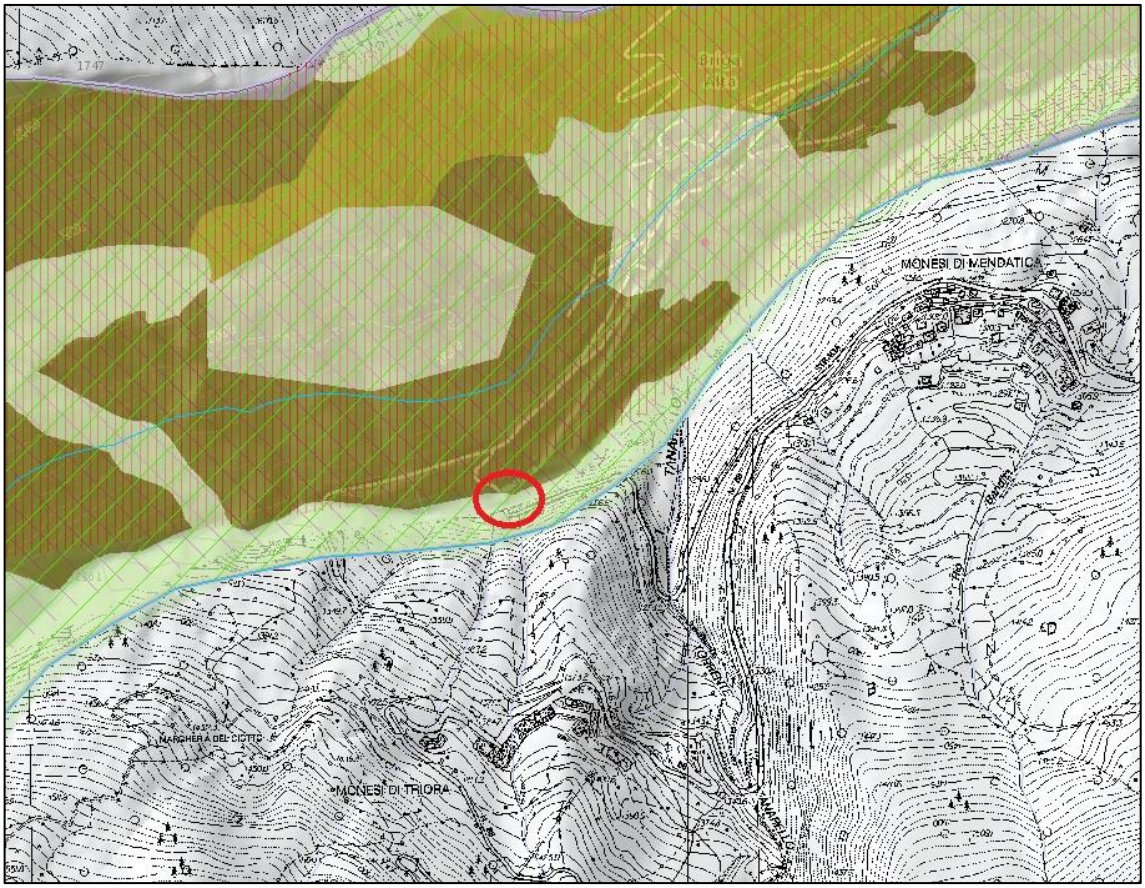


Figura 5: estratto Tavola P4 del Piano Paesaggistico Regionale e relativa legenda



Nella Tavola 5 è rappresentata la *Rete di connessione paesaggistica*. Nello specifico non risulta far parte di SITI UNESCO, SIC e ZPS, anche se da segnalare la vicinanza alla Buffer zone zona A di Siti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO - I Paesaggi vitivinicoli del Piemonte Langhe-Roero e Monferrato. Ma è da segnalare la presenza, a monte, a poca distanza dal sito di interesse (circa 350m), del SIC e ZPS IT1160057 Alte Valli Pesio e Tanaro.

Nella Tavola 6 sono i Macroambiti. L’area oggetto di intervento ricade nel macroambito del *Paesaggio Appenninico* nello specifico denominato *Alta Valle Tanaro e Cebano*.

4.2.Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) Liguria

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) è lo strumento principale, istituito dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, per regolare l’azione di tutela del paesaggio italiano. Il Piano – sovraordinato agli altri strumenti pianificatori loca – definirà (art. 135 del Codice) apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare:

a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;

b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;

c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;

d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell’UNESCO.

Ai sensi dell’art. 143 del Codice questo Ministero, la Regione Liguria e il Ministero dell’Ambiente (ora Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica) hanno stipulato un’intesa per la definizione delle modalità di elaborazione congiunta del piano il 08.08.2017.

Ad oggi il PPR è in fase di elaborazione e ha raggiunto una prima conformazione preliminare.

La Regione Liguria, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare hanno sottoscritto nell'agosto 2017 un Protocollo d'intesa per l'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico esteso a tutto il territorio regionale, secondo quanto previsto dal Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Il 19 ottobre 2017 si insedia il Comitato tecnico che coordina la redazione del Piano, come stabilito dal disciplinare attuativo dell'intesa.

Il 18 aprile 2019 con dgr n.334 la Giunta regionale approva il documento preliminare del Piano paesaggistico, secondo quanto previsto dalla lr 36/1997, costituito da Rapporto preliminare e schema di Piano. Con tale atto prendono il via la fase di scoping di cui all’articolo 8 della lr 32/2012 e le attività di consultazione previste dall’articolo 14bis della lr 36/1997.

L’area oggetto di intervento risulta non direttamente interessata ma a pochi metri dall’Intero complesso delle alture della Valle Argentina e degli Antichi abitati di Taggia-Castellaro-Montalto-Carpasio e Triora (INGLOBA 070341 070405 070406) secondo il DM 21/9/84; dalla Zona circostante il cimitero con la Chiesa di S.Giorgio opera pregevole del 1300 circondata di ulivi sita nel Comune di Montalto ligure dalla L1497/39A1 P3; dall’Area del nucleo antico di Taggia addentrato e stretto in un grande semicerchio di colline ricco di edifici medioevali come i palazzi lercari e Spinola e le chiese di

S.Domenico e della Mad.del Canneto dalla L1497/39 A1 e infine dall’intero complesso delle alture della Valle argentina e degli antichi abitati di Taggia- Castellaro-Montalto-Carpasio e Triora (ingloba 070341 070405 070406) - decreto di rettifica dalla Legge 1497/39.

L’area, come visto in precedenza, ricade inoltre nella ZSC IT1314610 Monte Saccarello – Monte Frontè per quanto concerne la parte ligure come si può notare dallo stralcio di mappa riportato di seguito:



Figura 6: estratto ZSC terrestri e marine

4.3. Piano territoriale Regionale Piemonte

Il Piano territoriale regionale (PTR) è stato approvato con DCR n. 122-29783 il 21 luglio 2011. *Esso rappresenta lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio; fonda le sue radici nei principi definiti dallo Schema di sviluppo europeo e dalle politiche di coesione sociale ed è pertanto incentrato sul riconoscimento del sistema policentrico regionale e delle sue potenzialità, sui principi di sussidiarietà e di copianificazione. Si serve di 5 strategie:*

- *Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio*
- *Sostenibilità ambientale, efficienza energetica*

- *Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica*
- *Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva*
- *Valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche sociali*

L’area oggetto di interesse rientra nell’**AIT 33 Ceva** subambito **33.5**.

Di seguito si riportano le schede relative all’ambito di interesse:

AIT 33 - Ceva

Tematiche	Indirizzi
Valorizzazione del territorio	Conservazione e gestione del patrimonio ecologico-ambientale (Parco Alta Valle Pesio e Tanaro, sorgenti del Belbo, fascia fluviale del Tanaro), idrico, forestale, eno-gastronomico, paesaggistico e storico-architettonico (centri storici di Ceva, Garessio e Ormea). Messa in sicurezza idraulica della fascia fluviale del Tanaro e alto Belbo ed idrogeologica del territorio collinare. Prevenzione del rischio sismico e industriale. L’estesa presenza di aree marginali spopolate collinari e montane e la crisi occupazionale dei centri della valle del Tanaro richiede piani di attrazione di insediamenti industriali, artigianali e terziari, anche con riuso di aree dismesse. Questi possono sfruttare la discreta accessibilità interprovinciale (Cuneo, Savona, Imperia) e possono legarsi in parte all’utilizzo di risorse locali (filiera bosco-legname-energia, recupero dell’edilizia tradizionale, prodotti tipici, connessioni con i circuiti turistici e le attività fieristiche). Riconversione della ferroviaria secondaria Ceva-Ormea come linea di sevizio parametropolitano.
Risorse e produzioni primarie	Governo e utilizzo del patrimonio forestale per produzione di legname e biomasse per energia.
Turismo	Valorizzazione turistica del patrtimonio naturalistico e architettonico in circuiti integrati a livello provinciale (AIT di Mondovì e di Alba) e interprovinciale (retroterra della Riviera di Ponente).

AIT N. 33 CEVA

1. Componenti strutturali

L’Ait corrisponde all’alto bacino vallivo del Tanaro, che penetra profondamente nelle Alpi Liguri, fin al confine con al Francia e presenta un versante destro (occidentale) con numerosi valichi verso il Ponente ligure. Ha dimensioni territoriali e demografiche ridotte (21.948 abitanti), ma il suo ritaglio (in parziale sovrapposizione con l’Ait Mondovì) si giustifica con il relativo isolamento e la presenza di centri urbani minori (Ceva, Garessio, Ormea) a sostegno di una capacità auto-organizzativa locale già in atto. Presenta risorse naturali (acque, boschi), paesaggistico-ambientali (Parco naturale Alta valle Pesio e Tanaro) e architettoniche (centri storici di Ceva, Garessio e Ormea), che alimentano da tempo un turismo di fine settimana e residenziale di principale provenienza ligure. Ospita industrie di vario tipo, poco radicate e poco collegate tra loro, se si esclude la filiera del legno. Offre prodotti tipici (castagne, funghi, formaggi). Ceva è inoltre un nodo ferroviario e stradale di portata sovralocale.

2. Il sistema insediativo

Il sistema insediativo dell’ambito è caratterizzato da centri piuttosto compatti. I due urbanizzati principali sono Ceva e Garessio, nei pressi dei quali si può individuare una significativa dispersione insediativa. Le espansioni residenziali previste sono compatte intorno ai centri consolidati e le maggiori superfici sono a completamento dell’esistente.
Nei comuni di Garessio, Priola, Bagnasco e Lesegno è previsto l’ampliamento delle aree industriali esistenti lungo le infrastrutture, in particolare lungo le S.S. n. 28 e n. 28bis.

3. Ruolo regionale e sovraregionale

L’importanza regionale dell’Ambito deriva principalmente dalla sua posizione di cerniera con le province di Savona e di Imperia e per la rilevanza del suo patrimonio ambientale. Le attività fieristiche hanno raggio sovralocale.

4. Dinamiche evolutive, progetti, scenari

Le possibilità di sviluppo di attività industriali qualificate, a partire dall’attuale limitata presenza di settori innovativi, può contare sulla relativa facilità di accesso, subordinata a interventi sulla strada statale 28 di fondovalle e alla rifunzionalizzazione della linea ferroviaria Ceva-Ormea. La progettazione locale si orienta piuttosto sulla valorizzazione delle risorse ambientali e culturali (dalla conservazione e valorizzazione dei coltivi tipici, alla rivitalizzazione di antichi percorsi storici alla riqualificazione di stazioni invernali e termali in crisi) che, tuttavia, per essere rilanciate ed avere un respiro più ampio necessitano di infrastrutture più efficienti, da quelle ricettive a quelle del trasporto locale.

5. Progettazione integrata

L’ambito coincide solo in parte con le aree nelle quali sono state attivati i programmi di sviluppo locale oggetto di analisi. Al suo interno sono presenti alcuni progetti integrati o comunque riconducibili a tale modalità di azione. Tali progetti vedono la partecipazione di soggetti pubblici e privati al fine di promuovere lo sviluppo dell’area dal punto di vista turistico e infrastrutturale, cercando così sia di sviluppare le potenzialità territoriali presenti, sia di rispondere ai bisogni di accessibilità fisica dell’area.

6. Interazioni tra le componenti

Le principali sinergie possono ottenersi dall’integrazione dell’uso delle risorse naturali per la produzione di energia e materie prime (acqua, foreste, materiali lapidei) integrabili in filiere corte locali, i prodotti tipici locali, la valorizzazione e la conservazione dei beni ambientali, la protezione dal rischio idraulico e idrogeologico (piuttosto elevato), il potenziamento delle attività (già in parte presenti nell’ambito) di formazione e ricerca in questi settori, i già ricordati interventi sull’accessibilità, la promozione turistica in circuiti allargati al versante ligure, alle Langhe e alle Alpi marittime cuneesi, capaci di attrarre una più vasta utenza. Occorrerebbe inoltre verificare le possibilità di maggiori interazioni tra le attività manifatturiere e di servizio già presenti.

AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 33 - CEVA														
INDICI MACROAMBITO BAT														
	urbanizzazione		agricoltura		zootecnia		trasporti		attività produttive		infrastrutture		rifiuti	
	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P
valore normalizzato	4,89	38,92	16,42	3,15	9,51	11,22	10,93	9,01	10,53	13,81	17,65	34,99	3,64	2,65
giudizio	B	M-B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M-B	B	B

INDICI SINTETICI AIT		
	F	P
valore totale	9,22	15,15
classe	1	1
giudizio	Basso	Basso

COMUNI
CEVA, Garessio, Alto, Bagnasco, Battifollo, Briga Alta, Camerana, Caprauna, Castellino Tanaro, Castelnuovo di Ceva, Gottasecca, Igliano, Lesegno, Lisio, Marsaglia, Mombarcaro, Mombasiglio, Monesiglio, Montezemolo, Nucetto, Ormea, Paroldo, Perlo, Priero, Priola, Roascio, Sale delle Langhe, Sale San Giovanni, Saliceto, Scagnello, Torresina, Viola.

PUNTI DI FORZA
Il territorio, che va dai confini meridionali delle langhe fino al confine con la Liguria, comprende soprattutto zone montane e collinari, con agricoltura estensiva, pascoli e foreste. Le attività produttive sono piuttosto ridotte, per cui l’intero ambito è caratterizzato da poche pressioni incidenti ed una elevata qualità dello stato delle risorse.

CRITICITA'
Dal punto di vista ambientale non si rilevano particolari criticità nel territorio dell’ambito.

OSSERVAZIONI
Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA	
F = DETERMINANTI	P = PRESSIONI
B = GIUDIZIO BASSO	
MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO	
M = GIUDIZIO MEDIO	
MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO	
A = GIUDIZIO ALTO	

Di seguito si riporta l’articolo delle Norme di Attuazione del Piano relativo ai territori montani in cui ricade l’area in oggetto:

Art. 29. I territori montani

[1] Il PTR assume come riferimento per la classificazione dei territori montani la suddivisione operata dal Testo unico delle leggi sulla montagna (l.r. 16/1999 e s.m.i.) così come individuati nella Tavola di progetto.

[2] Le indicazioni del presente articolo sono in riferimento ai comuni montani e si applicano anche ai territori montani dei comuni parzialmente montani come individuati dall’allegato A alla l.r. 16/1999 e s.m.i.

[3] Il governo dei territori montani, in coerenza con quanto alla normativa del PPR, assume come obiettivi strategici la tutela e la salvaguardia degli aspetti paesaggistici e ambientali, la garanzia di adeguati livelli di sicurezza per la popolazione montana, la valorizzazione e l’incentivazione delle risorse proprie del sistema montano rafforzando le sinergie tra ambiente naturale, patrimonio storico culturale, attività agro-silvopastorali e turismo.

Indirizzi

[4] Il piano territoriale provinciale, in ragione dei diversi caratteri dei territori, definisce politiche ed azioni per:

a) la promozione di interventi di controllo e valorizzazione ambientale delle aree montane volti a favorire uno sviluppo compatibile fondato sul contenimento del consumo di suolo e delle espansioni insediative;

b) la mitigazione o il risanamento del dissesto idrogeologico del territorio attraverso interventi strutturali e di manutenzione estesi ai bacini idrografici interessati;

c) lo sviluppo sinergico delle attività agricole e silvo-pastorali, integrate con le attività turistiche, potenziando il turismo locale e l’agriturismo e incentivando, attraverso adeguate attrezzature e servizi, il turismo ecologico e naturalistico, il turismo escursionistico ed invernale, attraverso l’individuazione e l’attivazione di percorsi turistico-escursionistici legati alle aziende agricole e alla coltivazione dei fondi, contribuendo al recupero e alla valorizzazione della maglia viaria e dei percorsi rurali;

d) garantire un efficiente rete di servizi nei diversi territori e adeguati livelli di fruibilità degli stessi;

e) la valorizzazione, dove presente, del trasporto su ferro con adeguati livelli di interscambio modale;

f) la valorizzazione delle attività artigianali tradizionali, strettamente connesse con la storia e l’economia del territorio montano.

[5] La comunità montana persegue gli obiettivi di cui al comma 3, mediante i propri strumenti di programmazione e il concorso alla formazione del piano territoriale provinciale.

Direttive

[6] La pianificazione locale, in attuazione ed approfondimento delle politiche e delle strategie prefigurate dal piano territoriale provinciale, definisce azioni volte a garantire:

a) il contenimento di ulteriori sviluppi dei processi insediativi, con particolare riferimento a quelli di tipo lineare lungo la viabilità di interesse nazionale, regionale e provinciale e dei sistemi insediativi dei fondovalle già densamente urbanizzati;

b) la riqualificazione e la riorganizzazione funzionale del reticolo insediativo consolidato definendo tipologie edilizie, caratteri architettonici e costruttivi coerenti con la tradizione locale da applicare negli interventi di recupero e di eventuale nuova edificazione;

c) la salvaguardia del tessuto produttivo locale con particolare riferimento alle attività artigianali tradizionali;

d) il potenziamento, attraverso la tutela e l’uso equilibrato delle risorse naturali, delle condizioni di redditività delle attività rurali da attuare anche mediante attività integrative quali l’agriturismo, il turismo rurale e naturalistico, la valorizzazione dell’artigianato locale e dei prodotti agro-silvo-pastorali;

e) il potenziamento delle strutture destinate all’incremento della fauna selvatica;

f) la rivitalizzazione delle borgate montane attraverso la realizzazione di interventi integrati miranti al sostegno delle attività (produttive, culturali, ambientali, di servizio) esercitate nelle stesse e al recupero architettonico e funzionale delle strutture e infrastrutture presenti nelle stesse.

4.4.Piano territoriale Regionale Liguria

Con la deliberazione n.110 del 18 febbraio 2020, la Giunta regionale ha approvato, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale n.36/1997, il Documento preliminare del progetto di Piano territoriale regionale (Ptr) e il relativo Rapporto ambientale preliminare.

Il nuovo Piano territoriale regionale, in linea con le indicazioni della legge urbanistica regionale, propone una visione strategica di lungo periodo di sviluppo del territorio ligure.

Il lavoro è costituito da 4 fascicoli composti in una forma innovativa di lettura: si tratta di tavole "pieghevoli", che utilizzano un linguaggio il più possibile non tecnico, aggiornato su temi quotidiani che toccano la vita dei liguri.

Il primo fascicolo è di carattere generale, mentre i successivi approfondiscono i tre temi geografici chiave del Piano: entroterra, città e costa.

La visione tratteggia ciò che ci si aspetta per far crescere la Liguria; per questo è stata avviata un'ampia fase di discussione e consultazione, che ha coinvolto l'intera comunità regionale.

A valle della dgr n.110/2020, ha infatti preso avvio la fase di scoping sul documento preliminare del Ptr e sul relativo Rapporto ambientale preliminare, prevista dall'articolo 8 della legge regionale n.32/2012 e successive modifiche e integrazioni, nell'ambito del procedimento di Valutazione ambientale strategica e sono state convocate le Conferenze di pianificazione previste dall'articolo 14 della legge regionale n.36/1997. La fase di scoping si è conclusa il 31 giugno 2020.

È stato quindi elaborato il progetto del Ptr sulla base del documento preliminare e tenuto conto degli esiti della fase di consultazione VAS e delle osservazioni, proposte e contributi ricevuti, anche a seguito dell'ulteriore fase di confronto con il territorio, svoltasi attraverso gli incontri di illustrazione del 14 e 18 maggio 2021.

Il Ptr è stato quindi adottato dal Consiglio Regionale con dcr n 2 del 25 gennaio e 21 febbraio 2022 e conseguentemente a partire dall'avviso pubblicato sul Burl n.12, parte IV, del 23 marzo 2022 prende avvio la fase di pubblicazione del Piano, ai sensi dell'art.14, comma 4, della legge regionale n.36/1997 e le successive procedure, ivi compresa la fase di consultazione della Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art.9 della legge regionale n.32/2012.

L'art. 7 delle Norme di Attuazione del Piano Individuazione ambiti del PTR cita:

Il PTR, anche in attuazione dell'art. 11 della L.R. 36/1997 e s.m., che demanda al Piano l'individuazione dei Comuni che hanno la configurazione di Città e quelli che hanno funzione di poli attrattori dell'entroterra, definisce una disciplina specifica per tre ambiti, Entroterra, Città e Costa, cartograficamente individuati nei fascicoli grafici che costituiscono il Piano, e così definiti:

*A. **Entroterra**, caratterizzato da un sistema insediativo ove è presente sia una connotazione urbana, a prevalente carattere storico, che una connotazione rurale e naturale, e dove sono evidenti fenomeni di riduzione della popolazione residente e delle dotazioni pubbliche e infrastrutturali anche a fronte di consolidate vocazioni turistiche, comprendente i Comuni di:*

*- Provincia di Imperia: Airole, Apricale, Aquila di Arroscia, Armo, Aurigo, Badalucco, Baiardo, Borghetto d'Arroscia, Borgomaro, Caravonica, Castellaro, Castel Vittorio, Ceriana, Cesio, Chiusanico, Chiusavecchia, Civezza, Cosio di Arroscia, Diano Arentino, Diano San Pietro, Dolceacqua, Dolcedo, Isolabona, Lucinasco, Mendatica, Molini di Triora, Montalto Carpasio, Montegrosso Pian Latte, Olivetta San Michele, Perinaldo, Pietrabruna, Pieve di Teco, Pigna, Pompeiana, Pornassio, Prela', 8 Ranzo, Rezzo, Rocchetta Nervina, San Biagio della Cima, Seborga, Soldano, Terzorio, **Triora**, Vallebona, Vasia, Vessalico, Villa Faraldi;*

(…)

Il capo II – ENTROTERRA ne definisce le strategie e gli interventi previsti:

CAPO II - ENTROTERRA

Art. 9 Indicazioni strategiche per l'entroterra (efficacia di indirizzo)

Le indicazioni strategiche per l'entroterra, che i Comuni sono tenuti ad osservare nella formazione dei Piani Urbanistici, sono definite nel fascicolo del Piano contenente il relativo Quadro strategico e così articolate:

(…)

Di seguito si riporta quanto definito per l'ambito dell'Entroterra nella Relazione del Piano:

A tali ambiti sono associate le seguenti modalità applicative della disciplina del PTR:

ENTROTERRA

Il PTR definisce le regole basilari per il contrasto all’abbandono, il rafforzamento delle dotazioni pubbliche di prossimità e il rafforzamento della qualità paesaggistica.

Il PTR opera mettendo in campo un’azione diretta, volta a definire gli interventi essenziali per garantire la stanzialità nell’entroterra, relativi alle filiere del lavoro, alle dotazioni pubbliche ed alle infrastrutture, secondo criteri di sostenibilità disposti dal Piano.

Entro 18 mesi dalla data di entrata in vigore del PTR, i Comuni devono prevedere e localizzare nel proprio Piano o Strumento urbanistico comunale gli interventi di cui sopra, con eventuali modificazioni, integrazioni e specificazioni.

Le disposizioni del PTR prevalgono sulla disciplina dei Piani o Strumenti Urbanistici comunali e sono immediatamente applicabili, fino all’adeguamento degli stessi Piani o Strumenti Urbanistici.

Ai sensi dell’art. 10 delle Norme, vengono definite condizioni localizzative che assicurano che i manufatti ammissibili vengano localizzati in aree idonee, già dotate di sufficiente infrastrutturazione per evitare il consumo di suolo fuori dalle aree urbanizzate e abbiano caratteristiche dimensionali congrue con il contesto dell’entroterra; viene inoltre privilegiato il riuso di manufatti esistenti inutilizzati.

All’art. 11 sono invece definiti gli interventi relativi ad attività produttive a carattere innovativo con i quali il PTR vuole incentivare proprio quegli interventi che alimentano la tendenza a tornare alla terra con creatività e intelligenza, e che nella maggior parte dei casi sono promossi da giovani piccole imprese, come verificato nella prima macro indagine ricognitiva effettuata dal PTR.

Per questo la Norma, come sopra direttamente applicabile fino all’adeguamento dei Piani o Strumenti Urbanistici, lascia a questi interventi ampi margini per autodefinirsi specificando al contempo le caratteristiche degli operatori che possono accedere a tale disciplina incentivante, in modo da garantire la definizione del gruppo target di questa azione del Piano nei termini sopra indicati; viene inoltre specificato un vincolo d’uso delle aree/immobili interessati per un minimo di 10 anni. A questi interventi, stante la maggiore “libertà” di progettazione, il PTR richiede parallelamente un maggiore impegno sotto il profilo dell’efficienza ambientale, imponendo il rispetto di una serie di requisiti riguardanti la qualificazione energetica, la produzione di energia rinnovabile, l’utilizzo di materiali e tecniche di costruzione sostenibili, il riuso e risparmio di risorse ambientali.

E’ attribuita la disciplina dell’entroterra anche alle parti “non urbane” dei Comuni qualificati come Valle Urbana, riconoscendo a questi territori oltre al ruolo urbano di vallata anche la qualificazione di entroterra, considerato il contesto “interno” di riferimento.

Il PTR mette, infine, in campo un’azione indiretta, volta alla prima individuazione dei “poli attrattori dell’entroterra” che corrisponde al riconoscimento di alcuni centri, posti generalmente nei luoghi di cerniera tra costa ed entroterra, come punti di riferimento per il contesto territoriale interno circostante e, spesso, come crocevia di itinerari viabilistici e “leggeri” che connettono altri contesti, anche fuori

regione. La Legge Urbanistica, appositamente modificata, specifica la possibilità rivolta ad altri Comuni di candidarsi al ruolo di “polo attrattore” a cui viene affidato, dalla stessa Legge, il compito di focalizzare l’erogazione di servizi e attrattività sovracomunale anche attraverso la redazione del Piano dei Servizi e delle Infrastrutture (opzione facoltativa per i Comuni “poli attrattori”).

4.5.Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Provincia di Cuneo

Il Piano Territoriale Provinciale è stato adottato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 52 del 5 settembre 2005, è stato approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 241-8817 del 24 febbraio 2009 con le modifiche ed integrazioni e precisazioni specificatamente riportate nella "Relazione sulla conformità del piano territoriale della provincia di Cuneo".

L'obiettivo strategico del Piano Territoriale, è lo sviluppo sostenibile della società e dell'economia cuneese, attraverso l'analisi degli elementi critici e dei punti di forza del territorio provinciale ed una valorizzazione dell'ambiente in cui tutte le aree di una Provincia estremamente diversificata possano riconoscersi.

Di seguito si riportano alcuni estratti di alcune tavole del piano relativi all’area di interesse:

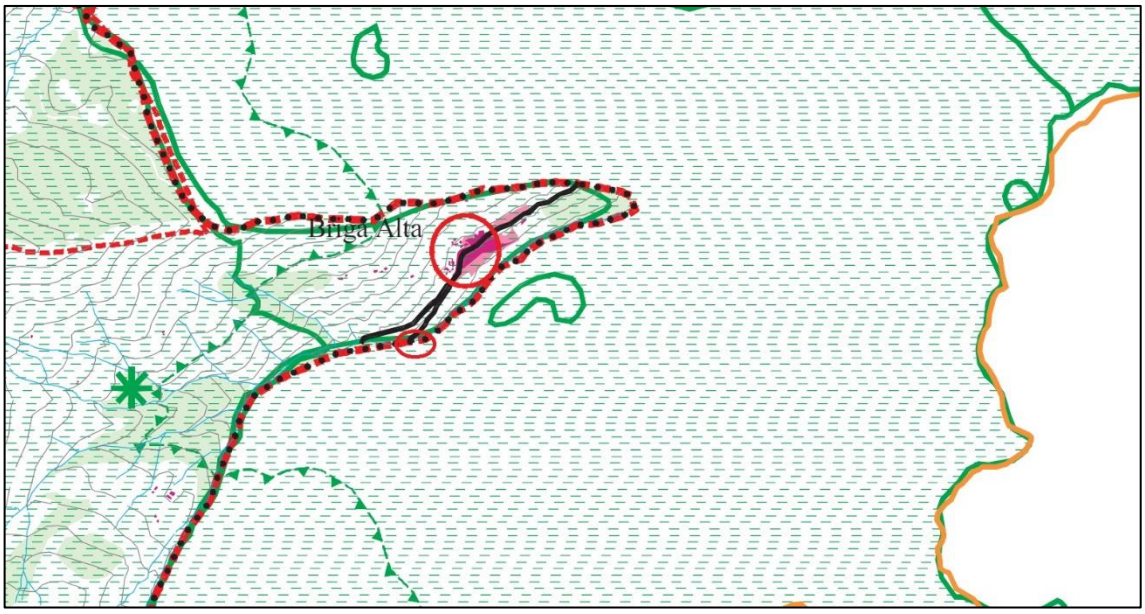
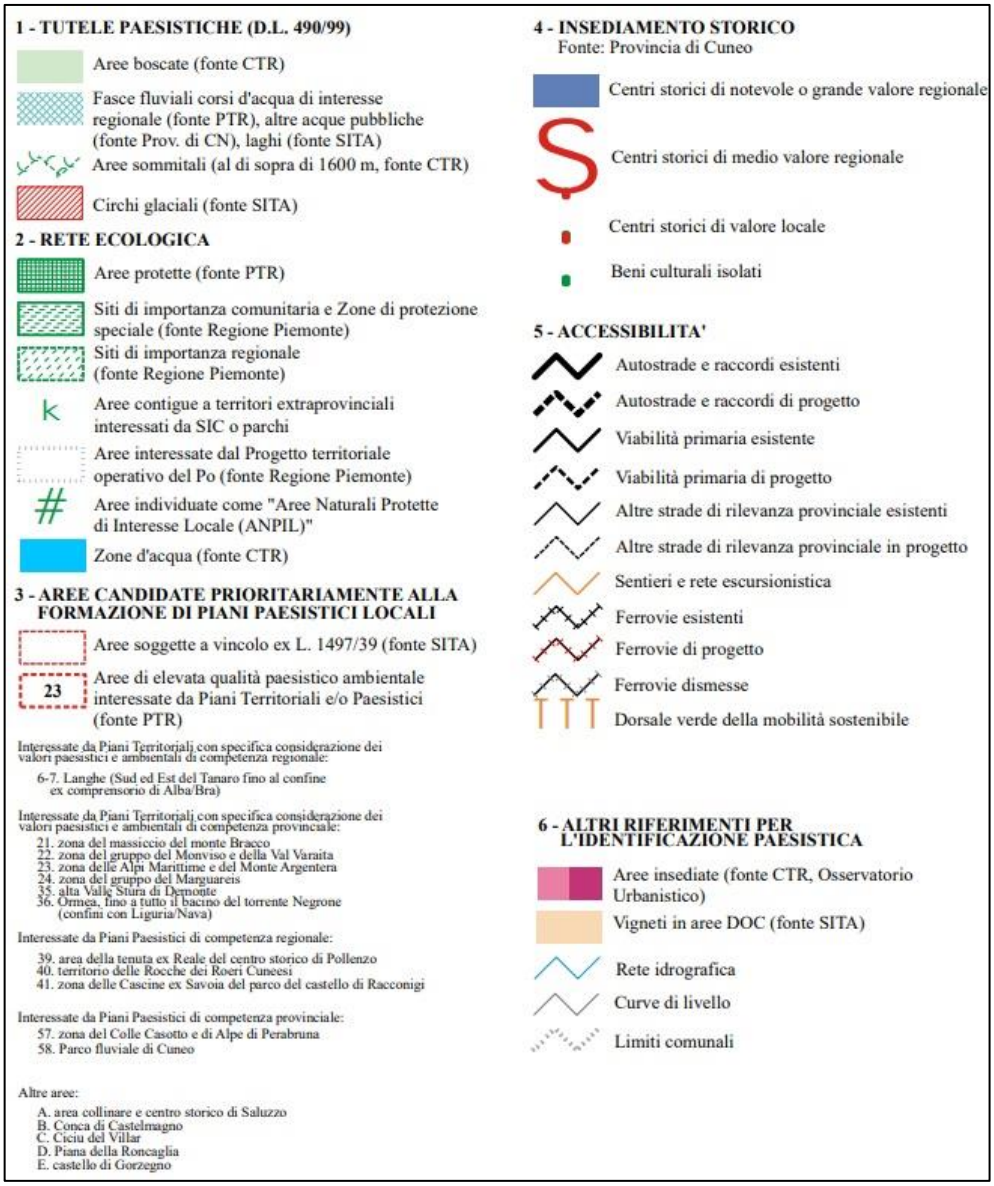


Figura 7: PTCP Cuneo Carta dei caratteri territoriali e paesistici e relativa legenda



Dalla tavola soprariportata l’aere in oggetto non ricade all’interno di aree particolari con *Tutele paesistiche (D.L. 490/99)*. L’area rientra nella Rete ecologica con Siti di importanza comunitaria e Zone di Protezione speciale (fonte Regione Piemonte) e in Aree candidate prioritariamente alla formazione di piani paesistici locali in quanto Aree di elevata qualità paesistico ambientale interessate da Piani Territoriali e/o Paesistici (fonte PTR) nello specifico Area 24 Zona del gruppo del Marguareis.

Di seguito si riporta la tavola Indirizzi di governo del territorio:

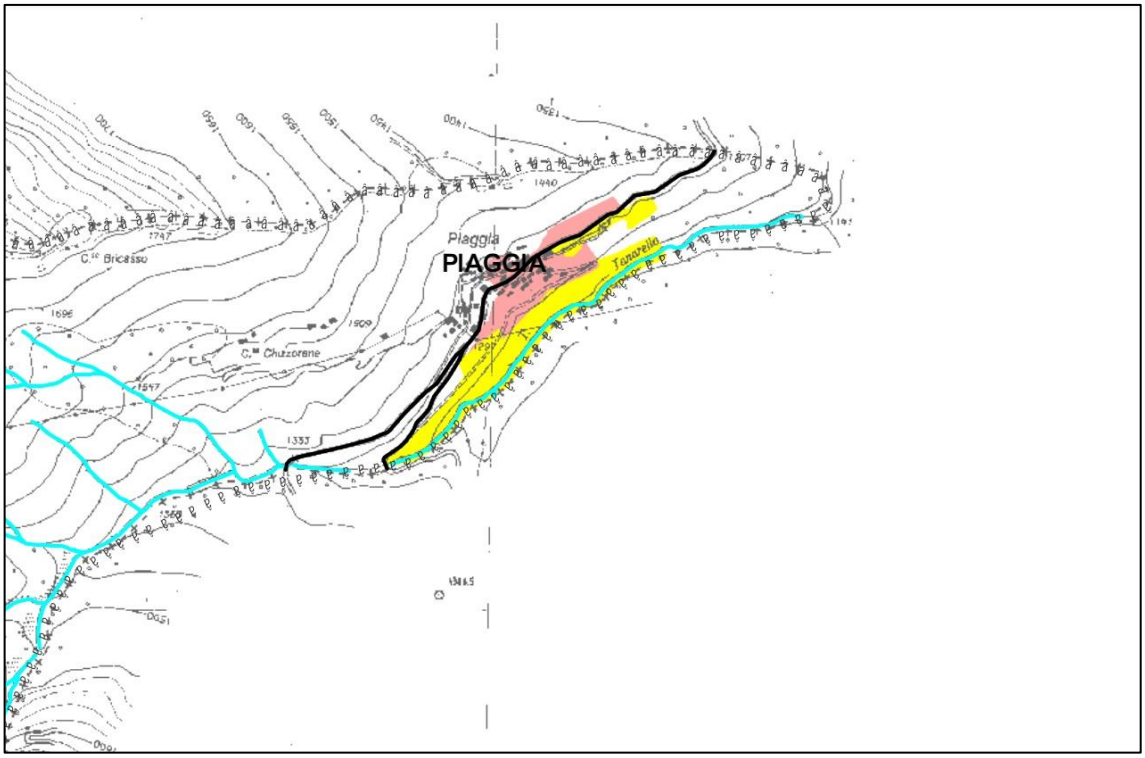
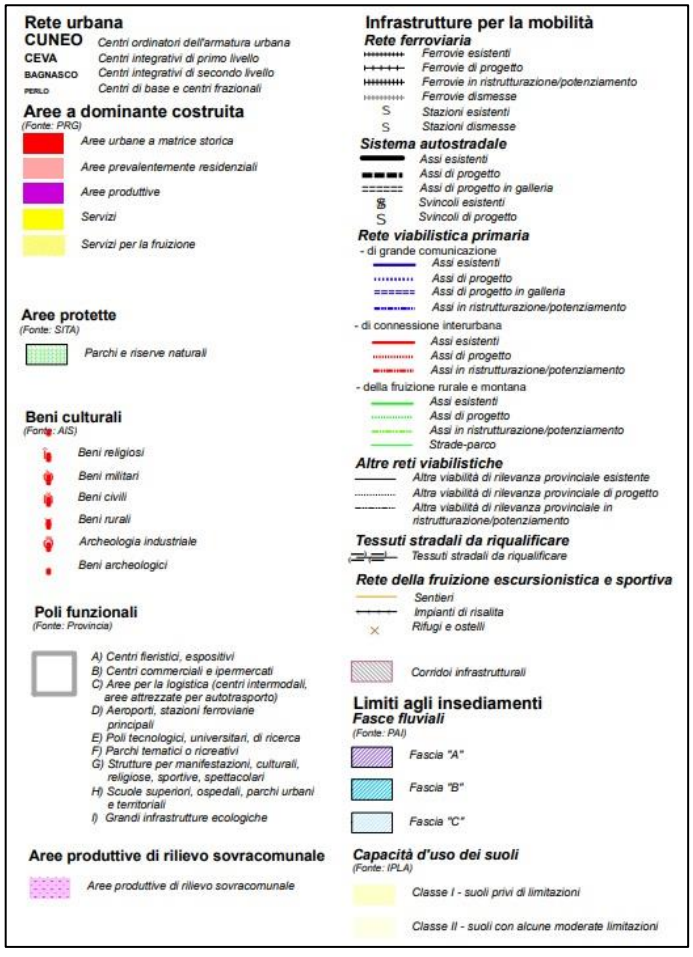


Figura 8: PTCP Cuneo Inventario degli elementi per la definizione del rischio ambientale e relativa legenda



Nella carta soprariportata l’area di intervento risulta far parte di aree a dominante costruita servizi.

4.6.Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale Provincia di Imperia

Piano approvato con Deliberazione Consiglio Provinciale n. 79 del 25/11/2009.

La disciplina nazionale sugli enti locali ha innovato il ruolo della Provincia nella linea di Ente Intermedio conferendole una posizione centrale tra Regione e Comuni.

Le funzioni di rilievo attribuite alle Province sono: La legge di recepimento regionale fissa per i Piani Territoriali di Coordinamento provinciale i tre contenuti fondamentali e cioè:

§ la Descrizione Fondativa (ovvero il quadro fondativo) che è in sostanza la conoscenza analitica e tematica delle peculiarità del territorio;
§ Documento degli Obiettivi che esplicita i fini, comunque di ambito sovracomunale, che si intendono perseguire;
§ la Struttura del Piano che, sulla base dei due documenti precedenti, esplicita le priorità di azioni ed i livelli di interazione.

La Struttura del Piano in particolare si caratterizza come segue:
--- individua le parti di territorio atte a conferire organicità ed unitarietà al disegno di tutela e conservazione ambientale;
--- definisce i criteri d'identificazione delle risorse territoriali da destinare ad attività agricole ed alla fruizione attiva anche ai fini di presidio ambientale;
--- individua le preminenti caratteristiche della struttura insediativa stabilendo l'organizzazione complessiva di livello sovracomunale, con riferimento ad ambiti territoriali omogenei, del verde, delle attrezzature ed impianti pubblici, delle strutture produttive, fornendo indirizzi per il ruolo dell'offerta turistica, le azioni di tutela e riqualificazione degli assetti idrogeologici, le linee d'intervento per la tutela della risorsa idrica.

La Struttura del Piano, ancora, ove prefiguri precise localizzazioni territoriali, deve supportare tali scelte con uno studio di sostenibilità comprendente:
-- la scelta delle soluzioni rispetto alle alternative possibili;
-- la giustificazione delle previsioni in rapporto anche alla sensibilità ambientale delle aree interessate;
-- l'indicazione dei potenziali impatti e le mitigazioni degli stessi.

Sempre la struttura del Piano contiene normative che traducono i contenuti strutturali in disposizioni attuative sostanzialmente secondo tre differenti livelli di efficacia:
--- previsioni di orientamento che hanno valore di segnalazione di specifici problemi e di proposta di soluzioni indirizzate agli strumenti urbanistici comunali;
--- previsioni di indirizzo e di coordinamento che hanno efficacia di direttiva per gli strumenti urbanistici comunali;
--- prescrizioni che impongono l'adeguamento da parte degli strumenti urbanistici municipali.

Altre leggi regionali successive di attuazione delle deleghe nei vari settori d'attività amministrativa (L.R. n° 3 /1999, L.R. n° 13 /1999, L.R. n° 18 /1999…) hanno ulteriormente ampliato alcune competenze e specificazioni aventi rilievo per il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Ma al di là di una pur necessaria definizione sul piano tecnico e metodologico va evidenziato che il Piano Territoriale di Coordinamento è, innanzi tutto un atto politico, che per essere politicamente vivo deve avere una chiara ragion d'essere, un principio attivo e degli obiettivi selezionati cui puntare: un piano per dire cosa vogliamo fare e come pensiamo di farlo, piuttosto che per dire cosa non si può fare.

Nei confronti dei comuni il ruolo precipuo del P.T.C. risulta quello di raccogliere le indicazioni e le aspettative più valide e sostenibili alla luce del quadro fondativo acquisito, di farle anche proprie e di sostenerle sia a livello di atto di pianificazione e sia, soprattutto, a livello di supporto, ove necessario, anche economico, ricollocando a sistema le indicazioni compatibili di scala locale nel quadro degli obiettivi primari che sono stati prefissati.

a - adottare propri programmi di carattere generale e settoriale e indirizzare l'attività programmatoria dei Comuni;

b - redigere il proprio Piano Territoriale di Coordinamento;

c - accertare la compatibilità degli strumenti di pianificazione comunale con il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale.

Di seguito si riporta stralcio di mappa della Tavola 47n-o Ambiente naturale-Ambiente urbano (e Paesaggio costruito):

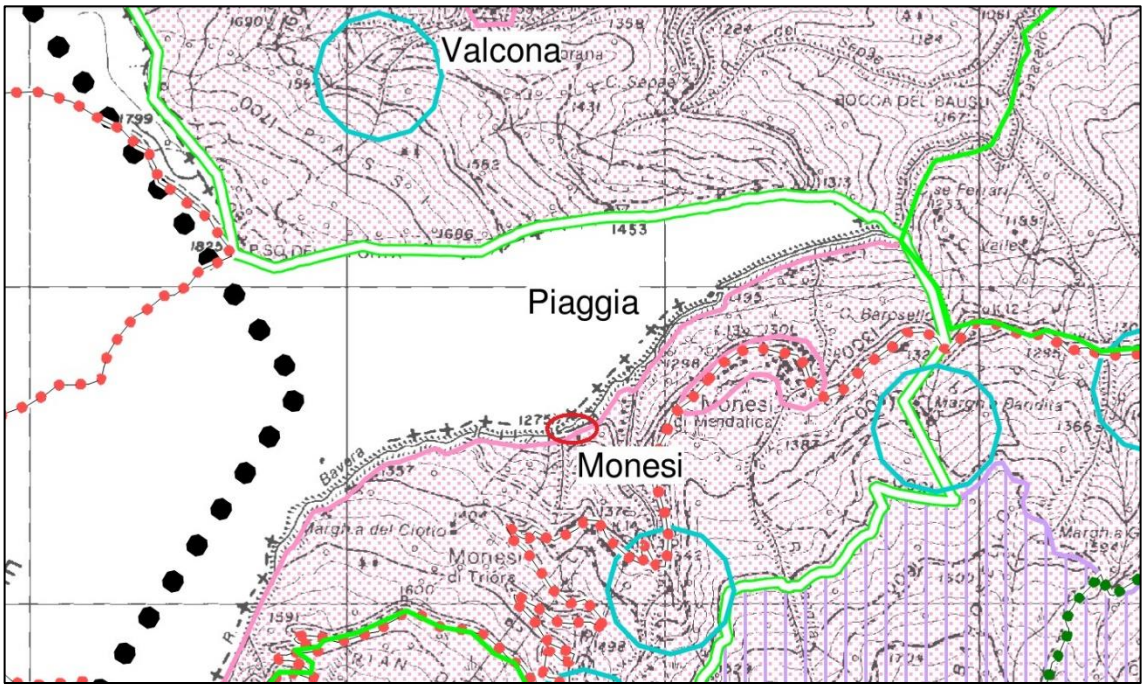
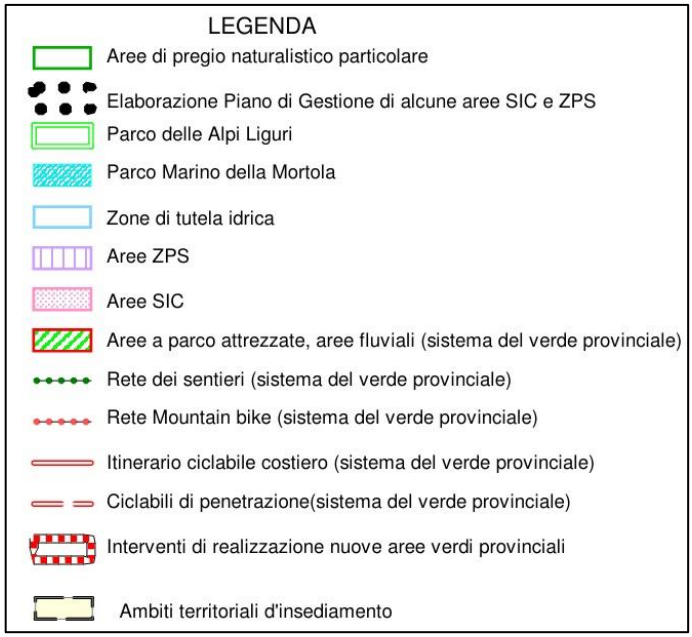


Figura 9: PTCP Imperia Ambiente naturale-Ambiente urbano (e Paesaggio costruito) e relativa legenda



In tale tavola si nota la presenza di Aree SIC e Rete Mountain bike (sistema del verde provinciale).

Di seguito si riporta la Tavola 48n-o Mobilità in cui si può notare che la strada interessata dal ponte oggetto di rifacimento è classificata come G-Strada di grande panoramicità od interesse naturalistico, a valle inoltre risulta presente una E-Strada importante per la fruizione turistica.

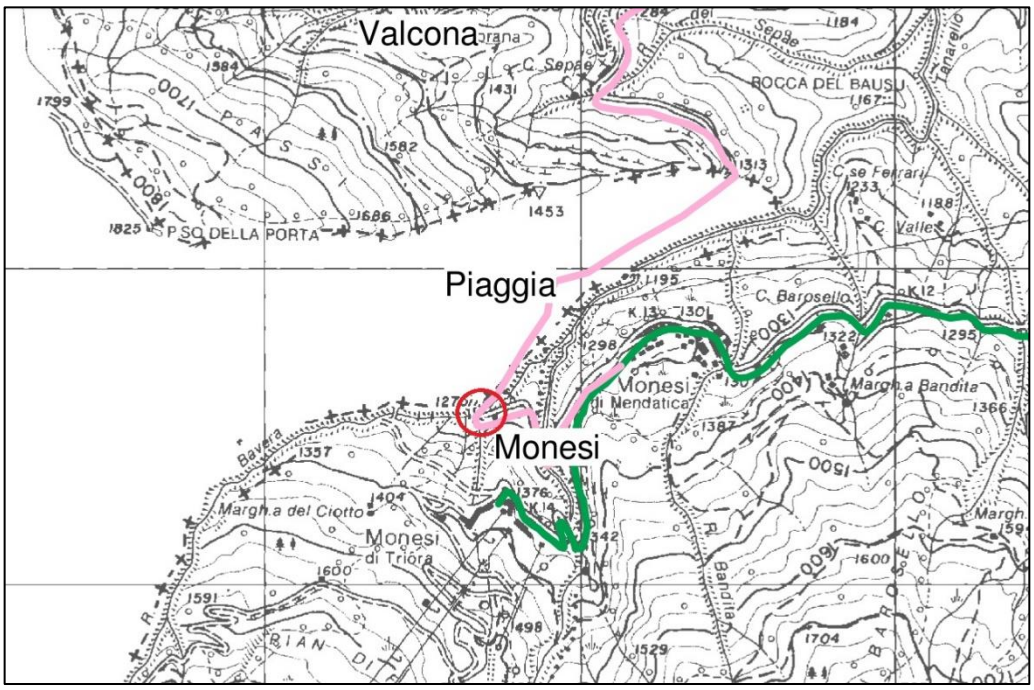
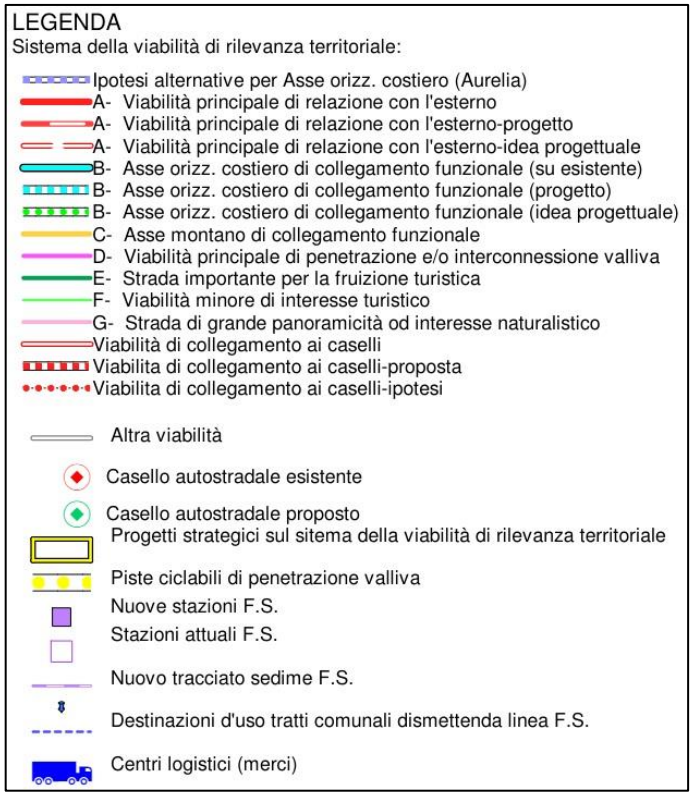


Figura 10: PTCP Imperia Mobilità e relativa legenda



Nella Tavola 49n-o Attività dell’Agricoltura, Industria, Artigianato e Commercio I servizi alla comunità non è specificato nulla per quanto riguarda l’area in oggetto.

Di seguito si riporta infine la Tavola 50n-o Turismo in cui si nota che l’area ricade all’interno di area a Sviluppo turistico Entroterra Montano, la strada oggetto di interesse per il rifacimento del ponte è classificata come Riqualificazione viabilità principale d’interesse turistico. A valle risulta inoltre presente una Rete Mountain bike d’interesse provinciale.

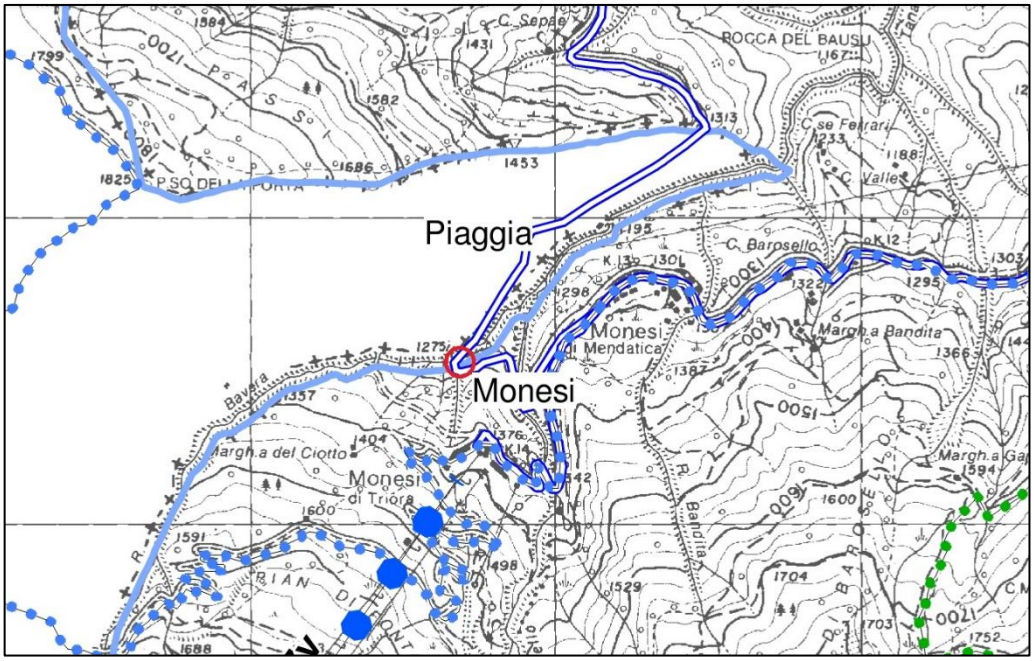
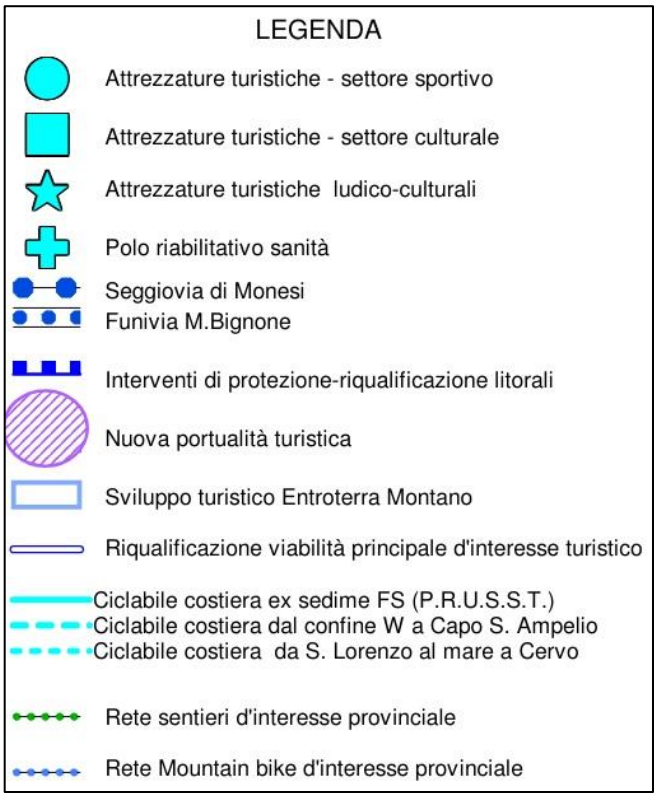


Figura 11: PTCP Imperia Mobilità e relativa legenda



4.7.Piano Regolatore Generale Comunale di Briga Alta

Il Comune di Briga Alta è dotato, con il Comune di Ormea di PRGI redatto ai sensi della legge 17 agosto 1942 n. 1150 e ai sensi della Legge Regionale 5.12.1977 n. 56 e successive integrazioni e modifiche.

Di seguito si riporta stralcio di alcune tavole del Piano:

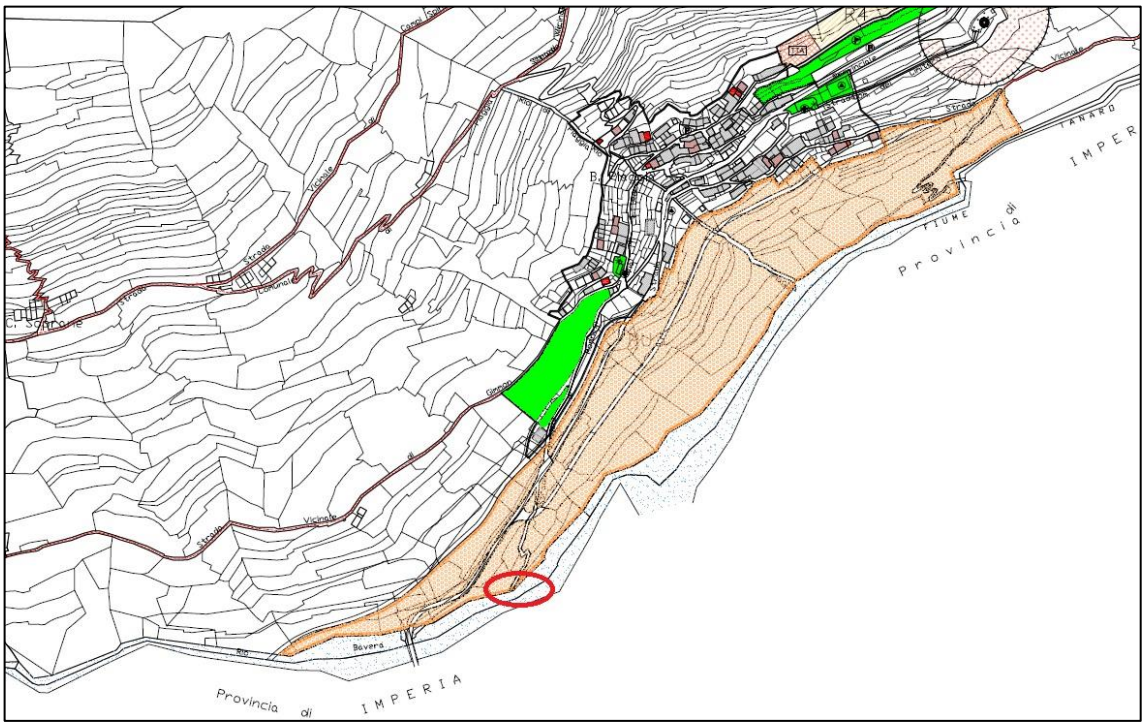
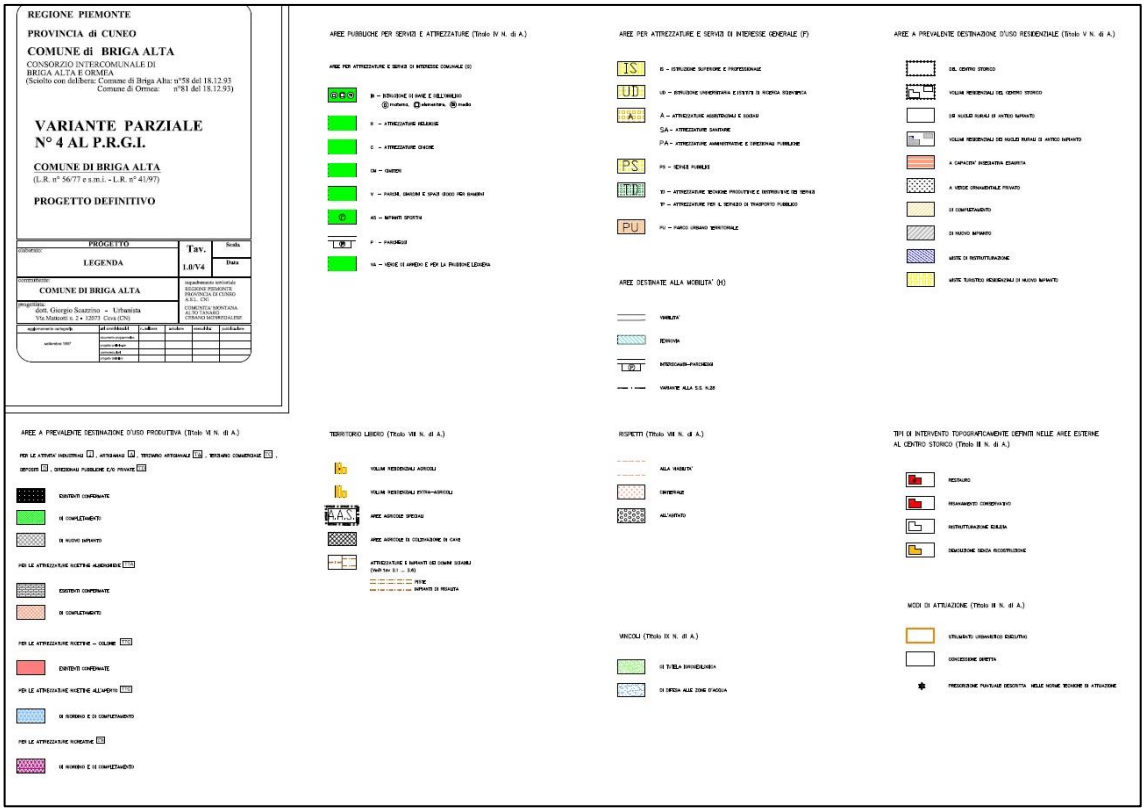


Figura 12: Tav. 1.3a/V2 del PRGI Briga Alta Zonizzazione e relativa legenda



Dal precedente stralcio di mappa soprariportato si evince che l’area in oggetto ricade nelle aree di difesa alle zone d’acqua come definito dai vincoli del Titolo IX delle N. di A., al limitare di un’Area per attrezzature e servizi di interesse generale (F) definita PU – Parco urbano territoriale.

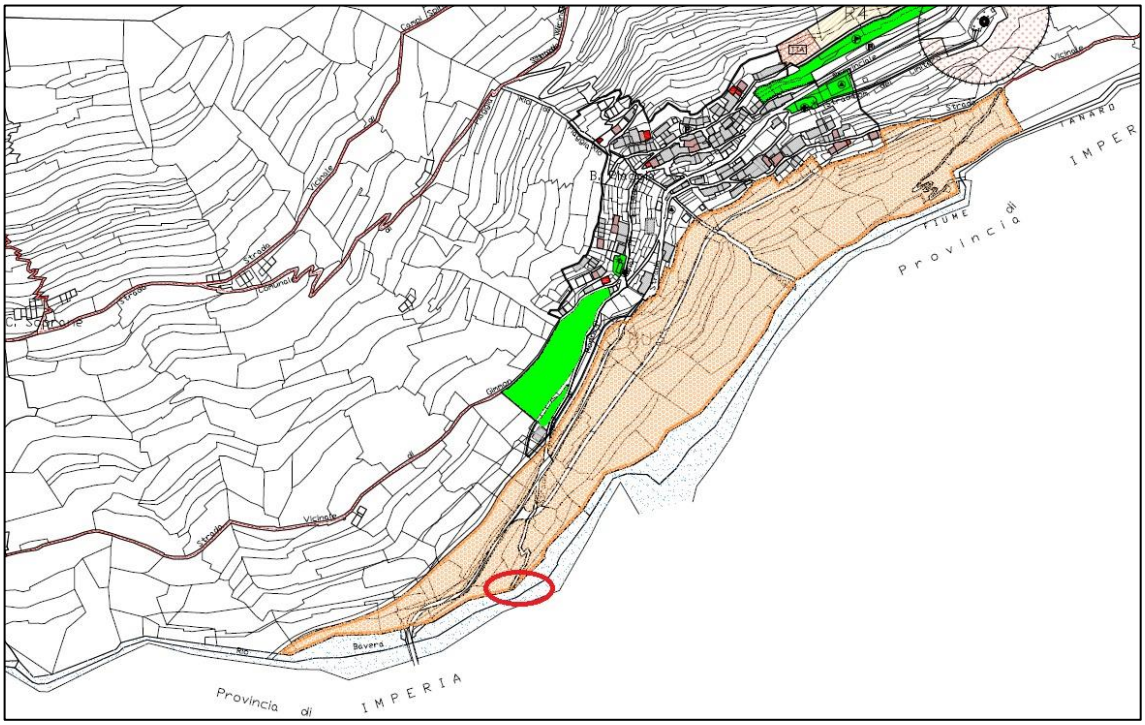
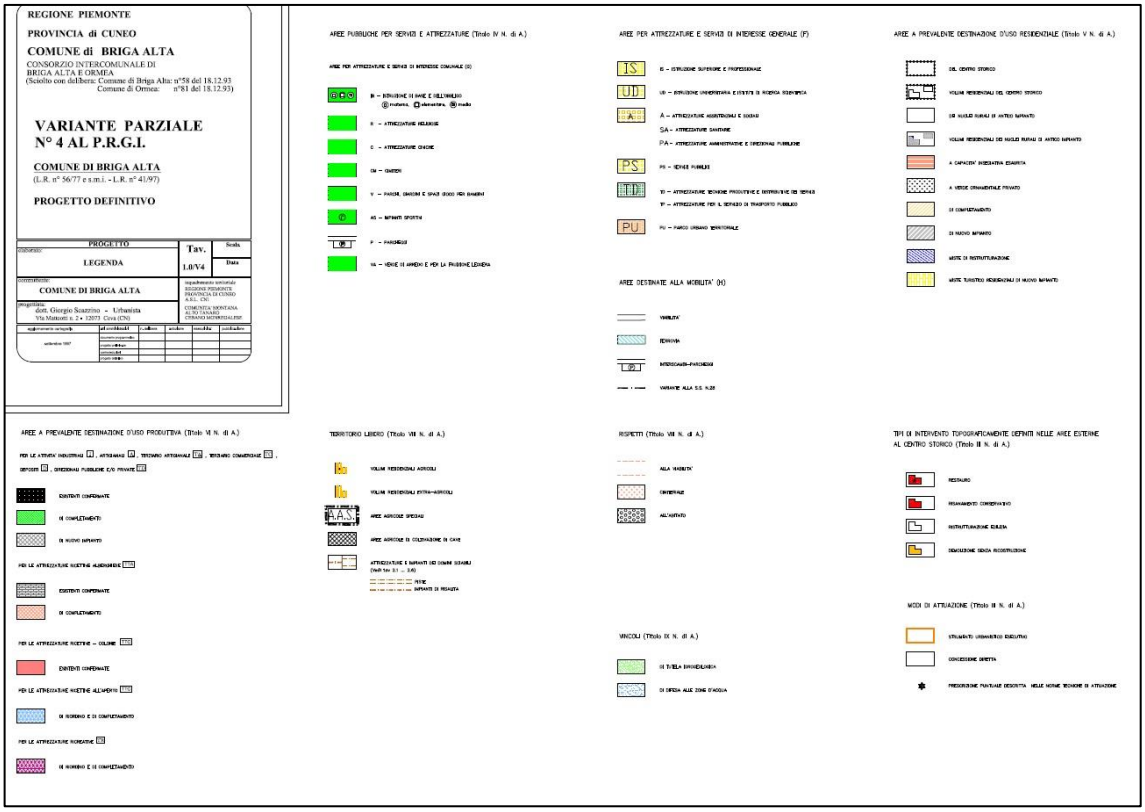


Figura 13: Tav. 1.3a bis/V5 del PRGI Briga Alta Zonizzazione con sovrapposizione delle classi di pericolosità geomorfologica e relativa legenda



Da tale stralcio di mappa si evince che l’area in oggetto ricade nella Classe di pericolosità geomorfologica IIIa ovvero in Porzioni di territorio inedificate, ma con possibile presenza di edifici sparsi, che presentano caratteri geomorfologici e idrogeologici che le rendono inidonei a nuovi insediamenti (attività geomorfologica recente o in atto e pericolosità molto elevata: aree in frana attiva, dissestate o potenzialmente dissestabili, aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia e/o battente a pericolosità elevata o molto elevata, aree caratterizzate da fattori geomorfologici e geotecnici fortemente penalizzanti). – classe IIIa della C.P.G.R. dell’08.05.1966, n. 7/lap.

Di seguito si riportano parte di articoli di interesse:

Art. 9.1 – Vincoli territoriali - Normativa relativa ai tipi d’intervento edilizi e urbanistici ammessi in funzione delle classi di rischio

1. Ogni intervento edilizio ed urbanistico su tutto il territorio comunale, indipendentemente dalle possibilità edificatorie consentite dalle tavole di piano e dalle norme tecniche di attuazione del P.R.G., è sottoposto ai limiti e vincoli della “Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell’idoneità all’utilizzazione urbanistica” e delle tavole della “Zonizzazione con sovrapposizione delle classi di rischio geomorfologico”, alle prescrizioni dell’elaborato “Geo 8 – Schede geologicotecniche sulle aree di previsione urbanistica” ed alle seguenti prescrizioni relative alle classi di idoneità d’uso. In caso di discordanza tra le tavole alle scale 1:2.000 e 1:10.000 valgono le prescrizioni contenute sulle tavole alla scala più grande (di maggior dettaglio).

2. Le possibilità edificatorie ammesse dalla normativa geologica del presente articolo per le varie classi di rischio non prevalgono sulle norme di zona più restrittive relativamente a: destinazioni d'uso, tipi di intervento, parametri edilizi ed urbanistici.

3. Per gli edifici legalmente esistenti non individuati cartograficamente e riconosciuti come tali secondo la procedura di correzione di errori materiali prevista dall'art. 17 della L.R. 56/77 e s.m.i., sono ammessi gli interventi previsti nella classe in cui ricadono, fatte salve le eventuali limitazioni di carattere urbanistico dettate dalle norme di attuazione del P.R.G..

4. Le aree a vincolo di tutela idrogeologica, corrispondenti alle superfici a bosco, individuate sulle tavole della zonizzazione alla scala 1:2000, sono sottoposte alle prescrizioni del presente articolo con riferimento alle classi di pericolosità geomorfologica in cui ricadono.

(…)

Art. 9.1 ter – Norme in materia delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua

1. Per i settori posti in prossimità di corsi d'acqua fluvio - torrentizi e del reticolo idrografico minore individuati graficamente nell'elaborato Geo.6 – "Carta geomorfologica, dei dissesti e della dinamica fluviale" sono ammessi gli interventi propri della classe in cui sono inseriti secondo la seguente distinzione:

· aree di fondovalle inondabili da acque con elevata energia e caratterizzate dalla presenza di rilevanti fenomeni di erosione/deposito; aree ad alta probabilità di inondazione (indicativamente con Tr 20 - 50 anni) indicate come EeA (ricomprese in classe IIIa nella Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica);

· reticolo idrografico minore, indicato come EeL: si è considerata una fascia minima di 15 m non utilizzabile ai fini edificatori (ricompresa in classe IIIa).

2. Le fasce di rispetto individuate corrispondono alla Classe IIIa, con l'aggiunta, per i torrenti e rii principali riportati nell'elenco delle acque pubbliche del precedente art. 9.1 bis, di un vincolo di tutela assoluta (di cui ai successivi commi) in fregio agli argini, entro il quale non sono consentite "modifiche d'uso del suolo", ma esclusivamente "trasformazioni d'uso". Si definisce "trasformazione d'uso del suolo" ogni intervento avente limitata entità che non comporti alterazione dell'originaria destinazione del terreno e "modificazione d'uso del suolo" ogni intervento che incida sul terreno modificandone in modo permanente, o anche solo temporaneamente, l'originaria destinazione.

3. Ai sensi dell'art. 96 del Regio Decreto 25.07.1904 n°523 (Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie – Capo VII Polizia delle acque pubbliche) sono lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti: … f) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento di terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori minore di metri 4 per le piantagioni e movimento di terreno e di metri 10 per le fabbriche e gli scavi. Per tutti i restanti principali rii e fossi di scolo la fascia di tutela assoluta è di metri 4.

4. Entro queste fasce di tutela assoluta non dovranno essere consentiti manufatti di alcun tipo, rilevati o riporti di terreno, recinzioni, stoccaggio, anche provvisorio, di materiali, realizzati parcheggi. Entro tale fascia non sono altresì consentite coltivazioni arboree.

5. Lungo le sponde dei corsi d’acqua individuati nell’elenco delle acque pubbliche valgono le disposizioni dell’art. 29 della L.R. 56/77, che prevede una fascia di tutela di almeno metri 15 per i corsi d’acqua ricadenti nelle Comunità Montane. Tale fascia ricade all’interno della Classe IIIa.

6. Tali fasce di rispetto sono misurate dal ciglio superiore della sponda o dell’arginatura o difesa spondale risultante da rilievo aggiornato alla data del progetto di intervento, o comunque nel caso di abbandono dell’alveo dal limite del demanio, o in caso di canali privati dal limite della fascia direttamente asservita. La seguente figura schematizza graficamente la presente norma. Sono ovviamente ammesse tutte le opere di sistemazione idrogeologica, di tutela del territorio e di difesa del suolo. Scopo della norma è preservare una adeguata fascia di rispetto finalizzata a promuovere interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, allo scopo di mantenere la piena funzionalità delle opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica, di migliorare le caratteristiche naturali dell’alveo, salvaguardando la vegetazione di ripa con particolare riguardo alla varietà e di eliminare gli ostacoli al deflusso della piena in alveo e in golena.

7. Per quanto riguarda gli interventi di polizia idraulica, quali taglio di alberi ed arbusti, manutenzione, pulizia, riparazione delle sponde e argini, rimozione degli ingombri, dovrà essere fatto riferimento al Codice Civile, sez. IX “Delle acque”: art. 915 “Riparazione di sponde e argini”, art. 916 “Rimozione degli ingombri”, art. 917 “Spese per la riparazione, costruzione o rimozione”. Gli interventi di pulizia idraulica, in particolare il taglio di alberi e arbusti, se non realizzati dai frontisti, possono essere condotti direttamente dall’Amministrazione Comunale, previa domanda all’Intendenza di Finanza e, per conoscenza, al Coordinamento Forestale Provinciale.

8. Nel caso di corsi d’acqua arginati e di opere idrauliche deve essere garantita la percorribilità delle sponde, possibilmente veicolare, a fini ispettivi e manutentivi.

9. Le opere di attraversamento stradale dei corsi d’acqua dovranno essere realizzate mediante ponti in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in modo alcuno a ridurre la larghezza dell’alveo “a rive piene” misurata a monte dell’opera; questo indipendentemente dalle risultanze della verifica della portata di massima piena. Dovranno quindi essere evitate le tipiche tipologie costruttive costituite da un manufatto tubolare (o d’altra sezione) metallico o cementizio di varia sezione inglobato in un rilevato in terra con o senza parti in cemento armato (figura seguente).La realizzazione del ponte a tutta sezione si rende necessaria al fine di tenere in debita considerazione le portate liquido-solide conseguenti all’apporto solido dei materiali franati dalle sponde e prelevati dall’alveo, che contribuiscono in maniera determinante al raggiungimento di elevati livelli di piena.

10. In merito alle opere di attraversamento va osservato quanto previsto nelle N.d.A. del P.A.I. (art. 19 comma 1):“ Le nuove opere di attraversamento stradale o ferroviario, o comunque le infrastrutture a rete interessanti il reticolo idrografico non oggetto di delimitazione delle fasce fluviali nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, approvato con D.P.C.M. 24 luglio 1998 e nel presente Piano, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica di cui in apposita direttiva emanata dall’Autorità di bacino del fiume Po con Delibera C.I. n° 2/99 del 11.05.99”.

11. In nessun caso deve essere permessa l’occlusione, anche parziale, dei corsi d’acqua e delle aree di tutela assoluta incluse le zone di testata tramite riporti vari.

12. In corrispondenza delle fasce di rispetto dei corsi d’acqua inedificabili sono vietate:

· le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l’assetto morfologico, idraulico infrastrutturale, edilizio;

· gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità d’invaso;

· in presenza di argini, interventi e strutture che tendano ad orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell’argine;

· arginature che tendano ad indirizzare l’eventuale esondazione sui terreni degli opposti frontisti;

· l’installazione di impianti di smaltimento dei rifiuti, di trattamento dei reflui, le discariche di qualsiasi tipo, il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali o rifiuti di qualsiasi genere;

· le coltivazioni erbacee non permanenti ed arboree per una ampiezza pari a quella di tutela assoluta, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell’alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente.

4.8.Piano Regolatore Generale Comunale di Triora

Il Comune di Triora è dotato di Piano Regolatore Generale con Norme di Attuazione adeguate alla Legge Regionale n. 16/2008 e s.m. e i.. Di seguito si riportano alcuni stralci di mappa con quanto in esso indicato:

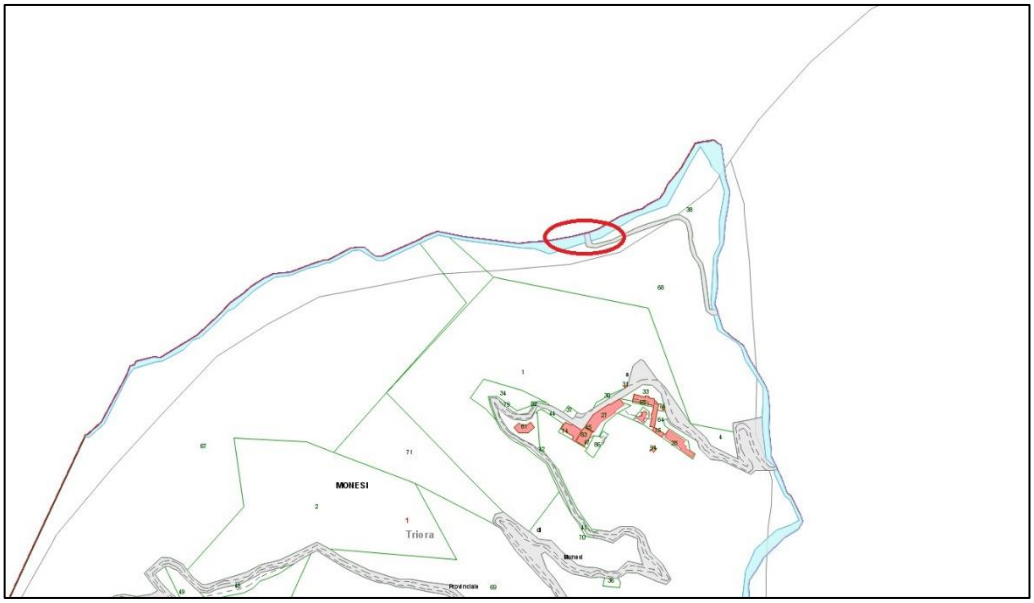
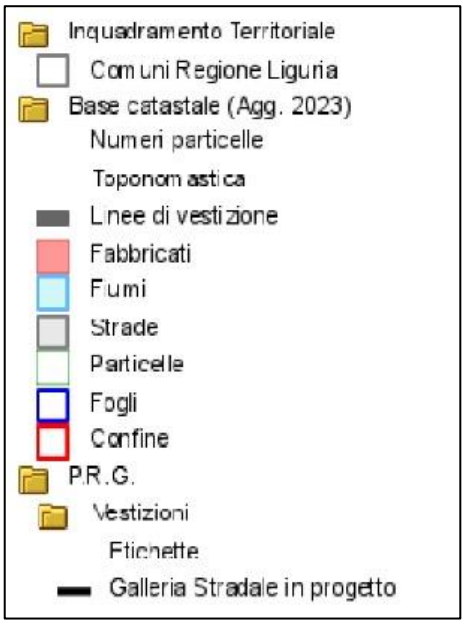


Figura 14: PRG Triora Vestizioni e relativa legenda



Dal precedente stralcio di mappa in cui è visibile la base catastale con le vestizioni, l’area oggetto di interesse risulta in Zone di corsi d’acqua andando ad interessa l’alveo del Rio Tanarello e in Zona E1 – Zona boschiva e delle rocce affioranti.

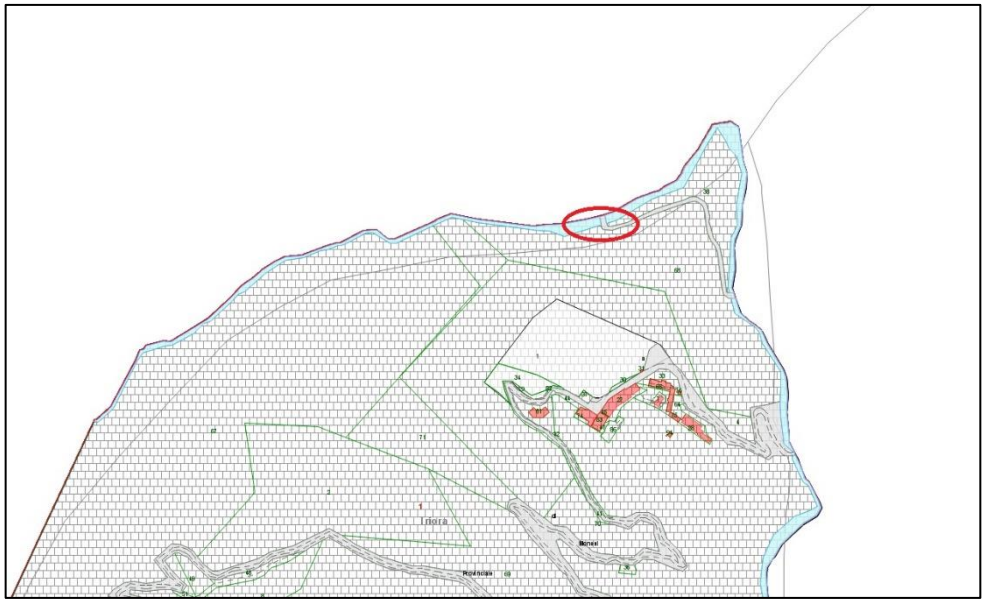
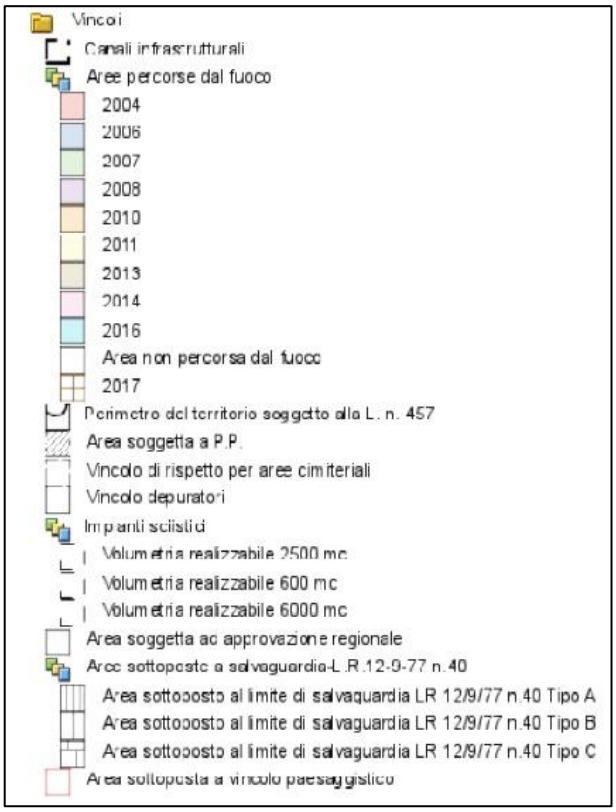


Figura 15: PRG Triora Vincoli e relativa legenda



Dallo stralcio di mappa precedente in cui sono riportati i vincoli del PRG del Comune di Triora si evince che l’area oggetto di intervento ricade in Area sottoposta al limite di salvaguardia LR 12/9/77 n. 40 Tipo C, inoltre l’area ricade in Area vincolata ai sensi del D.Lgs 42 del 22/01/2004 Codice Beni Culturali e del Paesaggio. Secondo la carta degli incendi l’area risulta Area non percorsa dal fuoco.

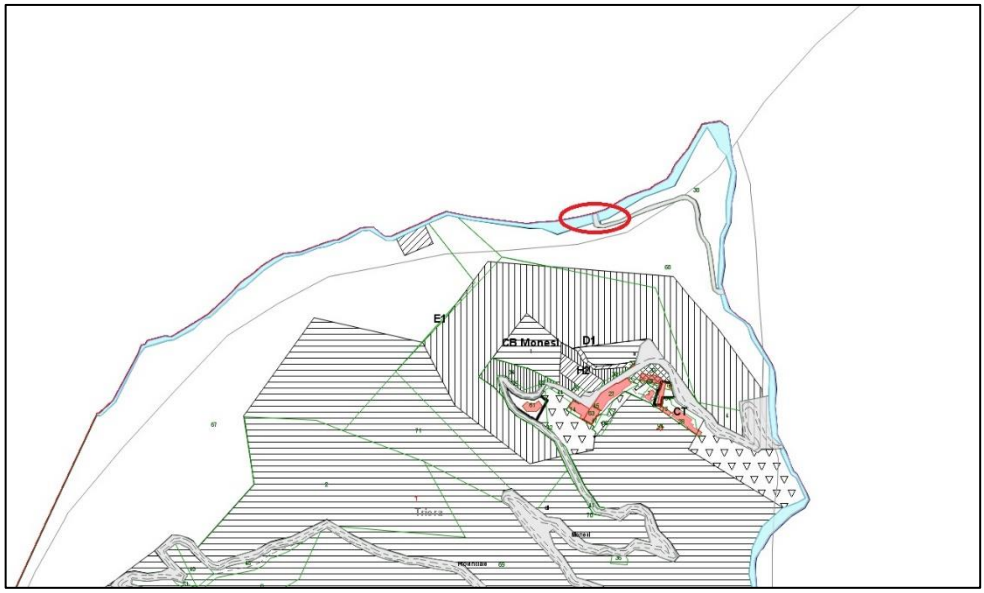


Figura 16: PRG Triora Zonizzazione e relativa legenda



Nel precedente stralcio di mappa in cui è riportata la zonizzazione del PRG del Comune di Triora, si evince che l’area in oggetto ricade in Zona E1 – Zona boschiva e delle rocce affioranti.

Di seguito si riportano alcuni articoli delle Norme di Attuazione del PRG di interesse per l’intervento in oggetto:

Art. 46 – E1, Zone boschive, gerbide e rocce affioranti

1) Le zone boschive e gerbide sono destinate alla attivazione del bosco, al mantenimento di fattori di equilibrio ecologico e all’eventuale attuazione di interventi di risanamento idrogeologico. Nelle zone a bosco ceduo è prevista la conversione a bosco ad alto fusto.

2) In dette zone sono consentiti solo gli interventi necessari per la realizzazione degli impianti produttivi strettamente connessi con l’attività forestale e dei servizi antincendio.

3) Tali impianti debbono essere ubicati in zone stabili sotto il profilo geologico e in modo da ridurre al minimo i tratti di strada che li collegano con la viabilità esistente. Tali strade, da progettarsi ed eseguirsi a norma del successivo articolo 50 non potranno essere finite con manto antipolvere.

4) Le nuove costruzioni di cui al punto 2 nelle zone E1 sono soggette ai seguenti indici:

- Indice (I.U.I.) fondiario mq/mq 0,0033

- distanza dalle strade m. 20 - distanza dai confini m. 4

- distanza dai fabbricati m. 8 - distanza dai corsi d’acqua m. 20 - H max m. 4,50

- numero piani 1

- rapporto di copertura 1/5

5) Le costruzioni esistenti non in contrasto con la destinazione di zona possono essere ristrutturate ed ampliate nel rispetto dei suddetti indici.

6) Le costruzioni esistenti in contrasto con la destinazione di zona sono soggette alla disciplina prevista al 2° comma dell’art. 44.

7) Nelle zone boschive soggette a vincolo idrogeologico occorrerà il nulla osta dell’Ente interessato (Legge 30.12.1923 n. 3267).

8) Zona per la salvaguardia dei valori naturali e per la formazione di parchi e riserve naturali. Nelle tavole di piano tale zona è individuata con particolare segno grafico e per la sua esatta delimitazione deve farsi riferimento alla cartografia allegata alla L.R. 40/77. Gli specifici comparti di intervento previsti dal P.R.G. all’interno della delimitazione anzidetta, hanno da intendersi come opzione alternativa alla destinazione indicata dalla L.R. 40/77. Pertanto, fatte salve le facoltà di deroga di cui agli artt. 17 e 18 della citata legge regionale, nelle zone indicate vale la disciplina prevista dalla medesima legge per il periodo di validità della stessa.

Art. 57 – Zone dei corsi d’acqua

Considerate le particolari caratteristiche geomorfologiche del Comune di Triora, dette zone comprendono l’alveo, le zone golenari e le sponde di tutti i corsi d’acqua nella loro configurazione naturale o artificiale siano essi compresi o non compresi negli elenchi delle acque pubbliche.

La modificazione anche parziale dello stato naturale o delle opere di regimazione dei corsi d’acqua può essere autorizzata solo per motivi di bonifica idraulica del territorio in accordo con la normativa vigente in materia, mentre dette modificazioni, se legate a miglioramento della viabilità o del transito, quali coperture, tombinature, arginature e simili, possono essere autorizzate previa verifica idraulica e controllo della stabilità dei versanti in tutto il bacino sotteso dall’opera in oggetto.

Valgono in ogni caso le disposizioni in materia previste dal R.D. 25.7.1904 n. 523 lettera f) e s. m. e i..

5. Intervisibilità

L’analisi di intervisibilità teorica è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo e misura la probabilità di ciascuna porzione del suolo di entrare con un ruolo significativo nei quadri visivi di un osservatore che percorra il territorio. Essa quindi può contribuire a misurare l’impatto delle trasformazioni territoriali nelle “immagini”.

Le analisi con le relative misure di visibilità non coincidono con un giudizio di qualità paesaggistica delle porzioni di spazio valutate. Il processo che conduce alla formazione di un giudizio di qualità paesaggistica nasce infatti da stimoli visuali che assumono significati quando sottoposti a un processo culturale; se una trasformazione interessa una porzione di spazio “altamente visibile”, tale trasformazione avrà, rispetto ai quadri visivi dei fruitori del paesaggio, conseguenze maggiori di una analoga trasformazione che interessi una porzione di spazio meno “visibile”.

Nel caso specifico non si è ritenuto di effettuare alcuna analisi in quanto con le lavorazioni e le opere in progetto non verrà realizzata alcune trasformazione delle aree interessate; infatti l’intervento come sopra descritto è finalizzato al ripristino dell’alveo, delle sponde e in generale dei luoghi ante evento alluvionale e alla demolizione con ricostruzione del ponte distrutto senza modificarne la localizzazione in alveo; si procederà all’esecuzione di tagli minimali nelle aree retrostanti le sponde idrografiche per consentire l’accesso dei mezzi d’opera al sito interessato.

6. Descrizione probabili effetti rilevanti sulle diverse componenti ambientali

6.1. Aria

La realizzazione delle opere e dei lavori previsti nell’alveo del corso d’acqua e sulle sponde comporta operazioni di scavo e transito di mezzi di cantiere, sia su strade asfaltate ma anche su tratti di strada e piste con fondo naturale che possono provocare la dispersione di polveri, di pulviscolo o di gas nell’ambiente circostante.

Le sorgenti significative di particolato sono gli scarichi dei motori dei mezzi in transito e le ruote dei mezzi che sollevano il particolato, quindi le possibilità di impatto sulla qualità dell’aria sono limitate alle fasi di cantiere e la limitazione delle emissioni è facilmente raggiungibile con le normali pratiche di gestione del cantiere.

Potenziali impatti

Per quanto riguarda la componente Aria, l’impatto attribuibile alle lavorazioni è dato dall’inquinamento generato dai mezzi utilizzati durante la fase di cantiere per l’innalzamento di polveri e per l’emissione di gas di scarico.

L’impatto è però temporaneo e legato strettamente alla durata dei cantieri; inoltre, può essere ridotto in modo consistente adottando misure di mitigazione rispetto all’innalzamento delle polveri ed attraverso una corretta pianificazione dei lavori.

Misure di mitigazione e recupero

Le misure di mitigazione saranno le seguenti:

- l’uso di mezzi meccanici in consono stato, a norma rispetto ai più recenti standard di emissioni in atmosfera dei gas di scarico, e per i quali è prevista la periodica manutenzione;

- l’irrorazione con acqua delle piste e dei piazzali di cantiere soprattutto nei periodi maggiormente siccitosi ed eventualmente il lavaggio dei pneumatici dei mezzi utilizzati;

- l’utilizzo di mezzi dotati di copertura mobile (tendoni) per il trasporto dei materiali all’interno del cantiere o da/verso i siti di destinazione.

In linea generale si può affermare che la qualità dell’aria dei luoghi oggetto d’indagine è da considerarsi tendenzialmente buona con periodi critici e che, in linea di principio, il ripristino del ponte e la realizzazione delle scogliere di difesa spondale appaiono del tutto ininfluenti sui parametri generali relativi all’atmosfera.

6.2. Clima

Nel sito interessato dai lavori e dalle opere, le estati sono brevi, calde, asciutte e prevalentemente serene e gli inverni sono lunghi, molto freddi, nevosi e parzialmente nuvolosi. Durante l'anno, la temperatura in genere va da -2 °C a 26 °C ed è raramente inferiore a -6 °C o superiore a 30 °C.

Pioggia

La stagione più piovosa dura 9,9 mesi, da metà agosto a metà giugno, con una probabilità di oltre 17% che un dato giorno sia piovoso. Il mese con il maggiore numero di giorni piovosi è ottobre, con in media 7,2 giorni di almeno 1 millimetro di precipitazioni.

La stagione più asciutta dura 2,1 mesi, dalla metà giugno a metà agosto. Il mese con il minor numero di giorni piovosi è luglio, con in media 3,2 giorni di almeno 1 millimetro di precipitazioni.

Neve

Il sito vede alcune variazioni stagionali nelle nevicate mensili.

Il periodo nevoso durante l'anno dura 4,2 mesi, da novembre a marzo, con nevicate in un periodo mobile di 31 giorni di almeno 25 millimetri. Il mese con la maggiore quantità di neve è gennaio, con nevicate medie di 89 millimetri.

Il periodo dell'anno senza neve dura 7,8 mesi, da fine marzo a metà novembre circa.

Umidità

Basiamo il livello di comfort sul punto di rugiada, in quanto determina se la perspirazione evaporerà dalla pelle, raffreddando quindi il corpo. Punti di rugiada inferiori danno una sensazione più asciutta e i punti di rugiada superiori più umida. A differenza della temperatura, che in genere varia significativamente fra la notte e il giorno, il punto di rugiada tende a cambiare più lentamente, per questo motivo, anche se la temperatura può calare di notte, dopo un giorno umido la notte sarà generalmente umida.

Il sito interessato vede alcune variazioni stagionali nell'umidità percepita.

Il periodo più umido dell'anno dura 2,9 mesi, da giugno a settembre, e in questo periodo il livello di comfort è afoso, oppressivo, o intollerabile almeno 7% del tempo. Il mese con il maggior numero di giorni afosi è il luglio, con 7,9 giorni afosi o peggio.

Vento

La velocità oraria media del vento a Briga Alta subisce moderate variazioni stagionali durante l'anno.

Il periodo più ventoso dell'anno dura circa 6,4 mesi, dalla metà ottobre al fine aprile, con velocità medie del vento di oltre 9,7 chilometri orari.

Il periodo dell'anno più calmo dura circa 5,6 mesi, da fine aprile a metà ottobre.

Potenziali impatti

Per ciò che concerne gli aspetti climatici è possibile affermare che, con la realizzazione dei lavori in oggetto, non vi saranno ricadute degne di nota in quanto l’intervento è di carattere puntuale ed interessa un’area limitata. Non si rivelano impatti significativi in nessuna delle fasi di lavorazione e costruzione delle opere.

Misure di mitigazione e recupero

Per quanto concerne gli aspetti climatici non si ritiene necessario adottare particolari misure di mitigazione.

6.3. Acqua

L’ambiente idrico è costituito dall’insieme delle masse d’acqua superficiali e sotterranee presenti sulla crosta terrestre. L’acqua fluisce ciclicamente interessando tutti i comparti della terra: atmosfera, corpi idrici superficiali, corpi idrici sotterranei.

L’acqua di precipitazione che arriva al suolo in un determinato bacino idrografico in parte scorre in superficie e si raccoglie negli alvei in parte si infiltra nel sottosuolo e scorre sotto la superficie terrestre.

Il Fiume Tanaro nasce, con il nome di Tanarello, dalle pendici del Monte Marquareis (2.651 m s.l.m., Alpi Marittime) e attraversa con direzione SW-NE tutto il territorio meridionale del Piemonte.

Il Torrente oggetto di intervento è il Tanarello identificato con codice corpo idrico: 04SS2N799PI e codice WISE: IT0104SS2N799PI avente tipologia 04SS2Nma, lunghezza 11.109m con un’area di bacino sotteso pari a 49,1km2, una portata media annua naturalizzata pari a 1,40m3/sec e un macrotipo R-A2.

Di seguito si riporta stralcio di mappa su cui è riportato ed identificato in verde il corso d’acqua in oggetto.

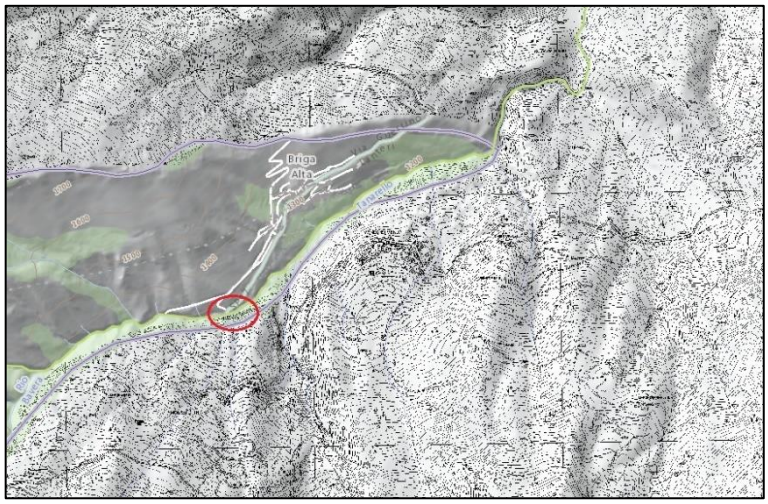


Figura 17: estratto della Carta Rete Idrografica Arpa Piemonte

Di seguito vengono riportati alcuni stralci di mappa del monitoraggio dell’Arpa Piemonte relativi al Torrente Tanarello.



Figura 18: monitoraggio delle qualità delle acque – indici storici sessenio 2014-2019 stato chimico e relativa legenda





Figura 19: monitoraggio delle qualità delle acque – indici storici sessenio 2014-2019 stato ecologico e relativa legenda

Da tali carte si evince che il monitoraggio storico sul Torrente Tanarello evidenzia una buona qualità del corso d’acqua si a livello chimico che ecologico.

Potenziali impatti

I principali potenziali impatti relativi alla componente in esame sono di carattere temporaneo in quanto limitati alla fase di cantiere. In tale fase i potenziali impatti riguardano la realizzazione degli scavi in alveo possono implicare la movimentazione delle particelle in alveo, soprattutto quelle di dimensioni minori, e causare il conseguente intorbidimento delle acque con peggioramento della qualità fisiche delle stesse di cui potrebbero risentire le popolazioni di macroinvertebrati. Altro

potenziale impatto è dato dalla possibilità di sversamento di inquinanti nel corso d’acqua durante le fasi di cantiere.

Misure di mitigazione e recupero

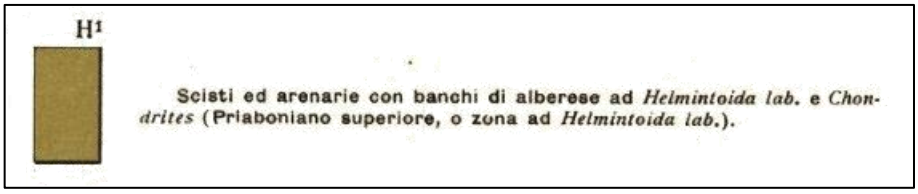
Per limitare i possibili potenziali impatti su tale componente sarà garantito il deflusso in ogni fase, le fasi di rifornimento dei mezzi saranno effettuate lontane dall’alveo su superficie preventivamente impermeabilizzate. Non risulta necessario prendere altri provvedimenti per il recupero di tale componente in quanto si ripristina la situazione attuale apportando miglioramenti alle opere di difesa spondale.

6.4. Suolo

Da quanto riportato nel **Foglio n° 91** denominato **Boves** della Carta Geologica d’Italia 1:100.000 l’area oggetto di intervento risulta essere composta da formazione dell’Eocene Priaboniano nello specifico si tratta di Scisti arenarie con banchi di alberese ad Helmintoida lab. e Chondrites (Priaboniano superiore, o zona ad Helmintoida lab.) come riportato nello stralcio di carta sottostante:



Figura 20: estratto della Carta Geologica d'Italia 1:100000 Foglio 91 e relativa legenda



Capacità d’uso del suolo

La Capacità d’uso del suolo all’interno dell’area interessata è compresa nella **Classe 6** caratterizzata da *Suoli con molte limitazioni molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco*. In particolare l’area in oggetto appartiene alla sottoclasse *“e1”* corrispondente a *limitazioni stazionali: pendenza.*

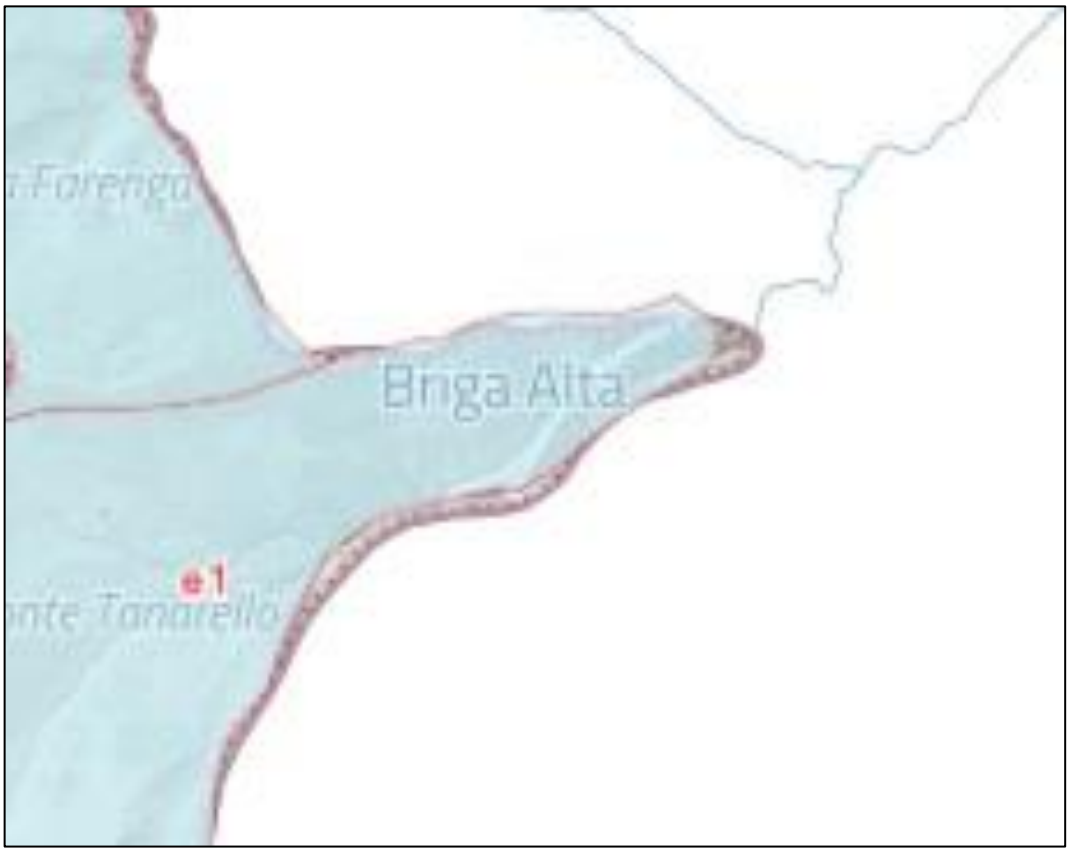


Figura 21: estratto della Carta della Capacità d'Uso dei Suoli 1:50.000 (Regione Piemonte) e relativa legenda



Caratteristiche pedologiche dei suoli presenti

Dall’esame della Carta dei suoli 1:250.000 della Regione Piemonte emerge che i suoli presenti nell’area di intervento rientrano nell’unità cartografica **00408**.

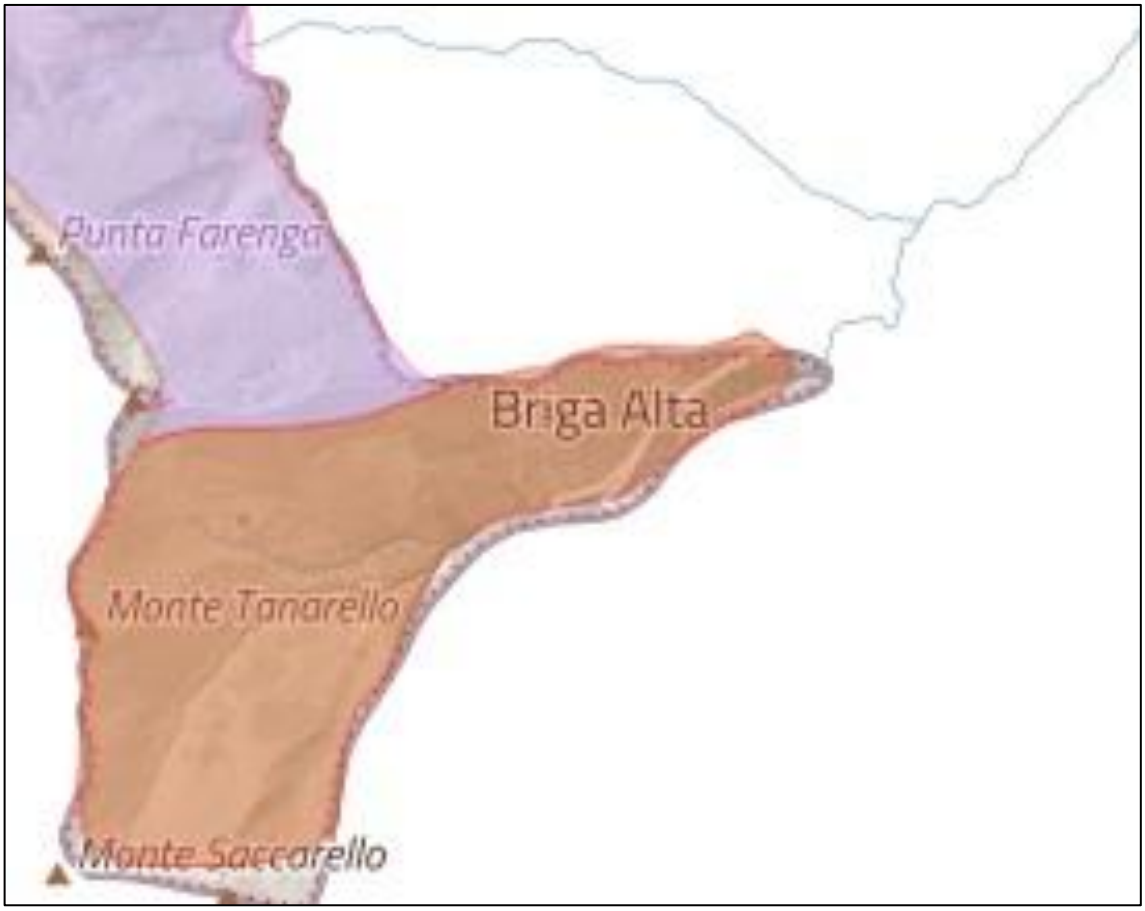


Figura 22: estratto della Carta dei Suoli 1:50.000 (Regione Piemonte)

L’Unità Cartografica **00408** interessa rilievi montani o forme moreniche, è costituita da Inceptisuoli di montagna, sono suoli poco evoluti, con un orizzonte di alterazione (cambico) più o meno strutturato a seconda del grado di pedogenesi. Sono diffusi sui versanti con pendenze medie od elevate dei rilievi alpini. Sono spesso soggetti a fenomeni erosivi.

Con il 35% di probabilità l’area in oggetto potrebbe essere costituita dal sottotipo 2346_04 di cui si riporta di seguito parte della descrizione:

Nome: Dystric Eutrudept, grossolani, dei versanti montani

Classificazione: Dystric Eutrudept

Legenda: Inceptisuoli di montagna non calcarei

Legenda 250.000: Incpetisuoli di montagna

Fase di riferimento: o

Pedon di riferimento: MAIR0087

Morfologia: Versanti montani relativamente uniformi e poco incisi, posti a quote mediamente inferiori ai 1800 m s.l.m., con pendenze da moderate ad accentuate, sui quali la pedogenesi ha potuto progredire. Malgrado le litologie di partenza siano per la maggior parte riferibili a calcari di vario genere o a calcescisti, i suoli sono decarbonatati e, in parte, acidificati. L'uso del suolo è prevalentemente a pascolo o prato-pascolo nelle porzioni caratterizzate da minore pendenza, a bosco misto di latifoglie, faggio, misto di conifere con abete bianco e larice sui versanti più pendenti o/e peggio esposti.

Suolo: Suolo poco evoluto e non calcareo almeno nel primo metro di profondità, caratterizzato da buon drenaggio, da buona disponibilità di ossigeno e da una permeabilità moderatamente alta o alta. L'orizzonte superficiale è relativamente arricchito di sostanza organica (soprattutto sotto copertura prativa), ha colori variabili da bruno giallastro scuro a bruno grigiastro scuro, ha tessiture da franco-limose, a franche, a franco-sabbiose (con basso tenore in argilla), reazione da acida a neutra e presenza di scheletro molto variabile. Gli orizzonti sottostanti hanno colori da bruno giallastro scuri a bruno oliva, tessiture da franco-limose a franco-sabbiose (fino a sabbioso-franche), reazione da subacida a subalcalina e scheletro presente in percentuali anche molto rilevanti.

Note: Sono suoli nei quali può essere presente scheletro derivante da rocce calcaree o che possono possedere orizzonti calcarei oltre gli 80-100 cm di profondità.

Cenni sulla gestione: Suoli con grandi limitazioni per gli utilizzi agrari: clima montano, morfologie in pendenza, frequente presenza di scheletro in abbondanza. Sono tuttavia suoli da considerare ottimi, per ciò che riguarda le produzioni possibili, dal punto di vista del pascolo e delle foreste; hanno infatti una buona disponibilità di nutritivi ed una capacità di ritenuta idrica relativamente elevata.

Potenziali impatti

Gli impatti riferibili alla componente suolo sono principalmente rappresentati dagli scavi, dalle emissioni inquinanti prodotte dall’utilizzo dei mezzi necessari alla realizzazione dell’impianto, indirettamente, dal taglio della vegetazione arborea e arbustiva e delle modifiche d’uso del suolo.

La realizzazione dell’opera in progetto presenta potenziali impatti su tale componente soprattutto nelle fasi di cantiere, tali impatti si possono comunque definire di carattere temporaneo e di lieve entità data la ridotta superficie interessata e l’attuale stato della stessa.

Per quanto riguarda invece gli impatti durante la fase di esercizio, essi si limitano all’occupazione del suolo di minime aree rispetto alla situazione attuale, pertanto il potenziale impatto è stimato come lieve anche se permanente.

Vanno anche considerati gli effetti positivi permanenti tratti dalla realizzazione di opere per la difesa spondale. Tali opere servono per la riduzione dell’erosione praticata dalle acque soprattutto negli eventi di piena.

Misure di mitigazione e recupero

L’intervento prevede la realizzazione di opere spondali e la ricostituzione morfologica delle aree in oggetto.

6.5. Paesaggio

Nella seguente immagine si riporta estratto della Carta dei paesaggi agrari e forestali del Piemonte 1:250.000 (Regione Piemonte – IPLA, 2005).

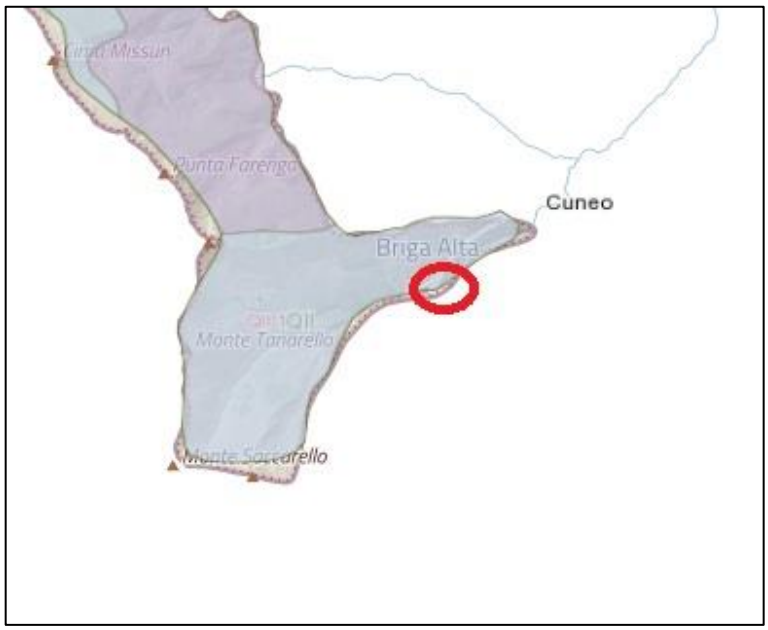


Figura 23: estratto della Carta dei paesaggi agrari e forestali del Piemonte e relativa legenda



L’area oggetto di intervento ricade in parte nel *Sistema Q Praterie alpine: Popolamenti vegetali erbacei, sovente alternati in alto ad arbusteti; si spingono oltre i limiti superiori del bosco sfumando alle quote più elevate nei detriti rocciosi e nelle fasce rupestri. Ovunque permangono segni di una cultura pastorale millenaria (spietramenti, fossi di acquedotto, di irrigazione, reti di scolo e di drenaggio) incentrata nella pratica dell'alpeggio, antichissima forma di transumanza a breve raggio (monticazione), dalla salita estiva ai sottostanti luoghi di svernamento, fino alla ridiscesa in valle, al declinare dell'estate.*
Sottosistema QII Affioramenti silicatici con dislivelli fino a 600m, orientamento culture agrarie foraggero prativo, dinamica del paesaggio: mantenimento degli ordinamenti colturali.
Sovraunità QII11 Ambienti delle praterie. Praterie a cotica continua, occupanti ampie fasce altitudinali, estese sui versanti delle valli principali e sulle dorsali che separano le valli minori, per lo più in formazioni di roccia scistosa in favorevoli condizioni di esposizione.

Potenziali impatti

La componente paesaggio risulta avere elevata importanza date le caratteristiche presentate. Tenendo conto dell’elevata naturalità e dell’elevato valore estetico dello stesso, si può presumere un tipo di impatto discreto e di carattere temporaneo durante la fase di cantiere mentre l’impatto sarà di tipo lieve e di carattere permanente durante la fase di esercizio.

Misure di mitigazione e recupero

Rientrano nelle misure di mitigazione e recupero di tale componente il rinverdimento e la rivegetazione dell’area oggetto di intervento come specificato per la successiva componente.

6.6. Flora e vegetazione

L’analisi dello stato attuale della vegetazione nell’area di intervento e nell’area vasta circostante è stata eseguita sia tramite dati bibliografici (cartografia tematica esistente) che mediante osservazioni e rilievi in campo.

Tra i dati bibliografici utilizzati citiamo in primo luogo la “*Carta dell’uso del suolo*” - *Corine Land Cover anno 2021 III livello*”, riportata nell’immagine sottostante.

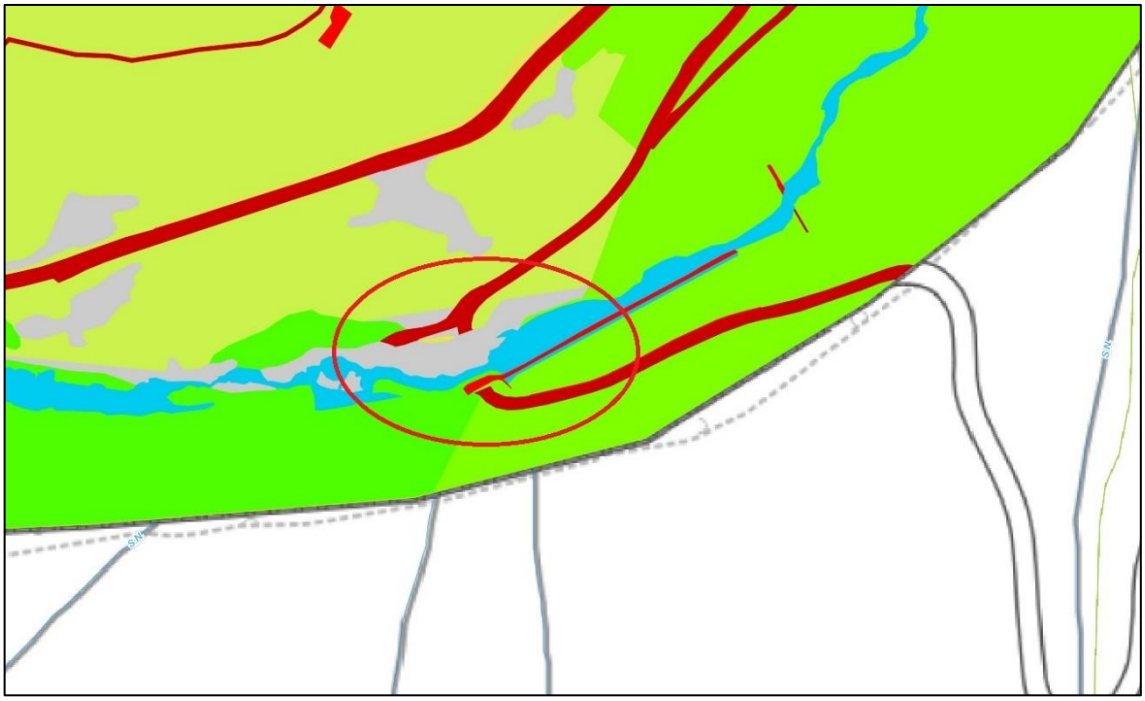


Figura 24: estratto della Carta d'Uso del Suolo - Corine Land Cover anno 2021

Tale carta riporta le seguenti categorie di occupazione del suolo che saranno interessate dal progetto in oggetto, quelle sottolineate sono parte dell’area direttamente interessata mentre le altre fanno parte dell’area vasta:

51100 – Corpi idrici, acque continentali, corsi d’acqua, canali e idrovie, corsi d’acqua canali e idrovie;

33200 – Territori boscati e ambienti semi naturali, zone aperte con vegetazione rada o assente, rocce nude, falesie, rupi affioramenti;

12220 – Territori modellati artificialmente, insediamenti produttivi, commerciali, dei servizi pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali, reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche, altre sedi stradali;

11300 – Territori modellati artificialmente, zone urbanizzate, zone residenziali isolate, zone residenziali isolate;

32122 – Territori boscati e ambienti semi naturali, zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea, aree a pascolo naturale e praterie, aree a pascolo naturale con arbusti (discontinue);

31100 – Territori boscati e ambienti semi naturali, aree boscate, boschi di latifoglie, boschi di latifoglie;

31300 – Territori boscati e ambienti semi naturali, aree boscate, boschi misti di conifere e latifoglie, boschi misti di conifere e latifoglie;

23100 – Superfici agricole utilizzate, prati stabili, prati stabili (foraggere permanenti), prati stabili (foraggere permanenti anche pascolati).

La “*Carta dei tipi forestali e delle coperture del suolo*” (I.P.L.A., Regione Piemonte, 2016), riportata nella seguente immagine, fornisce una visione abbastanza completa delle tipologie di copertura del suolo nell’area di studio.

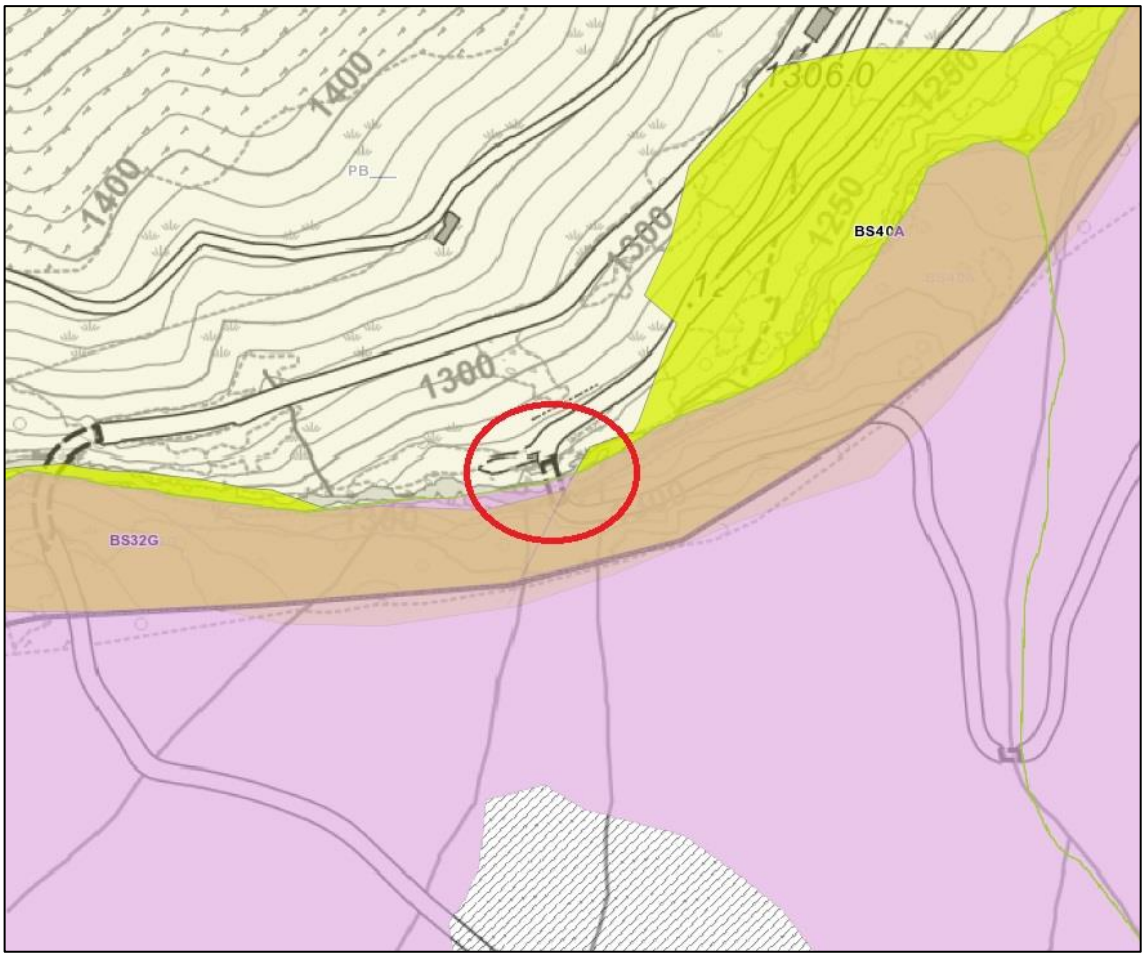
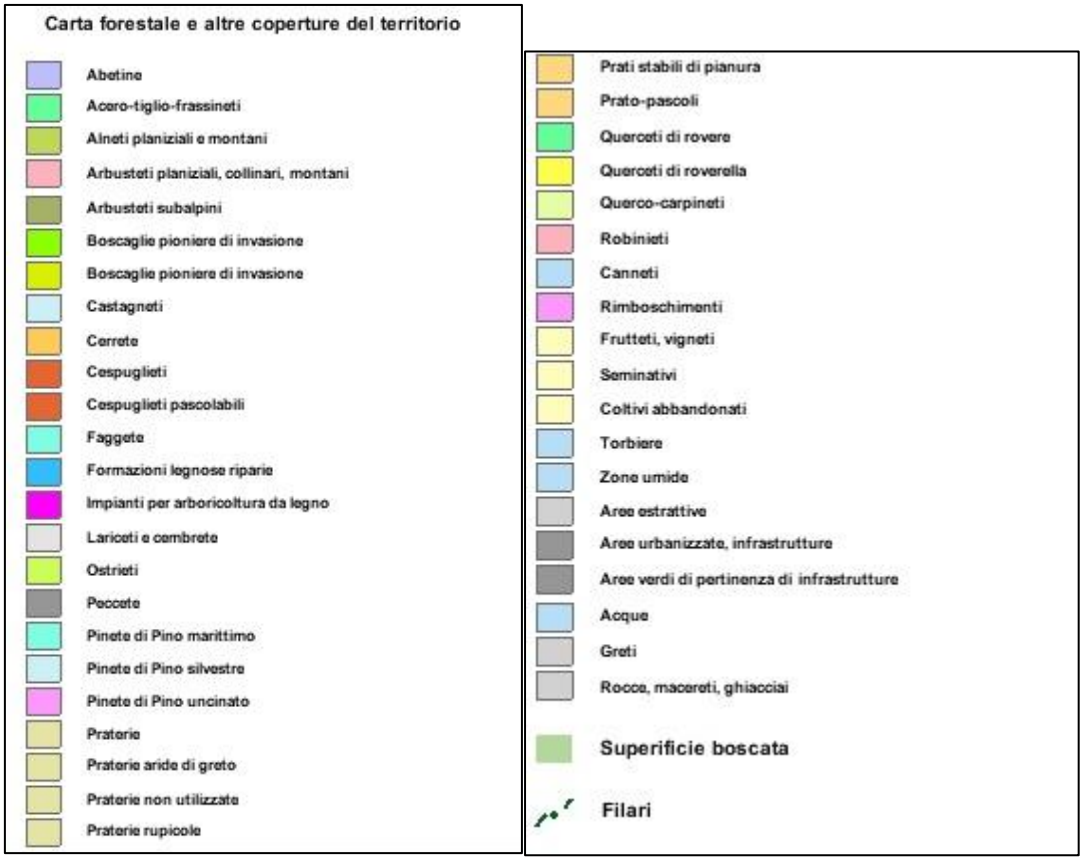


Figura 25: Carta Forestale e altre Coperture del territorio (Sistema Informativo Forestale Regionale) con evidenziata l’area di interesse e relativa legenda



Come è possibile notare dal precedente estratto di mappa riportato nell’area sono presenti le seguenti formazioni boschive:

BS40A – superfici forestali, boscaglie pioniere e d’invasione, corileto d’invasione, var. con latifoglie varie;

BS32G – superfici forestali, boscaglie pioniere e d’invasione, boscaglie d’invasione, st. montano, var. con larice;

PB___ - aree agricole, praterie non utilizzate, aree a prevalente valenza pastorale, praterie non utilizzate;

LC20X – superfici forestali, lariceto montano.

L’area di interesse risulta naturale con formazioni boschive estese e ampie formazione prative e prato-pascolive. L’area risulta a bassa densità abitativa con caratteristiche di ruralità.

Nello specifico l’area oggetto di interesse risulta boscata, la formazione boschiva che la caratterizza è riconducibile alla boscaglia di invasione di cui di seguito si riporta la descrizione dei “Tipi forestali del Piemonte”:

Popolamenti arborei d’invasione costituiti da diverse latifoglie, indifferenti al tipo di substrato e al gradiente idrico, che si possono presentare sia in purezza che in mescolanza. Boschi di neoformazione, spesso con struttura irregolare, diffusi a partire dal piano planiziale fino a quello montano.

Il Tipo forestale è diffuso in tutta la Regione, dalla pianura fino al piano montano e, più localmente, anche in quello subalpino.

Nell’area vasta, per quanto riguarda la parte piemontese e l’aerea pertinente al corso d’acqua si riscontra la boscaglia di invasione con latifoglie miste, mentre per quanto riguarda la parte ligure soprattutto sopra strada si riscontra una formazione boschiva riconducibile alla faggeta. Nelle quote più a monte invece è presente il lariceto montano.

Potenziali impatti

La superficie totale interessata dall’area di cantiere è pari a circa 7239m^2 attualmente in parte boscati e costituiti dalla categoria forestale della boscaglia d’invasione.

L’area direttamente interessata dal cantiere non risulta caratterizzata attualmente dalla presenza di molti esemplari arborei in quanto l’evento di piena ha portato via anche gran parte della vegetazione arborea e arbustiva presente in loco.

Per la realizzazione dell’opera in progetto si prevede il taglio di circa 15 esemplari arborei di latifoglie mesofile tra cui aceri, frassini, salici, faggi e frassini, aventi diametro medio pari a circa 15cm e altezza media pari a circa 9m. Saranno inoltre interessati dal taglio circa 3 esemplari di sambuco per quanto riguarda la componente arbustiva.

I potenziali impatti su tale componente sono pertanto di tipo lieve e di carattere temporaneo in quanto legati soprattutto alla fase di cantiere.

Misure di mitigazione e recupero

Come misure di mitigazione va segnalato che sarà fatto il possibile durante le fasi di cantiere per mantenere tutti gli esemplari il cui taglio non sarà strettamente necessario.

Come opere di recupero invece, come segnalato all’interno della relazione forestale allegata, saranno effettuati interventi di inerbimento e semina al termine della fase di cantiere ed è prevista la rivegetazione della porzione superiore delle scogliere in massi con la messa a dimora di esemplari arbustivi di salice.

6.7. Fauna

L’area in oggetto ricade all’interno del Comprensorio Alpino C.A.CN7 denominato Alta Valle Tanaro con i comuni di Alto, Caprauna, Garessio, Ormea e Priola.

Il piano faunistico-venatorio attualmente in vigore è stato adottato dal Consiglio Provinciale con D.C.P. n. 10 -32 del 30.06.2003 ed è diventato esecutivo con provvedimento n. 102-10160 del 28/7/2003

della Giunta Regionale. È stato più volte oggetto di aggiornamento, l'ultimo dei quali avvenuto nello scorso luglio con l'approvazione della D.C.P. n. 20 del 4.05.2020.

Di seguito si riporta stralcio della carta della Rete ecologica dei Mammiferi redatta dall’Arpa Piemonte, in cui si nota che l’area oggetto di intervento ricade nella stepping stones per quanto riguarda la parte dell’alveo e buffer zones per la parte adiacente.

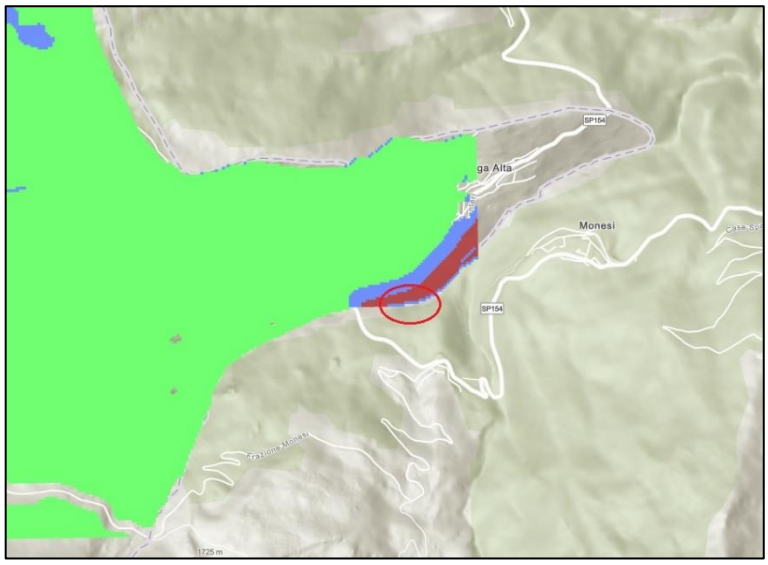


Figura 26: rete ecologica dei mammiferi Arpa Piemonte e relativa legenda



Essendo un territorio altamente naturale, nelle immediate vicinanze con siti di interesse naturalistico elevato quali aree tutelate e bosco delle navette, l’area vasta risulta caratterizzata da una fauna variegata e numerosa.

Mammolo fauna

I dati relativi ai mammiferi sono stati tratti dalla “Guida dei mammiferi d’Europa” (G. Corbet e D. Ovenden, 1985, Franco Muzzio Editore), nella sua edizione italiana, e dall’analisi del Piano faunistico venatorio della Provincia di Cuneo.

Nell’area in esame, sono presenti ambienti diversi dove è ipotizzabile la presenza di diverse specie di mammiferi tra i quali si citano lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*),

il ratto norvegese (*Rattus* norvegicus), il moscardino (*Muscardinius* avellanarius), l’arvicola (*Arvicola terrestris*), il toporagno (*Sorex araneus*), il toporagno nano (*Sorex minutus*), il toporagno d’acqua (*Neomys fodiens*), il riccio (*Erinaceus europeus*), il ghiro (*Glis glis*), il quercino (*Eliomys quercinus*), la lepre (*Lepus europeus*), la talpa (*Talpa europaea*), il tasso (*Meles meles*), la puzzola (*Mustela putorius*) e la volpe (*Vulpes vulpes*).

Gli ungulati, sono presenti con il capriolo (*Capreolus capreolus*), il camoscio (*Rupicapra rupicapra*) e il cinghiale (*Sus scrofa*).

Erpetofauna

L’elenco delle specie riscontrabili all’interno dell’area in esame è tratto da “Erpetologia del Piemonte e della Valle d’Aosta. Atlante degli anfibi e dei rettili” (F. Andreone, R. Sindaco, 1999, Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino) e la “Guida agli anfibi e rettili della provincia di Cuneo” (A.Morisi, 1983).

In particolare, tra gli **anfibi** è possibile la presenza della salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), del rospo comune (*Bufo bufo*), della rana temporaria (*Rana temporaria*) e del tritone alpestre (*Ichthyosaura alpestris*).

Tra i **rettili**, sono invece segnalati il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*), l’orbettino (*Anguis fragilis*) e la vipera (*Vipera aspis*).

Nell’elenco sopra riportato sono presenti quattro specie della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE), esse sono il Rospo smeraldino, il Biacco, la Lucertola muraiola e il Ramarro occidentale.

Avifauna

Particolarmente ricca ed interessante risulta essere l’avifauna locale. Di seguito viene riportata la tabella in cui sono citate le specie presenti e/o potenzialmente presenti nell’area in oggetto, che ricadono sotto specifiche misure di tutela quali le Liste Rosse e le Direttive Comunitarie.

• Airone cinerino (Ardea cinerea)	• Tordo bottaccio (Turdus philomelos)
• Germano reale (Anas platyrhyncos)	• Sterpazzola (Sylvia communis)
• Falco pecchiaiolo (Pernis apivorus)	• Beccafico (Sylvia borin)
• Astore (Accipiter gentilis)	• Capinera (Sylvia atricapilla)
• Biancone (Circaetus gallicus)	• Luì bianco (Phylloscopus bonelli)
• Sparviere (Accipiter nisus)	• Luì piccolo (Philloscopus collybita)
• Poiana (Buteo buteo)	• Pigliamosche (Muscicapa striata)
• Aquila reale (Aquila chrysaetos)	• Codibugnolo (Aegithalos caudatus)
• Gheppio (Falco tinnunculus)	• Cincia bigia (Parus palustris)
• Colombaccio (Columba palumbus)	• Saltimapalo (Saxicola torquatus)
• Tortora dal collare orientale (Streptotelia decaocto)	• Cincia mora (Parus ater)
• Cuculo (Cuculus canorus)	• Cincia dal ciuffo (Parus cristatus)
• "Gufo reale (Bubo bubo)"	• Cinciarella (Parus caeruleus)
• Allocco (Strix aluco)	• Cinciallegra (Parus major)
• Gufo comune (Asio otus)	• Picchio muratore (Sitta europaea)
• Rondone comune (Apus apus)	• Rampichino (Certhia brachydactyla)
• Rondone maggiore (Apus melba)	• Averla piccola (Lanius collurio)
• Torcicollo (Jinx torquilla)	• Ghiandaia (Garrulus glandarius)
• Picchio verde (Picus viridis)	• Gazza (Pica pica)
• Picchio rosso maggiore (Picoides major)	• Cornacchia grigia (Corvus cornix)
• Rondine montana (Ptyonoprogne rupestris)	• Cornacchia nera (Corvus corone corone)
• Rondine (Hirundo rustica)	• Corvo imperiale (Corvus corax)
• Balestruccio (Delichon urbica)	• Storno (Sturnus vulgaris)
• Prispolone (Anthus trivialis)	• Passera d'Italia (Passer domesticus italiae)
• Ballerina gialla (Motacilla cinerea)	• Fringuello (Fringilla coelebs)
• Ballerina bianca (Motacilla alba)	• Verdone (Carduelis chloris)
• Merlo acquaiolo (Cinclus cinclus)	• Cardellino (Carduelis carduelis)
• Scricciolo (Troglodytes troglodytes)	• Fanello (Carduelis cannabina)
• Pettirosso (Erithacus rubecula)	• Ciuffolotto (Pyrrula pyrrula)
• Codirosso (Phoenicurus phoenicurus)	• Zigolo giallo (Emberiza citrinella)
• Stiaccino (Saxicola rubetra)	• Zigolo nero (Emberiza cirlus)
• Culbianco (Oenanthe oenanthe)	
• Merlo (Turdus merula)	

Ittiofauna

Di seguito si riporta quanto definito dal Piano di Tutela delle Acque relativamente alla caratterizzazione dell’ittiofauna dell’area idrografica 19 Alto Tanaro:

Sull' Alto Tanaro la zona a trota fario si estende dalle sorgenti fino ad Ormea, ed è presente nei due rami Negrone e Tanarello. Nell'alto Negrone sono presenti trote fario di ceppo mediterraneo. Da Ormea a Ceva il corso d'acqua è, soprattutto dal punto di vista idromorfologico, una zona a trota marmorata/temolo; in questo tratto, infatti, la comunità ittica è povera a causa di alterazioni soprattutto qualitative del corso d'acqua.

Potenziali impatti

I potenziali impatti su tale componente sono di carattere strettamente temporaneo e legati alla fase di cantiere, mentre nella successiva fase di utilizzo vanno ad annullarsi.

L’ittiofauna è la parte di tale componente che potrebbe subire maggiori impatti potenziali proprio durante le fasi di cantiere.

Misure di mitigazione e recupero

Le principali misure di mitigazione consistono nel mantenimento del deflusso del corso d’acqua anche durante la fase di cantiere per limitare gli impatti sull’ittiofauna. Come misure di recupero invece rientrano la rivegetazione spondale in modo tale da garantire alla fauna selvatica il ripristino della naturalità dell’area.

6.8. Popolazione e salute

La salute umana dipende strettamente dalla qualità dell’ambiente di vita, la quale, a sua volta, dipende dallo stato delle diverse componenti ambientali che lo costituiscono, ovvero aria, acqua, suolo e agenti fisici (S.Malcevschi).

Nel territorio piemontese, i dati statistici rivelano ad esempio i diversi fattori di rischio che possono influenzare la qualità della vita e sono rappresentati, in ordine di rilevanza, da: inquinamento atmosferico, inquinamento acustico, inquinamento da radiazioni ionizzanti (radon), condizioni climatiche avverse (ondate di calore estive, periodi di freddo prolungato).

Non vanno poi dimenticati i rischi per la salute dovuti agli effetti dell’inquinamento delle acque e dei suoli ad opera di agenti chimici (es. smaltimento rifiuti, specie quelli pericolosi) e l’esposizione a campi elettromagnetici, per i quali non esiste ancora una definizione certa di associazioni causale.

Occorre sottolineare che le opere, consistenti nel ripristino del ponte e nella realizzazione delle difese spondali lungo le sponde del corso d’acqua, hanno una prioritaria finalità per la messa in sicurezza idraulica del corso d’acqua in un tratto particolarmente delicato in quanto è stato colpito gravemente da eventi alluvionali che hanno distrutto il ponte di collegamento tra Liguria e Piemonte, asportato diversi tratti spondali sia in destra idrografica (provincia di Imperia) che in sinistra idrografica (provincia di Cuneo) e diversi tratti della strada provinciale di collegamento con il Ponte da ricostruire.

Potenziali impatti

I maggiori impatti potenziali risultano connessi, durante la fase di cantiere, all’aumento del traffico veicolare, con mezzi d’opera e per il trasporto del materiale, che potrebbe determinare un aumento di polveri sospese, di emissioni acustiche e di vibrazioni e di emissioni in atmosfera. Considerando la brevità di tale fase e l’ubicazione del sito di intervento nell’alveo del rio Bavera e lontano da centri abitati, è possibile definire gli *impatti* derivati quali *irrilevanti* sulla componente analizzata e di carattere *temporaneo.*

Inoltre, considerato che attualmente la viabilità tra le due Province e Regioni è consentita attraverso un percorso più lungo tramite la strada da Monesi di Triora e che la realizzazione del nuovo ponte è auspicabile dalla popolazione residente, si ritiene che le opere in progetto siano realizzate primariamente a beneficio di tale popolazione, e che pertanto si prevede che avranno un *impatto positivo sulla popolazione e sulla salute umana.*

Misure di mitigazione e recupero
Non sono previste specifiche misure di mitigazione.

6.9. Rumore e vibrazioni

Gli esseri umani con le loro attività modificano il paesaggio sonoro e vibrazionale in modo importante, andando a influenzare il comportamento degli animali selvatici. Suoni e vibrazioni, insieme ad altri segnali - come luce, colori e odori- compongono il più complesso "paesaggio sensoriale" degli animali.

L’ inquinamento acustico causato dalla fase di cantiere è riconducibile, al *rumore* prodotto dai mezzi meccanici utilizzati in fase di lavorazione, pala, ruspa e camion. Il rumore viene trasmesso dalla fonte attraverso un mezzo (terreno e/o aria) ad un recettore, che in questo caso è rappresentato dalla fauna presente.

I parametri caratterizzanti una situazione di disturbo sono essenzialmente riconducibili alla potenza acustica di emissione delle sorgenti, alla distanza tra queste ed i potenziali recettori, ai fattori di attenuazione del livello di pressione sonora presenti tra sorgente e recettore. Il rumore agisce da deterrente sull’utilizzazione del territorio da parte della fauna selvatica in relazione a diversi meccanismi. Per le specie che utilizzano le vocalizzazioni durante la fase riproduttiva esso agisce come “incremento di soglia” diminuendo la distanza di percezione del canto territoriale. Per alcune specie l’aumento del rumore rende un sito meno controllabile, quindi meno sicuro, per la protezione dai predatori.

Dalla bibliografia specifica di settore, si desume che la perdita dei siti di nidificazione dell’ornitofauna più sensibile avviene superata la soglia dei 60 dBA, ma già con una soglia di soli 40 dBA il fenomeno è apprezzabile sulle specie più sensibili. La distanza planimetrica di esaurimento di tale criticità è stata derivata utilizzando i valori desunti dalla letteratura per mezzi quali quelli impiegati incrementati di significativi livelli al fine di proporre un modello molto prudenziale. L'effetto del rumore risulta assai diverso se opera su tipiche specie di bosco piuttosto che di prateria, ambienti ove la dispersione del rumore avviene con modalità diverse. Queste ultime risultano più tolleranti in quanto l’adattamento ad ambienti aperti consente loro di “sopportare” meglio le variazioni di rumore alle quali sono più abituate. Nel bosco l’impatto risulta dimezzato rispetto alle zone aperte, tuttavia le specie che vi nidificano sono molto più sensibili in quanto più “isolate” acusticamente rispetto alle specie di aree aperte.

La bibliografia testimonia altresì come rumori di intensità elevata possano causare alterazioni in numerosi organi e sistemi animali (ormoni, circolazione, apparato digerente, sistema immunitario, riproduzione, comportamento, ecc.).

Varie specie in diversi casi hanno mostrato di potersi apparentemente adattare a disturbi acustici regolari di intensità anche elevata. In generale, dopo un limitato periodo di adattamento, Mammiferi e Uccelli sembrano essere poco sensibili al rumore, a meno che esso non costituisca un “indicatore di pericolo”, in quanto indice, per esempio, della vicinanza dell’uomo.

Solo in occasione di rumori imprevisti gli animali reagiscono e generalmente lo fanno con un riflesso di paura, che al ripetersi dello stimolo non si manifesta più; questa insensibilità fa sì che Uccelli e Mammiferi col tempo si possano “abituare” a tollerare qualsiasi stimolo acustico senza reagire.

Le vibrazioni sono un fenomeno spesso indesiderato e possono influire negativamente sui macchinari che le generano, sulle condizioni dell’ambiente circostante e sulla salute delle persone.

Il mondo della meccanica dispone già di soluzioni efficaci per evitare che la quantità di vibrazioni prodotta in eccesso da macchine con organi in movimento come motori, pompe o impianti di trattamento dell’aria, possa interferire negativamente sul corretto funzionamento delle stesse o sulla loro attività.

Dalle valutazioni effettuate emerge che il rumore generato dalle attività connesse alla realizzazione delle opere di difesa spondale, alla demolizione e ricostruzione del ponte e alla movimentazione del materiale alluvionale presente in alveo, non produrrà una variazione consistente dei livelli sonori di fondo, determinati dal traffico delle strade circostanti e dalle attività antropiche operanti sul territorio. Inoltre, la durata limitata del cantiere e le misure cautelative messe in atto (es. spegnimento dei rumori a mezzi fermi) saranno in grado di contenere tali emissioni.