



Coordinamento Territoriale Nord Est

Area Compartimentale Veneto

Via E. Millosevich, 49 - 30173 Venezia Mestre T [+39] 041 2911411 - F [+39] 041 5317321
Pec anas.veneto@postacert.stradeanas.it - www.stradeanas.it

Anas S.p.A. - Società con Socio Unico

Sede Legale

Via Monzambano, 10 - 00185 Roma T [+39] 06 44461 - F [+39] 06 4456224

Pec anas@postacert.stradeanas.it

Cap. Soc. Euro 2.269.892.000,00 Iscr. R.E.A. 1024951 P.IVA 02133681003 - C.F. 80208450587



cortina
2021

S.S. n° 51 "di Alemagna" Provincia di Belluno

Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021

Lavori di miglioramento prestazionale e funzionale della SS. 51 nel tratto compreso tra il km 49+600 ed 53+570. Da svincolo di Castellavazzo a imbocco Galleria Termine - Rettifica planoaltimetrica del tracciato ed allargamento sede stradale

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE ANAS S.p.A.

Coordinamento Territoriale Nord Est - Area Compartimentale Veneto

IL PROGETTISTA:

Ing. Pietro Leonardo CARLUCCI

IL GEOLOGO:

Geol. Emanuela AMICI

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

Dott. Marco FORMENTELLO

Arch. Lisa ZANNONER

ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE:

SERIN S.r.l.

SERVIZI - INGEGNERIA - INFORMATICA

Via Duino 1/1 - 33100 Udine (UD) - Italia -

Tel. +39 0432 511556

Fax +39 0432 511592

e-mail: info@serinsrl.com

DIRETTORE TECNICO: Dott. Ing. Andrea Cocetta

visto: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Gabriella MANGINELLI

PROTOCOLLO:

DATA:

N. ELABORATO:

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - RELAZIONE GENERALE

CODICE PROGETTO

NOME FILE

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.

MSVE14 D 1704

CODICE ELAB. T00IA00AMBRE01

C

R

D

C

REVISIONE

Ottobre

B

AGGIORNAMENTO

Settembre

A

EMISSIONE

Agosto

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

Studio Preliminare Ambientale

INDICE

1. Descrizione del Progetto	4
1.1. Premesse.....	4
1.2. Opere in progetto e tecniche esecutive	6
1.3. Caratteristiche del progetto.....	7
1.3.1. Dimensioni e concezione dell’insieme del progetto	7
1.3.2. Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati.....	8
1.3.3. Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità	8
1.3.4. Produzione di rifiuti	8
1.4. Inquinamento e disturbi ambientali	8
1.4.1. Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche.	8
1.4.2. Rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell’acqua o all’inquinamento atmosferico.	9
1.5. Sensibilità ambientale delle aree interessate	9
1.6. Utilizzazione del territorio esistente e approvato	9
1.6.1. Piano Territoriale di coordinamento Provinciale (2010).....	9
1.6.2. PRG	11
1.6.3. PAT – Piano Territoriale Intercomunale.....	13
1.6.4. Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (2004 agg.2014).....	13
1.7. Ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo	15
1.8. Capacità di carico dell’ambiente naturale	15
1.8.1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	15
1.8.2. Zone costiere e ambiente marino	15
1.8.3. Zone montuose e forestali	15
1.8.4. Riserve e parchi naturali	17
1.8.5. Zone classificate o protette dalla normativa nazionale (rete Natura 2000)	17
1.8.6. IBA – Important Bird Areas	20
1.8.7. Zone a forte densità demografica	21
1.8.8. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	21

1.8.9.	Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all’articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.....	22
1.8.10.	Fragilità idrogeologiche (PAI 2012).....	23
1.8.11.	Vincolo idrogeologico (R.D.L. 30.12.1923, n. 3267).....	25
1.8.12.	Sismicità.....	27
1.8.13.	Riassunto vincoli ed incidenze.....	27
2.	Impatto sulle componenti dell’ambiente	28
2.1.	Entità ed estensione dell’impatto.....	28
2.2.	Natura dell’impatto.....	29
2.2.1.	Trasformazione di coltura.....	29
2.2.2.	Valori naturalistici (flora e fauna).....	30
2.2.3.	Stabilità del terreno.....	30
2.2.4.	Acque meteoriche.....	30
2.2.5.	Idrografia superficiale.....	30
2.2.6.	Interferenza sull’ecosistema della zona.....	31
2.2.7.	Valore storico e archeologico.....	31
2.2.8.	Estetica a breve campo.....	31
2.2.9.	Estetica a lungo campo.....	31
2.2.10.	Rumore.....	31
2.2.11.	Odore.....	32
2.2.12.	Polveri.....	32
2.2.13.	Rischi igienico-sanitari.....	32
2.3.	Natura transfrontaliera dell’impatto.....	32
2.4.	Intensità e complessità dell’impatto.....	32
2.5.	Probabilità dell’impatto.....	32
2.6.	Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell’impatto.....	32
2.7.	Cumulo tra l’impatto del progetto in questione e l’impatto di altri progetti esistenti e/o approvati.....	32
2.8.	Possibilità di ridurre l’impatto in modo efficace.....	32
3.	MONITORAGGI E MITIGAZIONI.....	33
3.1.	Atmosfera.....	33
3.2.	Rumore.....	33
3.3.	Vibrazioni.....	33
3.4.	Acque.....	33
3.5.	Suolo e sottosuolo.....	33

3.6.	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	34
4.	Procedure, interferenze ed enti di riferimento	34
4.1.	Enti di riferimento:	34
4.2.	Procedure ambientali.....	34
4.2.1.	VIA e Verifica di ASSOGGETTABILITA' VIA.....	34
4.2.2.	Incidenza	36
4.2.3.	Altri Vincoli:	37

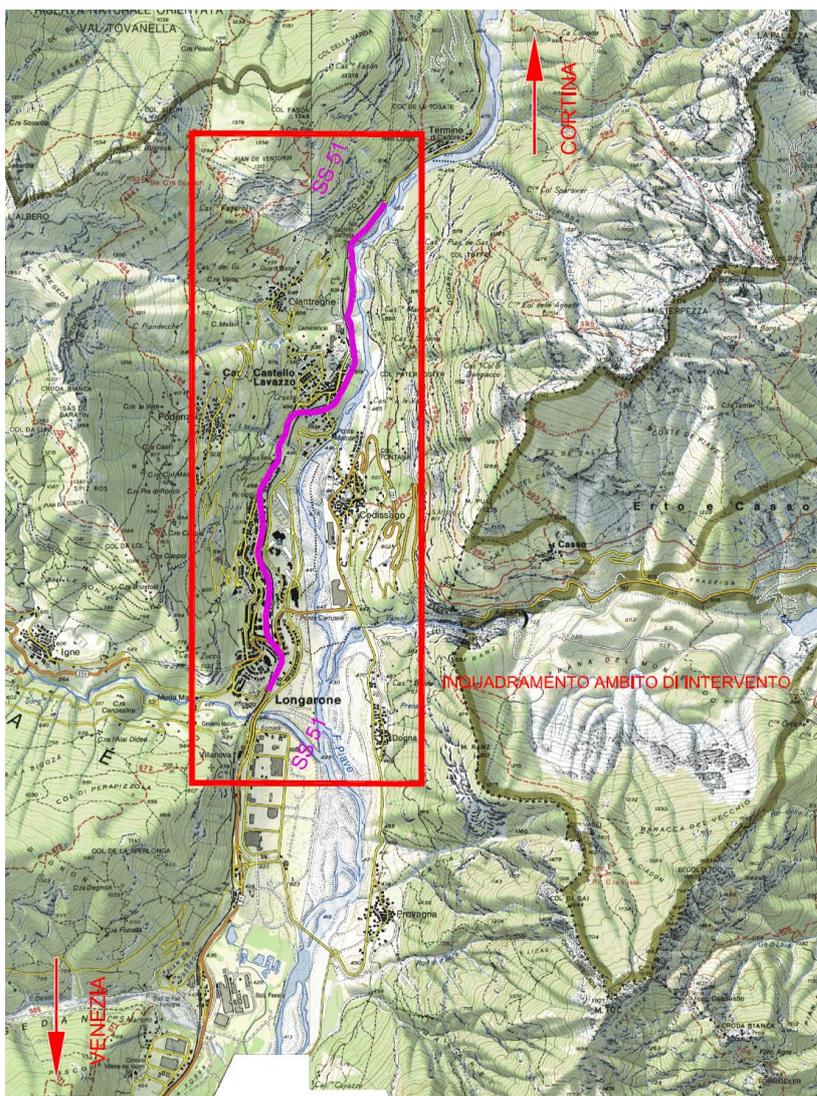
1. Descrizione del Progetto

1.1. Premesse

A Cortina d’Ampezzo è stata assegnata, in via provvisoria, l’organizzazione dei GIOCHI INVERNALI 2021. ANAS SpA, d’intesa con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, ha attivato un’iniziativa intesa a risolvere per l’occasione il maggior numero di punti critici della mobilità presenti lungo la SS n. 51 “di Alemagna”, nel tratto compreso tra Pian di Vedoia (terminale della A 27), e Cortina, con l’obiettivo di rendere meno problematico l’accesso/recesso a/da Cortina lungo la direttrice di mobilità nord-sud.

Nell’ambito di tale iniziativa ANAS SpA - Compartimento di Venezia - ha redatto il Progetto Definitivo finalizzato ad incrementare le caratteristiche prestazionali e migliorare quelle funzionali della SS n.51 nel tratto compreso tra il Km 49+600 ad il Km 53+570, concentrando l’attenzione in via prioritaria, ma non esaustiva:

- sullo svincolo a raso tra la SS n.51 “di Alemagna” e la SP n.251 della “Val Zoldana e Valcellina” all’ingresso sud del centro abitato di Longarone che, nei momenti di punta del traffico, subisce stati di congestione e di blocco con rallentamenti e formazione di lunghe code con esiti che hanno a che fare non solo con la speditezza e sicurezza della mobilità, ma anche con la qualità dell’aria ed il rumore che investono in centro abitato;
- sulla tratta stradale compresa tra l’ingresso sud al centro abitato di Castellavazzo ed il Ponte Tubo a valle dell’ingresso della galleria “Termine” nella quale le caratteristiche geometriche (dai raggi di curvatura del tracciato alla dimensione di corsie e banchine), sono inadeguate non solo normativamente, ma anche oggettivamente laddove si consideri che, in taluni punti, due mezzi pesanti incrociandosi da direzioni opposte, per superarsi sono costretti a procedere a senso unico di marcia.

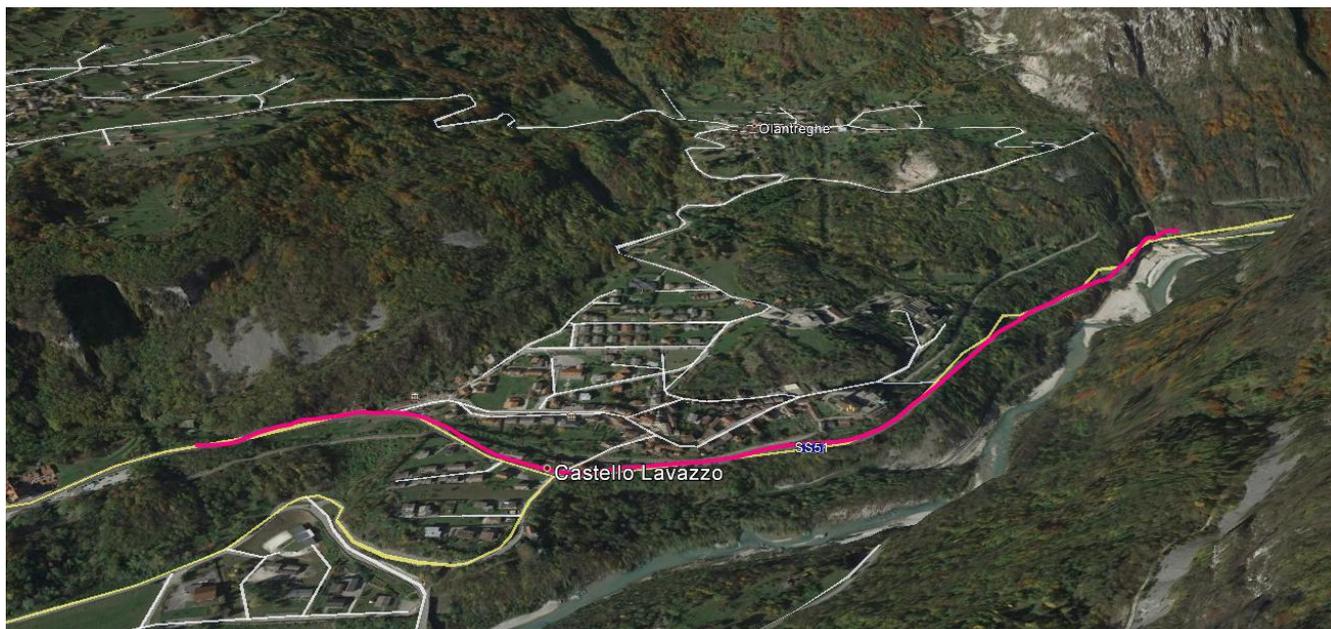


In particolare il presente progetto (codice progetto MS.VE.14.D.17.04) si focalizza sul tratto “Da svincolo di Castellavazzo a imbocco Galleria Termine – rettifica planoaltimetrica del tracciato ed allargamento sede stradale”.



L’approccio sistemico di ANAS in questa iniziativa è caratterizzato dal pragmatismo imposto da limiti di spesa (ben circostanziato) e dai tempi di realizzazione delle opere che devono essere ultimate, collaudate ed entrare in esercizio prima della data di inizio dei Giochi.

Soluzioni dunque a costo contingentato e con tempi predefiniti di sviluppo progettuale, percorso approvativo, appalto ed esecuzione delle opere. Questi “indirizzi” influenzano le tipologie di soluzione da adottare, sia per importi di spesa che per impatti sul sistema ambientale ed antropico.



1.2. Opere in progetto e tecniche esecutive

In progetto è previsto:

- l'allargamento della sede stradale con manufatti a sbalzo;
- l'allargamento della sede stradale con muri;
- l'allargamento della sede stradale con sbalzo e setti verticali di rinforzo del fronte roccioso;
- la rettifica di alcune curve pericolose con la costruzione di 4 viadotti;
- Il restauro statico con allargamento di un viadotto e un ponte
- la sostituzione di barriere di sicurezza;
- il rifacimento della pavimentazione stradale;
- il rifacimento della segnaletica;
- barriere paramassi e reti in due tratte;

Le tecnologie saranno ordinarie e prevedranno:

- demolizioni, scavi e fresature;
- micropali e tiranti;
- travi in acciaio e calcestruzzo
- setti, pile e spalle in calcestruzzo.

Nel dettaglio:

Muro di contenimento per rettifica curva ingresso a Castellavazzo

Per la rettifica della curva della SS 51 posta in prossimità dell'ingresso di Castellavazzo risulta necessario realizzare un muro di contenimento che sarà posizionato ad una posizione tale da consentire anche la realizzazione del marciapiede di collegamento tra gli abitati di Longarone e di Castellavazzo. Si prevede di realizzare il muro interamente all'esterno della carreggiata stradale mediante lo scavo della trincea per l'imposta della fondazione del muro. In seguito sarà realizzata la struttura muraria in c.a. che potrà prevedere un rivestimento del lato in vista con blocchetti di pietra che ripropongono il disegno del muro esistente.

Sottopasso pedonale di Castellavazzo

La realizzazione del sottopasso potrà avvenire senza l'interruzione del traffico della SS 51 in quanto sarà possibile realizzare un primo tratto sfruttando l'allargamento verso valle previsto per la realizzazione della rettifica della curva. La restante parte del sottopasso potrà essere realizzata in una o due soluzioni a seconda delle decisioni che saranno prese in fase costruttiva. In ogni caso sarà possibile garantire sempre la circolazione sulla SS 51. Nello sbancamento per la realizzazione del sottopasso si prevede anche lo scavo in roccia.

Sottopasso di via Uberti

La realizzazione di quest'opera prevede lo sbancamento di un tratto dell'attuale sedime della SS 51 e di una area attualmente privata, con possibile scavo anche in roccia. A seguito dell'acquisizione delle aree sarà possibile realizzare una carreggiata provvisoria sul terreno posto a nord. Conseguentemente potranno essere

avviate le attività di scavo per la realizzazione dello sbancamento previsto per il lato sud e della SS 51. Completata la parte sud sarà possibile riportare il traffico sulla carreggiata della SS 51 e avviare i lavori di sbancamento e realizzazione della parte verso nord.

Ponte 1

Le lavorazioni riguardanti questo intervento prevedono attività esterne alla carreggiata della SS 51. In particolare sarà necessario intervenire dalle fondazioni del ponte e poi risalire lungo le pile. Queste attività comportano la realizzazione di una pista di accesso e la creazione di spazi di lavoro adeguati posti alla base del ponte. Per la realizzazione della pista di avvicinamento ci si avvarrà del sedime dell'attuale pista ciclabile Cortina-Venezia. Le attività previste che si dovranno realizzare dall'alto come la demolizione dei guard-rail attuali e dei marciapiedi comporteranno la necessità di prevedere il senso unico alternato dell'arteria.

Ponte 2

Anche le attività previste per questo ponte potranno essere realizzate quasi completamente fuori dalla carreggiata della SS 51. Come per il ponte 1 sarà necessario prevedere la realizzazione di una pista di cantiere per raggiungere la base del manufatto così come precedentemente indicato e utilizzare il sedime della pista ciclabile come pista di avvicinamento. Inoltre si prevede che per raggiungere la quota di imposta del manufatto, fondazioni, sia necessario realizzare un piano di lavoro sopraelevato in quanto il piano raggiungibile con la pista di cantiere si trova al piede di un fronte roccioso alto circa 10 m.

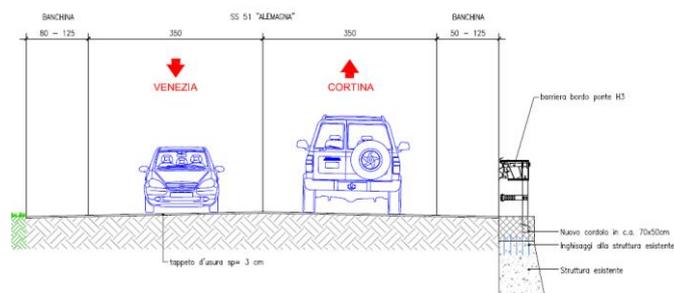
Viadotti 1-2-3-4

Questi viadotti prevedono la stessa modalità operativa, le strutture portanti, fondazioni e pile, potranno essere realizzate con attività da svolgersi esternamente alla carreggiata stradale della SS 51. Anche in questi casi sarà necessario realizzare un'area di lavoro in prossimità delle fondazioni raggiungibile tramite una pista di cantiere di avvicinamento. Le attività riguardanti la posa delle travi e la realizzazione della soletta del viadotto potranno interessare temporaneamente l'attuale sede della SS 51 richiedendo la parziale interruzione del traffico. Sarà comunque compito della conduzione dei lavori individuare modalità e tecniche che consentano di evitare disagi al regolare flusso veicolare.

1.3. Caratteristiche del progetto

1.3.1. Dimensioni e concezione dell'insieme del progetto

Il progetto si configura come intervento di adeguamento e aumento prestazionale di strada esistente. Nel suo complesso la SS 51 è una strada extraurbana secondaria che riveste un interesse nazionale. La piattaforma è ad unica carreggiata con 2 corsie (una corsia per senso di marcia).



L'estesa del progetto è di 2.2 km circa, cioè dalla progressiva 51+300 circa, alla progressiva 53+500 circa.

Con riferimento alla 152/2006, il progetto è un **“adeguamento tecnico finalizzato a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali un progetto di strada extraurbana secondaria di interesse nazionale”**, contenuta al punto 2, lettera c) dell'ALLEGATO II-bis

1.3.2. Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati

Il progetto si cumula con gli altri interventi che ANAS ha in programma sulla SS14. L'obiettivo è quello di fluidificare il notevole traffico, migliorando le condizioni di sicurezza e di effetto sull'ambiente. Non si hanno informazioni su altri progetti attualmente avviati i cui effetti possano cumularsi con quelli ANAS. Anche le ipotesi di prolungamento dell'autostrada e di by-pass a Longarone e Castellavazzo paiono attualmente in stallo. Il territorio è inoltre attraversato dalla ciclabile della Lunga Via delle Dolomiti, che dal maggio 2015 è stata messa in sicurezza con tratto in sede propria nella sezione più pericolosa per la commistione con il traffico della statale 51 nel tratto a valle del centro abitato di Castellavazzo.

1.3.3. Utilizzazione di risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità

La realizzazione del progetto comporta un ridotto uso di suolo in corrispondenza delle rettifiche di tracciato. Il suolo che verrà utilizzato è in parte a prato e in parte lasciato a bosco. Non trattandosi di nuovi tracciati ma di rettifiche locali con scostamenti massimi di 10-20 m dall'attuale tracciato, non ci sarà modificazione che possa aver ripercussioni su fauna, flora e sulla biodiversità.

Non vi sarà uso e sfruttamento della risorsa acqua, se non limitata alla pratica normale di cantiere.

1.3.4. Produzione di rifiuti

La produzione di rifiuti sarà limitata alla fase cantiere. I rifiuti saranno materiali di scavo, demolizioni di calcestruzzi, fresati di pavimentazione.

1.4. Inquinamento e disturbi ambientali

1.4.1. Rischi di gravi incidenti e/o calamità attinenti al progetto in questione, inclusi quelli dovuti al cambiamento climatico, in base alle conoscenze scientifiche.

Si tratta di un normale intervento di adeguamento di strada esistente con cantieri a tecnologia ordinaria. Non sussistono rischi di gravi incidenti e calamità.

1.4.2. Rischi per la salute umana quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelli dovuti alla contaminazione dell’acqua o all’inquinamento atmosferico.

Si tratta di un normale intervento di adeguamento di strada esistente con cantieri a tecnologia ordinaria. Non sussistono rischi di contaminazione e inquinamento atmosferico, se non quello dovuto ai mezzi d’opera e alla ordinaria produzione di polveri che peraltro verrà mitigata e controllata da committente e direzione lavori.

1.5. Sensibilità ambientale delle aree interessate

La tratta costeggia la valle del Piave dopo aver attraversato gli abitati di Longarone e Castellavazzo. L’ambiente è montano con alta valenza ambientale. Indipendentemente dalla sensibilità ambientale, va considerato che La SS 51 è di fatto l’unica via di accesso che collega il Zoldano e l’Alto Bellunese. Il problema viabilistico è l’interesse preminente della fascia di territorio.

1.6. Utilizzazione del territorio esistente e approvato

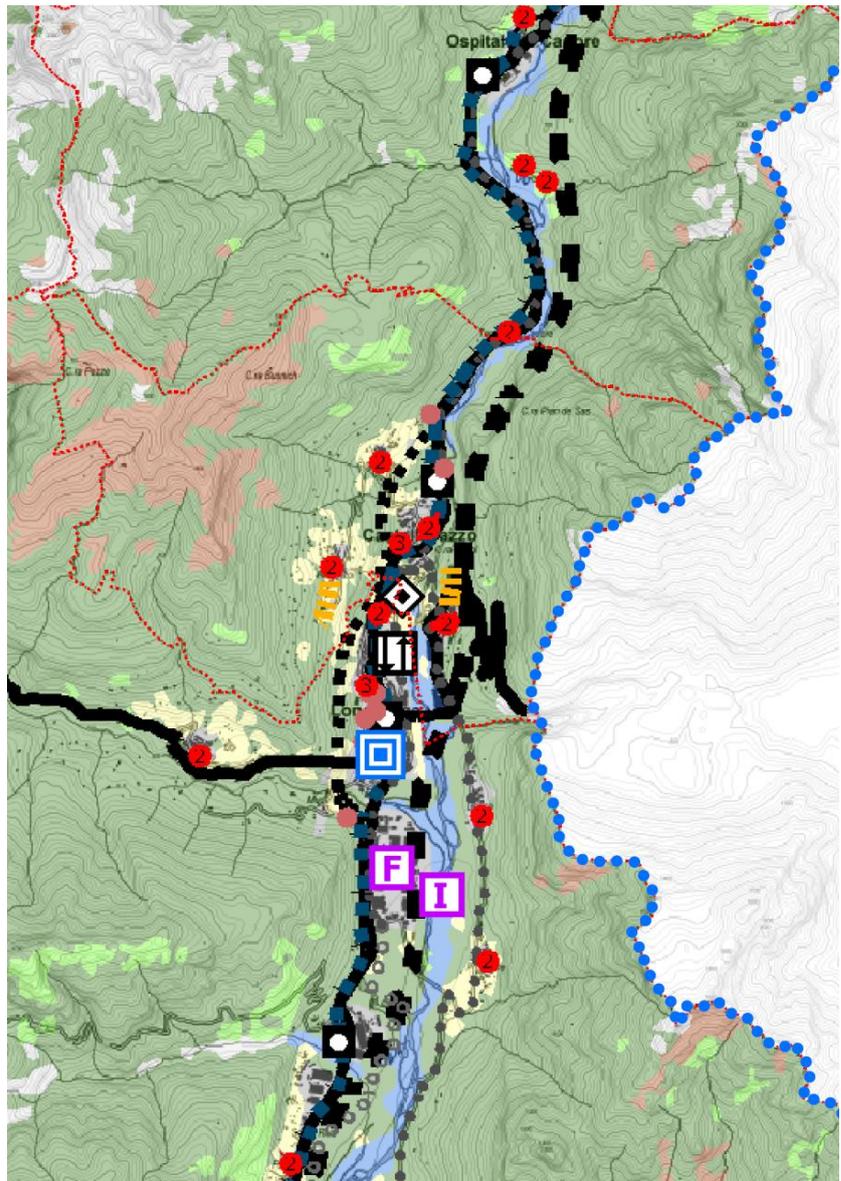
1.6.1. Piano Territoriale di coordinamento Provinciale (2010)

Il PTCP della provincia di Belluno è stato approvato con DGRV n.1136 del 23.03/2010. Detta gli indirizzi e gli obiettivi generali della pianificazione del territorio del bellunese.

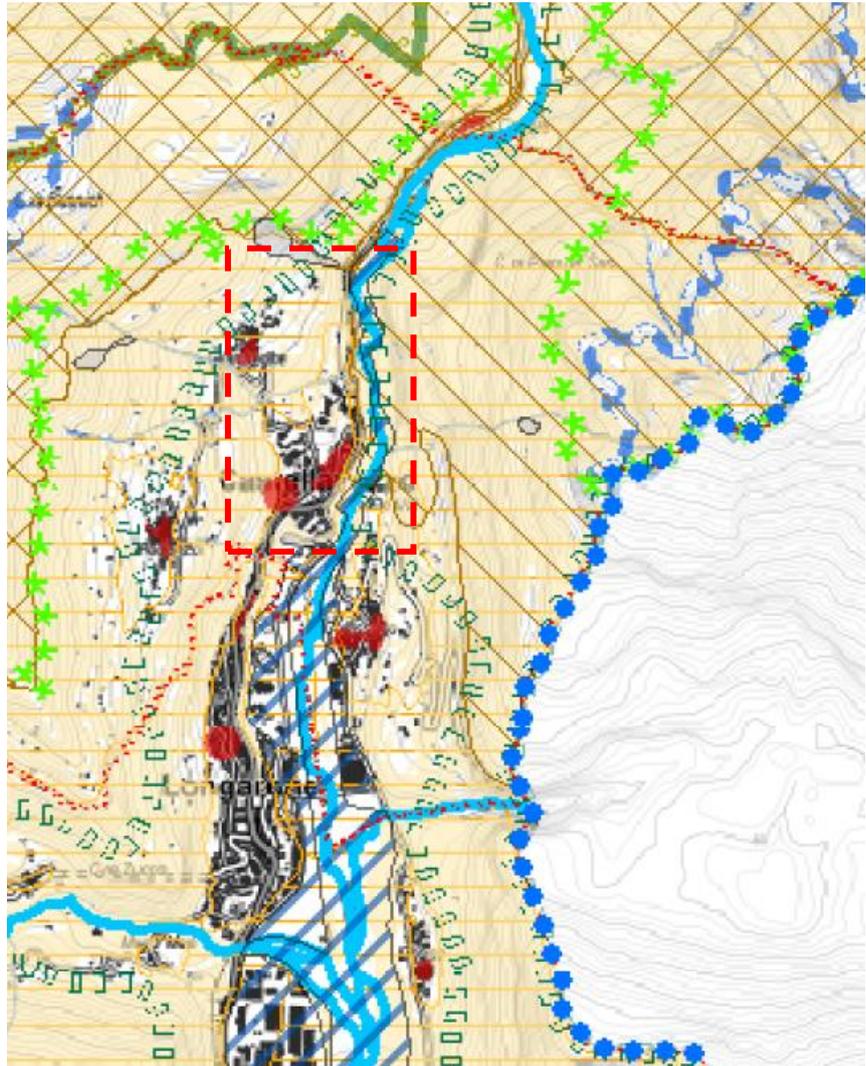
Il piano prevede alcuni interventi di miglioramento della rete stradale. Il piano riconosce ed evidenzia la criticità della tratta: tra gli obiettivi di piano vi è l’ipotesi di superare gli abitati di Longarone e Castellavazzo in variante alla SS 51, questo per migliorare il collegamento della A27 con il Zoldano e l’Alto Bellunese. La variante di Longarone viene individuata anche come alternativa al prolungamento della stessa A27. Il progetto è in linea con gli indirizzi di piano nella misura in cui è indirizzato al miglioramento della criticità evidenziata, anche se non propone la stessa soluzione radicale.

Il piano fissa indicazioni sul sistema per la rete della mobilità con gli art. 47, 48 e 49 delle Norme tecniche di attuazione.

Elaborato 4b		Sistema insediativo e infrastrutturale	
Scala 1:50.000			
LEGENDA		N.T.	
SISTEMA INSEDIATIVO ESISTENTE E DI PROGETTO			
Storico			
■	Ville venete	artt.	25,27
●	Complessi ed edifici di pregio architettonico	artt.	25,27
1	Centri storici di notevole interesse	artt.	25,26
2	Centri storici di grande interesse	artt.	25,26
●	Centri storici di medio interesse	artt.	25,26
Processo di urbanizzazione in atto			
■	Aree urbanizzate	artt.	28
■	Tendenza all'espansione dei poli principali		
	Tendenze allo sviluppo lineare dell'urbanizzazione		
Servizi			
□	Ambiti per l'insediamento di servizi di livello sovracomunale	artt.	30
◆	Poli universitari		
SISTEMA PRODUTTIVO			
Ambiti agricoli			
■	Aree a seminativo	artt.	31
■	Aree a prato		
■	Aree a prato e pascolo d'alta quota		
■	Aree boscate		
■	Aree rupestri		
■	Aree d'alta quota, ghiacciai e nevai		
Poli produttivi a salienza provinciale			
M	A destinazione mista	artt.	32,33
I	Per la produzione e l'innovazione	artt.	32,33
F	In ambiti di fragilità ambientale	artt.	32,33,34
E	Ecologicamente attrezzati	artt.	32,33
L	Centri logistici	artt.	32,33
SISTEMA INFRASTRUTTURALE			
Viabilità stradale			
—	Di primo livello (autostrada)	artt.	47,48,49
—	Di secondo livello esistente e da potenziare	artt.	47,48,49
—	Di terzo livello esistente e da potenziare	artt.	47,48,49
□	Caselli autostradali	artt.	47
■	Ipotesi di prolungamento A27-A23	artt.	47,48,49
■	Programmatica di primo livello (autostrada)	artt.	47,48,49
■	Programmatica di secondo livello	artt.	47,48,49
■	Programmatica di terzo livello	artt.	47,48,49
Viabilità ferroviaria			
—	Linea ferroviaria esistente	artt.	47
■	Stazioni ferroviarie	artt.	47
—	Ipotesi di prolungamento ferroviario	artt.	47,50
■	Servizio ferroviario metropolitano	artt.	47,50
Itinerari ciclabili di interesse sovracomunale			
●	Esistenti	artt.	55
○	Di progetto		



LEGENDA	
Rete Natura 2000	
	SIC (D.G.R. 11/12/2007 n. 4059)
	ZPS (D.G.R. 11/12/2007 n. 4059)
Aree tutelate	
	Ghiacciai (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, lett.e)
	Ambiti montani per la parte eccedente i 1600 m. s.l.m. (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, lett.d)
	Fasce costiere marine e lacuali per una profondità di 300 m. dalla linea di battigia (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, lett.a e b)
	Parchi e Riserve nazionali o regionali (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, lett.f) (L. 394/91 e L.R. 40/84)
	Aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.136)
	Territori coperti da foreste e da boschi (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art. 142 lett.g)
	Zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976, n. 448 (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, lett.i)
	Zone di interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i art. 142 lett.m)
	Vincolo idrogeologico forestale R.D. 3267/1923
	Corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui R.D. 1755/1933 (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. art.142, lett.c)
Pianificazione territoriale e di settore	
	Perimetro Piani Area (Approvati)
	Perimetro Piani Area (Adottati)
	Ambiti per l'istituzione di Parchi e Riserve naturali regionali (art.33 NdA del PTRC)
	Ambito per l'istituzione del parco dell'Antica strada d'Alemagna Greola e Cavallera (art.30 NdA del PTRC)
	Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale (art.34 NdA del PTRC)
	Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza degli EE.LL. (art.35 NdA del PTRC)
	Ambiti naturalistici di livello regionale (art.19 NdA del PTRC)
	Zone selvagge (art.19 NdA del PTRC)
	Zone umide (art.21 PTRC)
	Centri storici (L.R. 80/80, art.35 NdA del PTRC)
	Centri storici minori (L.R. 80/80, art.35 NdA del PTRC)
Aree a rischi Idraulico e Idrogeologico in riferimento al P.A.I. (D.C.I. n.4 del 19.06.07)	
	Pericolosità idraulica
	Pericolosità geologica
Acque superficiali	
	Reticolo idrografico
	Laghi
Limiti amministrativi	
	Confini provinciali
	Confini comunali



1.6.2. PRG

Dal 2014 il Comune di Castellavazzo si è fuso con quello di Longarone. Attualmente permangono in vigore i due vecchi PRGC. Per il progetto in esame, gli allargamenti ed i viadotti andranno ad interessare zone omogenee definite nel PRG ex comune di Castellavazzo, adeguato alla Variante 4/2004(D.P.R. n.2766 del 11/09/2007):

- zona agricola E1
- Zona agricola E3
- Zona Edificabile C1
- Zona edificabile B
- Verde privato

Si tratta comunque di fasce di pochi metri adiacenti alla zona dedicata alla viabilità (vedi estratto pagina seguente). Una tratta della SS 51 ricade anche in vincolo cimiteriale (vedi estratto a lato).



1.6.3. PAT – Piano Territoriale Intercomunale

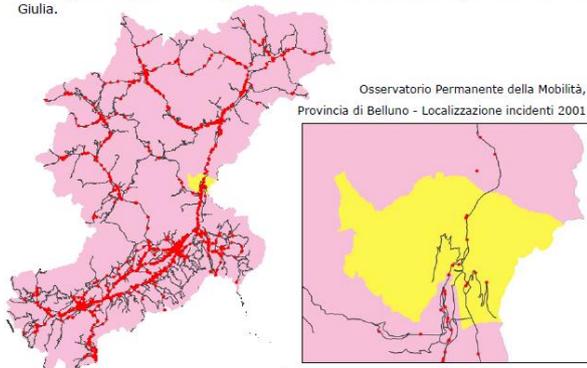
Il P.A.T.I. doveva essere un piano integrale “Canale del Piave”, ma a seguito dei recessi dei Comuni di Ospitale di Cadore, Perarolo di Cadore, il piano copre Longarone e Soverzene. Il Piano è stato adottato dal Comune di Longarone con delibera CC n.9 del 15.03.2010 ed approvato con verbale e determinazione conclusiva di conferenza di servizi in data 07.06.2013.

La variante 1 avviata nel 2016 integra il territorio del comune di Castellavazzo all’interno del piano.

Nel Rapporto ambientale della Variante viene esplicitamente richiamato il problema della SS 51 (si veda l’estratto qui sotto).

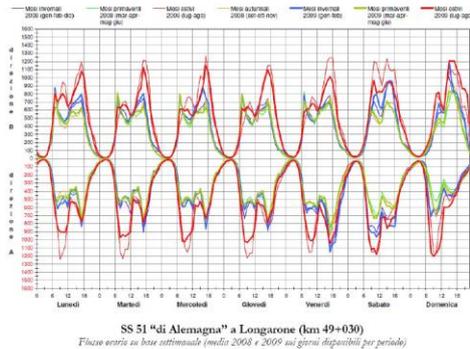
Flussi di traffico e incidentalità

La principale infrastruttura viaria che attraversa Castellavazzo è la Strada Statale 51 d’Alemagna da cui si snoda la sp.251 in direzione di Erto e della regione Friuli Venezia Giulia.



Km	Località	Descrizione
50+600	Castellavazzo	Restringimento della carreggiata con spigolo edificio sul ciglio della strada
51+600	Castellavazzo	Abitato di Castellavazzo. Incrocio pericoloso in curva. La ferrovia si trova sulla sinistra (in direzione di Ospitale) allo stesso livello della strada dalla quale è separata da vecchie, degradate ed obsolete protezioni.
52-53+300	Castellavazzo	Serie di curve pericolose da Castellavazzo fino al Ponte della Gardona, tracciato stretto e tortuoso.
53+300	Castellavazzo	Innesto con la strada per Termine di Cadore, variazione di pendenza prima della galleria, paratia berlinese che perde acqua. Galleria con insufficiente ventilazione interna. Inizio della variante di Ospitale

I numerosi incidenti lungo la statale d’Alemagna sono generati, oltre che dall’andamento tortuoso della statale e la sua limitata sezione stradale, dai rilevanti flussi di traffico che la interessano settimanalmente e che raggiungono il loro picco nei giorni festivi, come registrato alla sezione di rilevamento di Longarone (km 49+300) dallo studio provinciale del 2009¹¹:

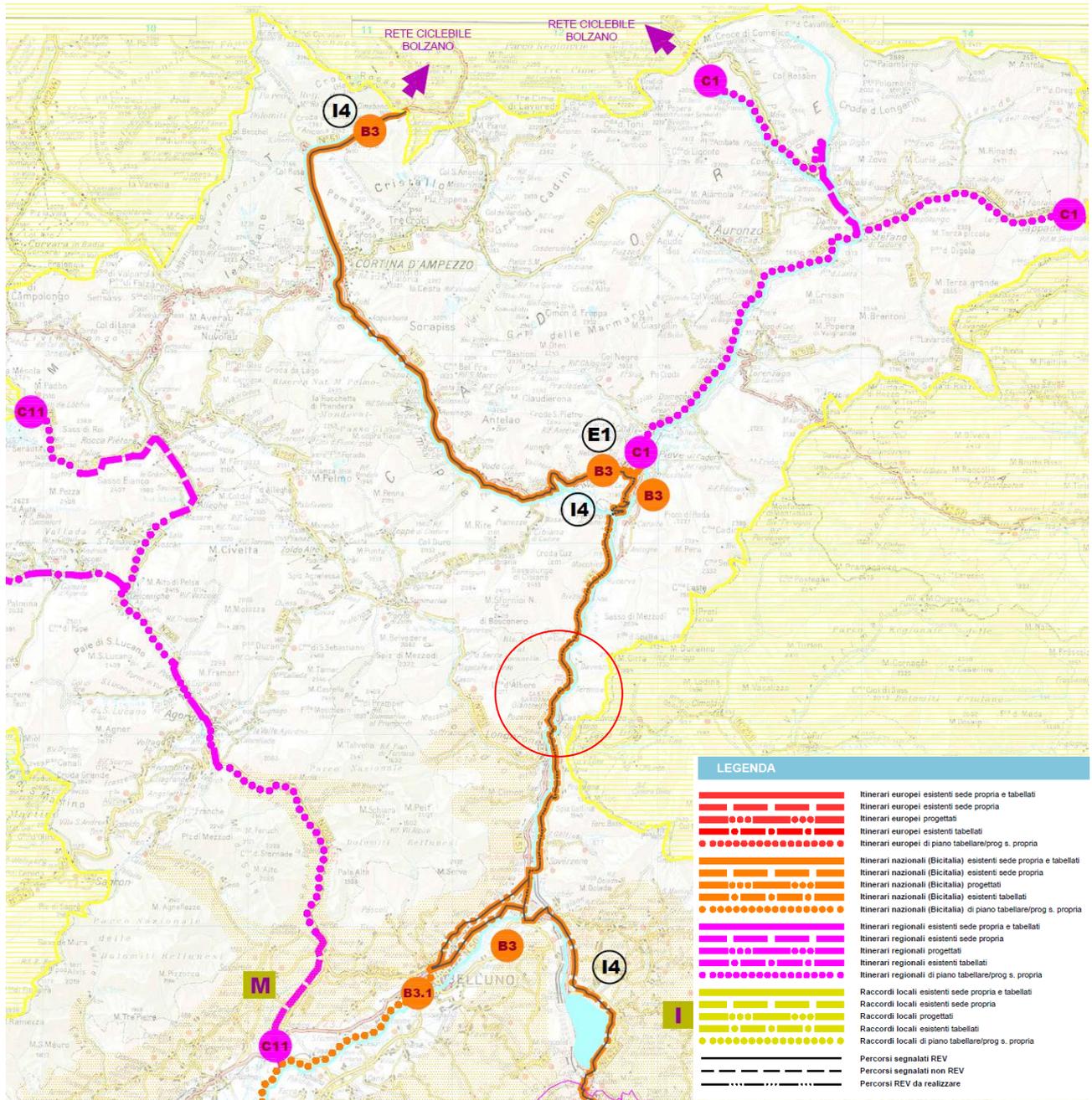


Vista in località Castellavazzo (fonte: google street view)

Il progetto da risposta alle criticità 2 e 3, cioè alla messa in sicurezza dell’incrocio a Castellavazzo e serie di restringimenti e curve pericolose fra le progressive 52 e 53+300 .

1.6.4. Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (2004 agg.2014)

Il Piano riporta la ciclabile della Lunga Via delle Dolomiti, che dal maggio 2015 è stata messa in sicurezza con tratto in sede propria nella sezione più pericolosa per la commistione con il traffico della statale 51 nel tratto a valle del centro abitato di Castellavazzo.



ITINERARI BICITALIA			
	tratta	km	itinerario Regionale
B1	Ciclovia dell'Adige - Bicitalia 4.1 dei Fiumi Veneti	176	Da Rivoli Veronese a Rosolina Mare
B2	Ciclovia del Brenta - Bicitalia 4.2 dei fiumi Veneti + Rev I1	120	Da Primolano a Fusina e Venezia
B3	Ciclovia Lunga via delle Dolomiti (del Piave - via Fadalto e Treviso) - Bicitalia 4.3 dei fiumi veneti + Rev I4	188	Da Cimbanche a Jesolo
B3.1	Ciclovia Lunga via delle Dolomiti - variante Belluno, Feltre, Primolano - Bicitalia 4.3 dei fiumi veneti	50	Da Belluno a Primolano
B3.2	Ciclovia Lunga via delle Dolomiti - variante Piave di pianura - Bicitalia 4.3 dei fiumi veneti	56	Da Ponte della Priula a Cortellazzo



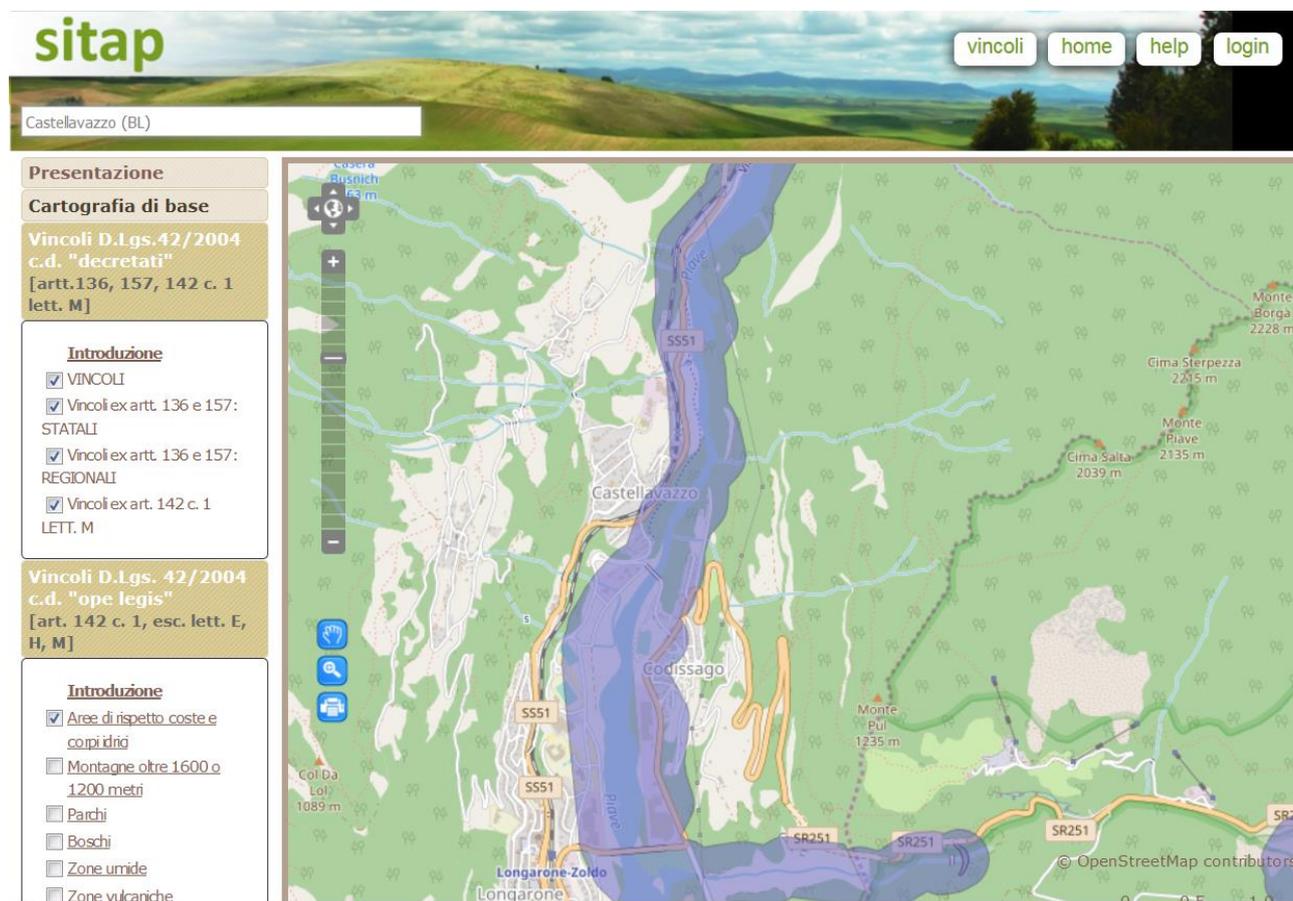
1.7. Ricchezza relativa, della disponibilità, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona (comprendenti suolo, territorio, acqua e biodiversità) e del relativo sottosuolo

La zona interessata dal progetto è la valle del Piave, nella parte montuosa. Le risorse del territorio sono notevoli, essendo in gran parte coperto di boschi e prati, con ampia disponibilità di acque. La capacità di rigenerazione è ottima, anche grazie alle azioni di tutela. Le dimensioni del progetto in rapporto alla ricchezza e capacità di rigenerazione delle risorse naturali sono irrisorie.

1.8. Capacità di carico dell'ambiente naturale

1.8.1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi

La presenza del Piave genera un vincolo paesaggistico. Non vi sono zone umide.

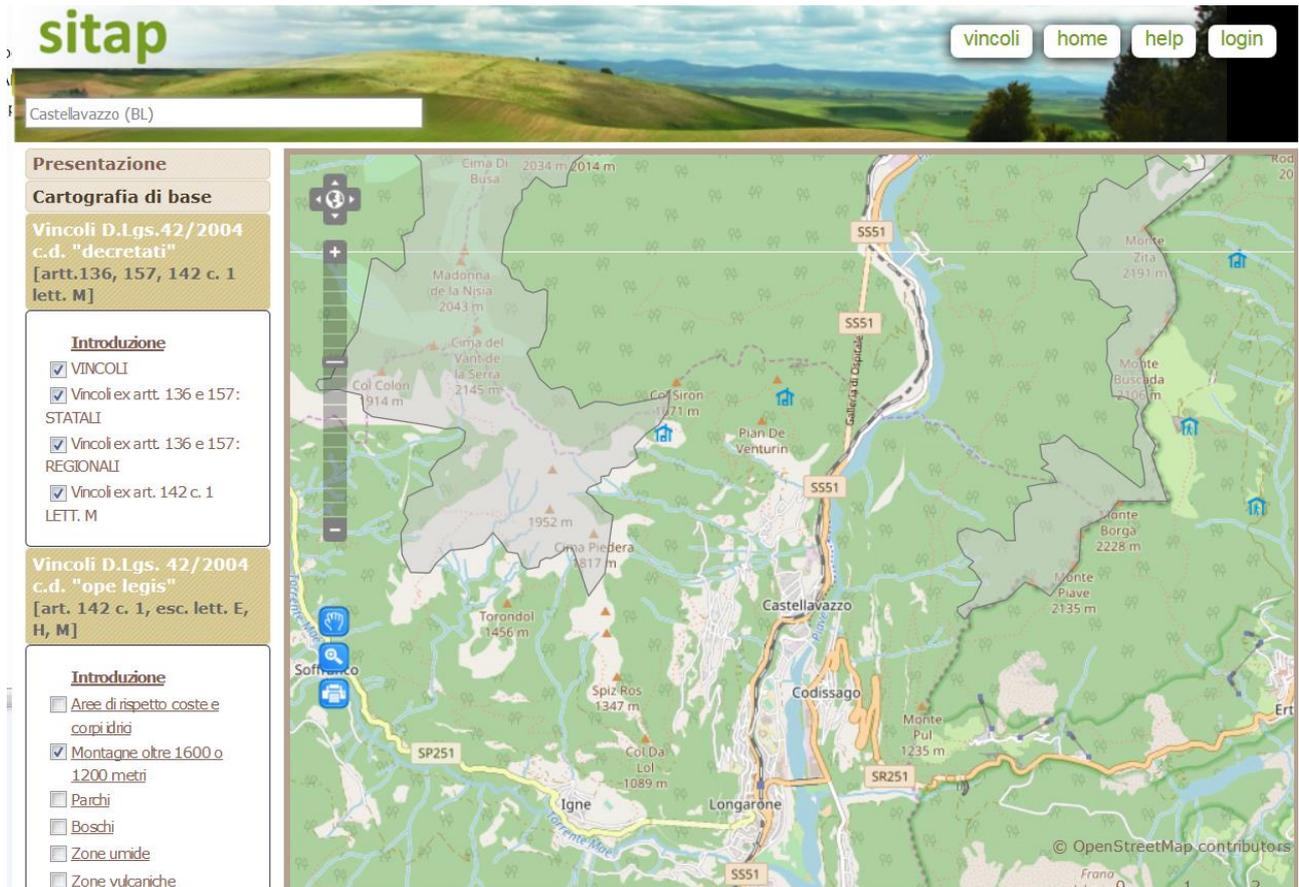


1.8.2. Zone costiere e ambiente marino

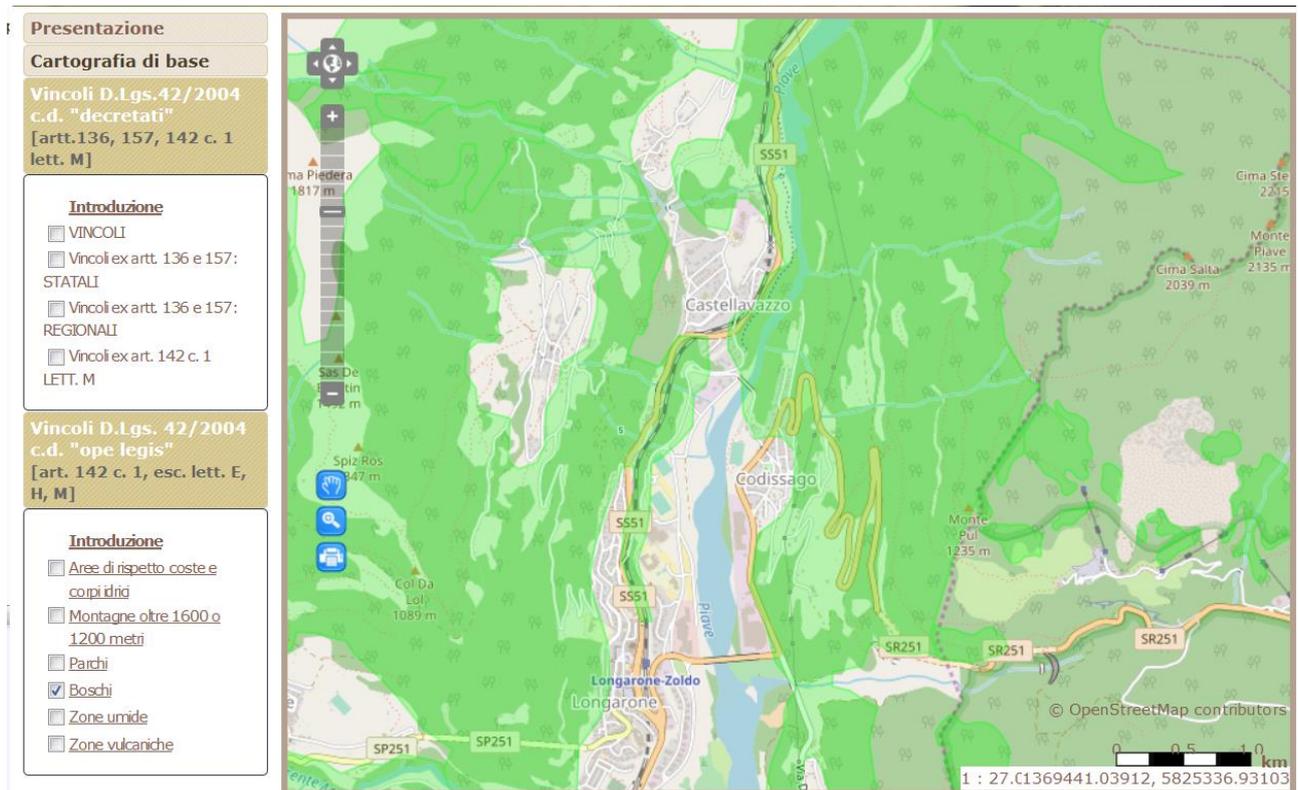
Assenti.

1.8.3. Zone montuose e forestali

L'area è montuosa con quote attorno ai 500 m. Non si genera vincolo paesaggistico per altitudine.

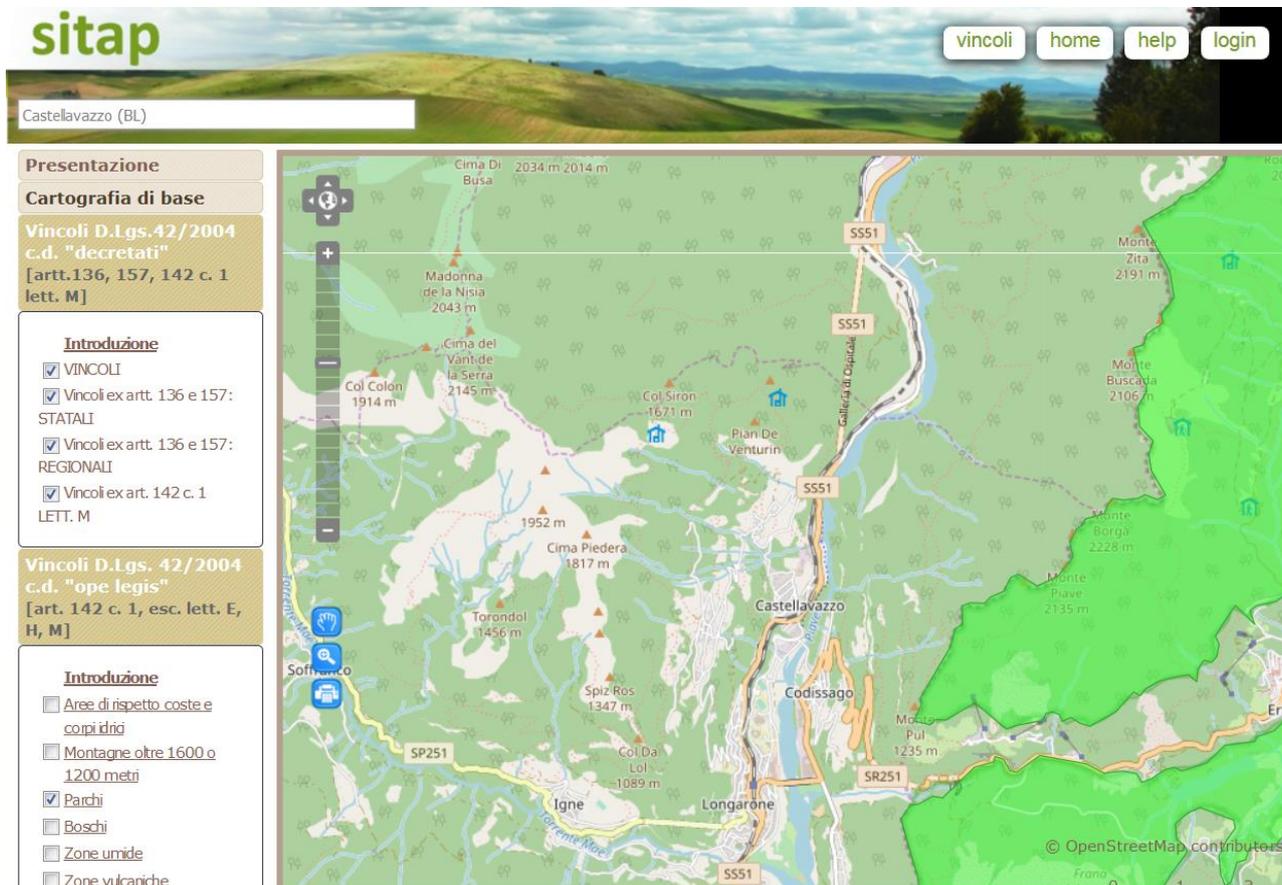


La maggior parte del progetto che esce dall'attuale sede stradale si sviluppa in ambito di vincolo paesaggistico dovuto alla presenza di bosco.



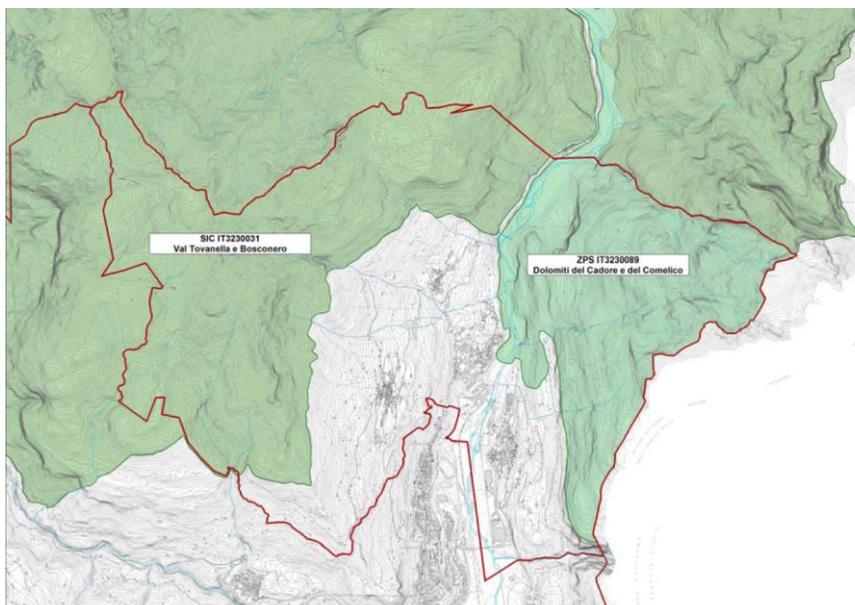
1.8.4. Riserve e parchi naturali

Non sono presenti parchi nelle zone interessate dal progetto



1.8.5. Zone classificate o protette dalla normativa nazionale (rete Natura 2000)

Il territorio di Castellavazzo è interessato per il 67% dai siti Natura 2000, che interessano la maggior parte dei versanti boscati a monte delle zone edificate.



Nome sito	Codice	Superficie totale (ha)	Superficie in comune (ha)	Tipo
1. Val Tovanella e Bosconero	IT3230031	88.45	7.5	SIC
2. Dolomiti del Cadore e del Comelico	IT3230089	70.397	12.42	ZPS

SIC IT3230031 Val Tovanella e Bosconero.

Il sito è caratterizzato dalla presenza di conifere e latifoglie, con estese mughete alle quote più elevate. L'ambiente è poco antropizzato ed in esso si trovano pendii detritici e aridi, pareti dolomitiche, ruscelli alpini ed altre entità rare. Le principali vulnerabilità sono dovute al rischio di degrado causato dall'eccessivo escursionismo, dalla caccia, dal calpestio del sottobosco, dal prelievo di fauna e flora, nonché dalle situazioni di pericolo idrogeologico.

Il progetto non interferisce con il SIC, anzi nella possibile zona di interferenza si allontana rettificando una curva.



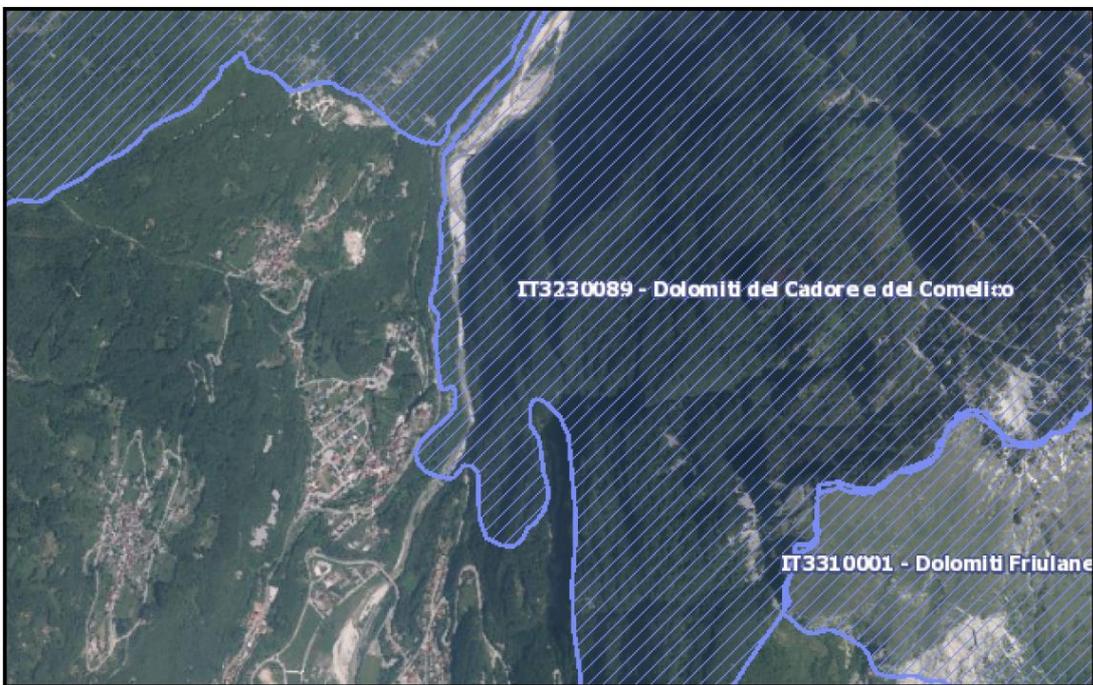
0  247,02 m

ZPS IT3230089 Dolomiti del Cadore e del Comelico.

L'area appartiene alla Regione bio-geografica alpina con un'altezza media di 1.590 metri ed una estensione di circa 70.397 ha.

Il sito è caratterizzato dalla presenza di ben 31 tipi di habitat contenuti nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CE e da cui si evince che le foreste di conifere sono di interesse prioritario. L'avifauna è di notevole interesse conservazionistico per la presenza del picchio cinerino, picchio tridattilo, aquila reale, gufo reale e la presenza degli ambienti ideali per i tetraonidi.

Le principali vulnerabilità del sito sono legate alla fruizione antropica (rete sentieristica e accessi stradali, strutture per l'attività sportiva e ricreativa, calpestio eccessivo, disturbi sonori, saccheggio di stazioni floristiche), alle pratiche agro-silvopastorali (pascolo, abbandono di sistemi pastorali, piantagioni artificiali, sistemazione fondiaria, incendi), ad alcune pratiche cinegetiche (intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio), alle catastrofi naturali (valanghe, smottamenti, incendi), alla modifica delle condizioni idrauliche e in misura minore agli insediamenti umani, alle infrastrutture (reti di comunicazione ed energetiche) e attività produttive (estrazione di inerti, inquinamento).





Il limite della ZPS corre in molti punti a ridosso della SS 51. La vicinanza è tale per cui è necessaria una valutazione di incidenza.

1.8.6. IBA – Important Bird Areas

In base a criteri definiti a livello internazionale, una Important Bird and Biodiversity Area (IBA) è un'area considerata un habitat importante per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici.

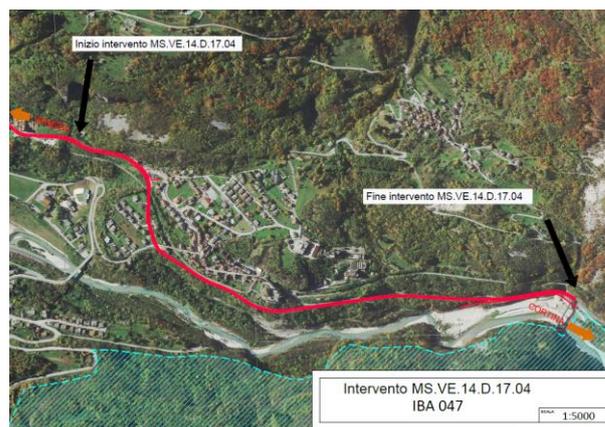
L'individuazione dei siti spetta al BirdLife International, che ha sviluppato il programma. Attualmente, ci sono circa 10 000 IBA nel mondo, in circa 100 paesi. Questi siti sono sufficientemente piccoli da essere completamente conservati e differire dagli habitat circostanti per caratteristiche, habitat o importanza ornitologica.

IBA 047 – Prealpi Carniche

L'IBA 047 “Prealpi Carniche” si estende per 89.414 ha. L'IBA interessa sia la Regione Veneto che la Regione Friuli – Venezia Giulia, include interamente il Parco Regionale delle Dolomiti Friulane e comprende parte della SIC/ZPS IT3310001 “Dolomiti Friulane”.

Essa è costituita dalla zona collinare e montuosa delle Prealpi Friulane ai confini col Veneto situata tra i fiumi Piave e Tagliamento. L'area è caratterizzata da un mosaico di prati, pascoli e boschi ed è di rilevante importanza per il Re di quaglie e per varie specie di rapaci e tetraonidi.

In Tabella si riporta la caratterizzazione dell'IBA secondo i criteri utilizzati nella relazione finale 2002 “Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas)” redatto dalla LIPU.

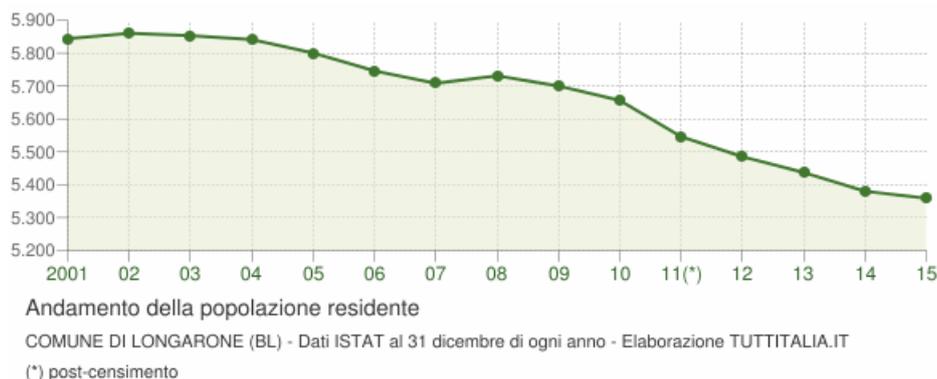


Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	B	C6
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	B	C6
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	B	C6
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	B	C6
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	B	C6
Francolinodi monte	<i>Bonasa bonasia</i>	B	C6
Fagiano di monte	<i>Tetrao tetrix</i>	B	C6
Gallo cedrone	<i>Tetrao urogallus</i>	B	C6
Re di quaglie	<i>Crex crex</i>	B	A1, C1, C6
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	B	C6
Picchio cenerino	<i>Picus canus</i>	B	C6
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	B	C6

(B specie nidificanti - C6 il sito è uno dei 5 più importanti nella sua regione amministrativa per una specie o sottospecie inclusa in Allegato 1 della “Direttiva Uccelli”).

1.8.7. Zone a forte densità demografica

Non siamo in presenza di zona a forte tensione demografica. Al 2013 il territorio di Castellavazzo presenta una popolazione di 1597 unità. Il Comune di Longarone conta 5.301 abitanti (01/01/2017 - Istat). Osservando l'andamento demografico comunale dal 2001 al 2014 del comune unico di Longarone si vede come il esso sia investito dal fenomeno dell'abbandono dei centri che, negli ultimi decenni, sta interessando la maggior parte dei centri montani della Provincia di Belluno. Si riscontra infatti una perdita di popolazione di circa l'8%, in linea con la media provinciale.



1.8.8. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica

Come richiesto dal DPCM 42/2004, il territorio veneto è stato suddiviso in ambiti (Ambiti strutturali di paesaggio) omogenei per quanto riguarda le caratteristiche di integrità e rilevanza dei valori paesaggistici, oltre che per le loro caratteristiche morfologiche, ambientali e insediative, e per ciascuno di essi il piano ha definito le necessarie forme di tutela, riqualificazione e valorizzazione e gli obiettivi di qualità paesaggistica da raggiungere. Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Belluno, in esso la Regione ha riconosciuto 8 ambiti strutturali, quali:

01. Dolomiti d'Ampezzo, del Cadore e del Comelico
02. Dolomiti Agordine
03. Dolomiti Zoldane
04. Dolomiti Bellunesi
05. Valbelluna e Feltrino
06. Alpi e Cansiglio
07. Altopiani di Lamon e Sovramonte
08. Massiccio del Grappa.

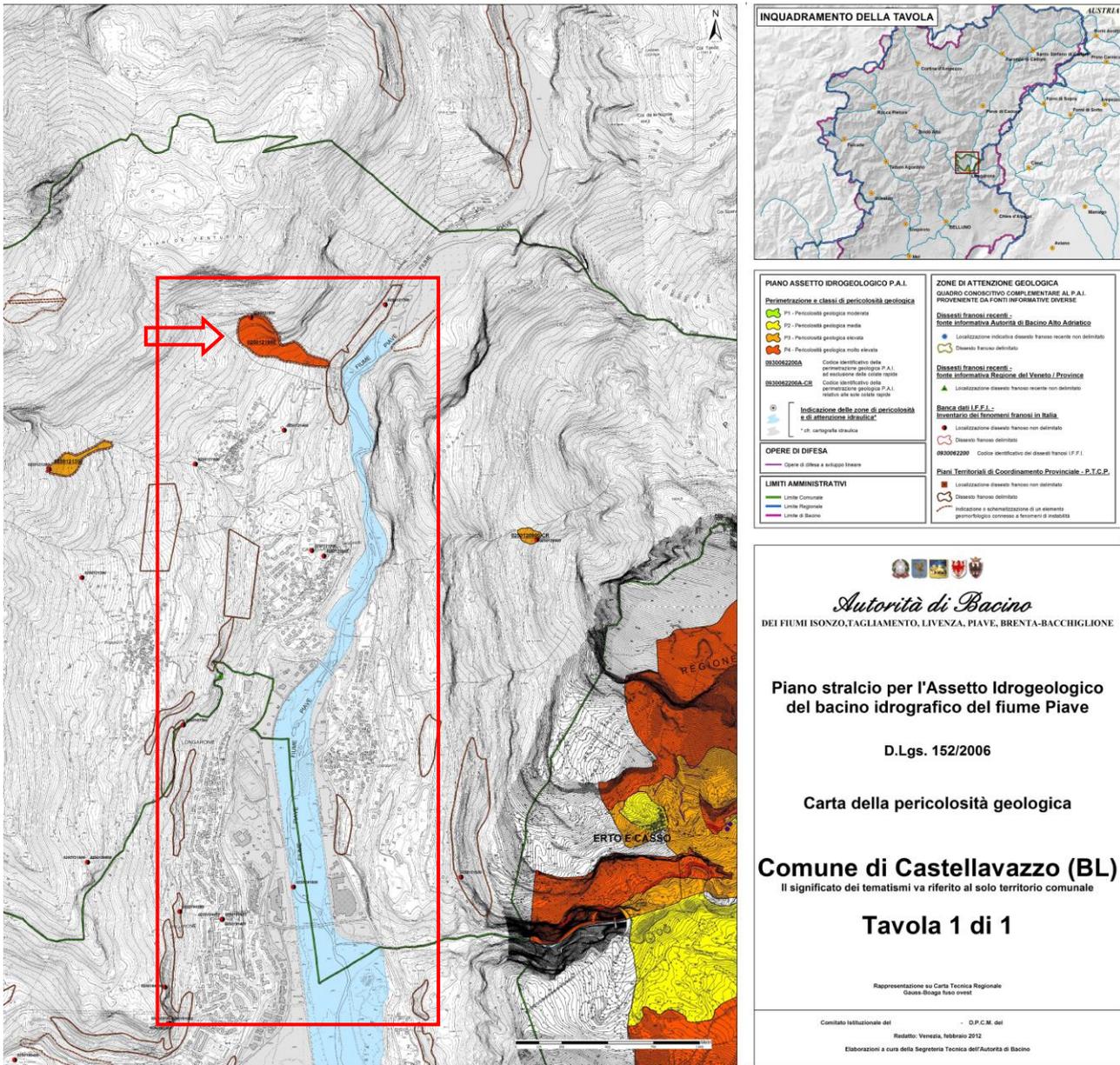
Il territorio di Castellavazzo è compreso in due ambiti: 01 "Dolomiti d'Ampezzo, del Cadore e del Comelico" per la parte in sinistra Piave e 02 "Dolomiti Zoldane" per la parte in destra Piave, ambito che condivide con il territorio montano di Longarone.

Anche il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Belluno, riprendendo l'interesse per il tema del paesaggio, ha individuato, nella Tavola 5C "Sistema del Paesaggio", gli Ambiti provinciali delle tradizioni costruttive locali, nei quali Castellavazzo rientra nell'Ambito I "Edilizia minore del Longaronese".

La carta dei vincoli del PTCP (Piano territoriale di Coordinamento Provinciale) individua la zona del Piave come “Aree tutelate Vincolo idrogeologico forestale (R.D. 3267/1923)”

Pericolosità geologica

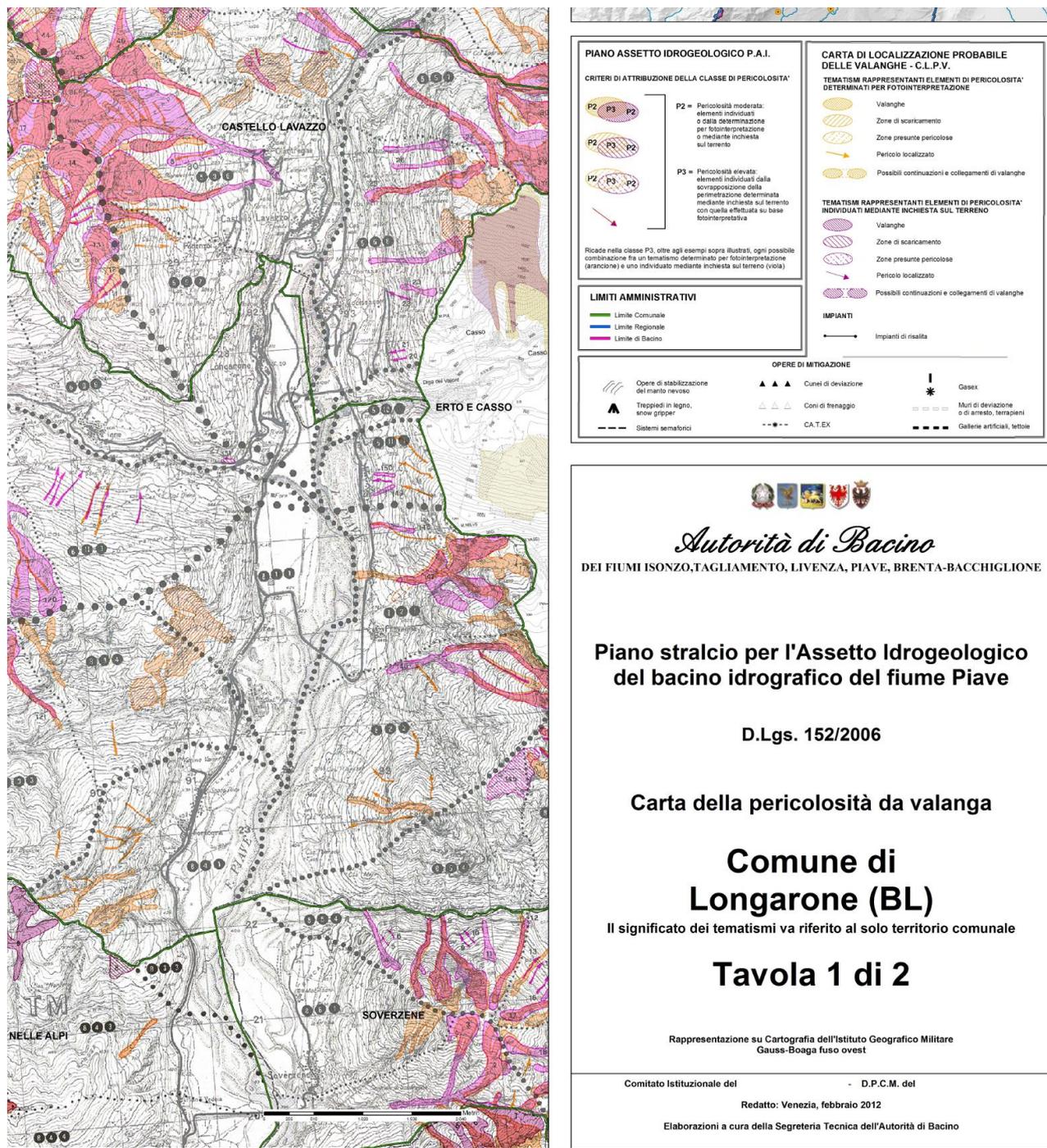
Il PAI individua un’area a rischio poco prima del ponte canale a nord di Castellavazzo.



In questa zona è prevista l’installazione di barriere paramassi e reti di protezione.

Pericolosità Valanghe

Viene segnalata una zona a pericolosità moderata in corrispondenza del Ponte canale.



1.8.11. Vincolo idrogeologico (R.D.L. 30.12.1923, n. 3267)

Normativa di riferimento:

- R.D.L. 30.12.1923, n. 3267 - artt. 1 e seguenti;
- R.D. 16.05.1926, n. 1126 – artt. 1 e segg.;

- L.R. 13.09.1978, n. 52 – artt. 2-3-4-5;
- Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (P.M.P.F.).

Definizione di terreni sottoposti a vincolo idrogeologico:

Come disposto dall'art. 1 del R.D.L. 30.12.1923, n. 3267, a tutela del pubblico interesse, sono sottoposti a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto della loro utilizzazione, possono subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

Il vincolo che viene imposto con provvedimento discrezionale della pubblica amministrazione, a seguito di un procedimento svolto in contraddittorio con i proprietari dei terreni, determina una rilevante limitazione all'uso e al godimento della proprietà. I provvedimenti di imposizione del vincolo idrogeologico finora sono stati emanati a livello di territorio comunale.

Descrizione del tipo di vincolo.

Nei terreni sottoposti a vincolo idrogeologico:

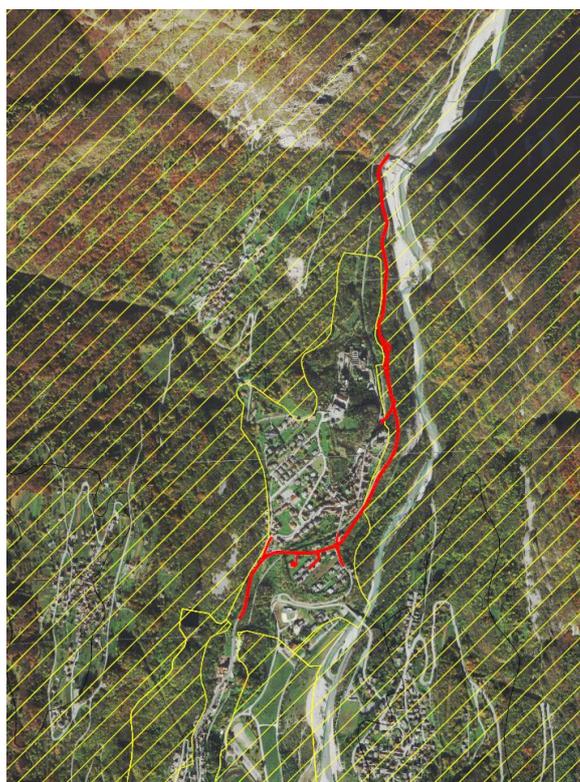
- la trasformazione di boschi in altra qualità di coltura è vietata, salvo preventiva autorizzazione rilasciata dall'Amministrazione regionale;
- la trasformazione di terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione è vietata, salvo preventiva autorizzazione rilasciata dall'Amministrazione regionale;
- l'esercizio del pascolo è soggetto a restrizioni;
- l'esecuzione di movimenti terra deve essere preventivamente dichiarata all'autorità competente (a seconda dei casi: Regione, Comuni, Enti Parco), la quale potrà impartire le necessarie prescrizioni esecutive o vietarne la realizzazione;
- tutti gli interventi devono essere eseguiti nel rispetto delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale.

Individuazione e rappresentazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico:

Per l'individuazione dei terreni sottoposti a vincolo idrogeologico si deve far riferimento agli atti amministrativi di imposizione del vincolo emanati nel corso del tempo dall'autorità competente, ai sensi del R.D.L. 30.12.1923, n. 3267 e della L.R. 13.09.1978, n. 52.

Gli atti di vincolo di norma sono corredati da una cartografia in scala 1: 25.000 e da una mappa catastale in scala almeno 1:10.000, e dalla descrizione dei confini delle aree vincolate.

Gli atti di vincolo sono conservati presso gli archivi dei Servizi Forestali Regionali competenti per territorio. La gran parte degli atti di vincolo risale agli anni '30 e '50, pertanto si segnala la necessità che potrebbe risultare necessario effettuare un aggiornamento dei dati catastali, ai fini della trasposizione cartografica del vincolo. Nella figura precedente, in sovrapposizione all'ortofoto, sono riportati le aree soggette a vincolo idrogeologico (fonte DatatBase Cartografico della Regione Veneto).



1.8.12. Sismicità

il Comune di Longarone (BL) con Castellavazzo , è inserito tra le zone 2.

L'esame del catasto dei terremoti italiani disponibile presso l'INGV (<http://emidius.mi.ingv.it/CPT104>) ha permesso di ricostruire la storicità sismica dell'area, riassunta nella seguente tabella

Anno	Località	Magnitudo momento	Zona sorgente
1392	BELLUNO	4.83	905
1401	SEDICO	4.83	905
1404	BELLUNO	5.17	905
1406	BELLUNO	4.63	905
1411	BELLUNO	4.63	905
1690	BELLUNO	4.83	905
1859	BELLUNO	4.63	905
1873	Bellunese	6.33	905
1873	BELLUNO	5.03	905
1875	BELLUNO	4.83	905
1876	PUOS	4.63	905
1890	CADORE	5.09	905
1892	CLAUT	5.17	905
1893	LONGARONE	4.83	905
1895	BARCIS	4.83	905
1904	CLAUT	4.83	905
1912	PUOS	4.7	905
1925	SEDICO	4.73	905
1934	CLAUT	5.07	905
1937	BELLUNO	4.83	905
1946	CANSIGLIO	4.49	905
1994	CADORE	4.65	905
1996	CLAUT-BARCIS	4.59	905

1.8.13. Riassunto vincoli ed incidenze

Ambiti di tutela		SI	NO
1	AREE DI RILEVANTE INTERESSE AMBIENTALE (A.R.I.A.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	BIOTOPO NATURALE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	PARCO O RISERVA REGIONALE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	PARCO COMUNALE O INTERCOMUNALE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	AREA DI REPERIMENTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	SITO DI INTERESSE COMUNITARIO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	VINCOLO IDROGEOLOGICO R.D. 3267/23 E L.R. 22/82	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	IBA (important bird Area)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA art 136 DL n 42 22.01.04	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA art 142 DL n 42 22.01.04 comma 1 lettera c) fiumi e relative sponde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA art 142 DL n 42 22.01.04 comma 1 lettera g) territori coperti da foreste e da boschi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Vincolo Forestale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	BOSCHI PERCORSI DA INCENDI 353/2000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	USI CIVICI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Impatto sulle componenti dell’ambiente

2.1. Entità ed estensione dell’impatto

L’entità dell’impatto più significativo è limitata alle fasi cantiere, con occupazioni necessarie alla costruzione dei viadotti e degli allargamenti di carreggiata.



L’orografia del territorio attraversato dal tratto di intervento è caratterizzata da scarpate e pendii ad elevata pendenza, che lasciano poco spazio alle aree di cantiere operativo, che pertanto si limitano a quelle strettamente necessarie per la realizzazione delle opere d’arte previste da progetto.

Come rappresentato sulla planimetria di cantierizzazione allegata, si individuano delle aree di cantiere operative ai piedi delle nuove opere di sostegno ed in corrispondenza delle spalle e delle pile dei viadotti.



Con specifico riferimento a queste ultime opere, per permetterne la realizzazione senza limitare il doppio senso di marcia sulla SS n.51, si prevede la realizzazione di alcune deviazioni puntuali, tali appunto da permettere per tutta l’esecuzione dell’opera il doppio senso di marcia sulla statale e, parallelamente, dare spazio ad aree di cantierizzazione per l’esecuzione delle opere d’arte e la sosta e manovra dei mezzi d’opera.

Per la cantierizzazione e la movimentazione di mezzi e persone, si utilizzerà, almeno per i tratti in rilevato e mezzacosta, il percorso ciclopedonale in parallelo alla strada statale. Per i tratti del percorso costituiti da passerelle a sbalzo e ponticello, si prevede fin d’ora la necessità di realizzare un percorso di collegamento parallelo lungo la gola destra del Piave. L’accesso al percorso ciclopedonale è facilitato nella parte terminale di Nord in corrispondenza del ponte tubo, mentre nell’estremo Sud è necessario prevedere alcune opere di

adeguamento dell'intersezione presente lungo via Giovanni Uberti. Tra i costi dell'opera si prevede il completo ripristino della pista ciclopedonale impiegata per il transito dei mezzi di cantiere.

Con l'opera in esercizio si esauriranno gli effetti aggiuntivi rispetto allo stato attuale. Le occupazioni di territorio dovute alle rettifiche di tracciato saranno in parte compensate dalla restituzione dei relitti allo stato dei luoghi esterni alla sede stradale.

Si segnala anche l'intervento con reti e barriere paramassi all'altezza del ponte canale.



2.2. Natura dell'impatto

2.2.1. Trasformazione di coltura

L'intervento in progetto si inserisce in un contesto di valle montana con aree boscate. La rettifica della SS 51 comporterà la sottrazione di limitate aree già in fascia di pertinenza stradale al bosco e al prato.





2.2.2. Valori naturalistici (flora e fauna)

L'intervento interferisce in parte con sistemi naturalistico della Rete Natura 2000. La natura dell'impatto maggiore sarà temporanea in fase di cantiere. Ad opera compiuta, e ripristinate le condizioni preesistenti nelle aree di cantiere, l'incidenza dell'intervento sarà trascurabile rispetto allo stato attuale su flora e fauna.

2.2.3. Stabilità del terreno

Gli interventi non pregiudicano la stabilità di versanti e pendii, essendo localizzati a fondo valle.

2.2.4. Acque meteoriche

Si prevede di smaltire le acque meteoriche in maniera coerente all'esistente.

2.2.5. Idrografia superficiale

L'idrografia superficiale è caratterizzata dal bacino del Piave. Le opere necessarie alla rettifica della SS 51 non avranno effetti ed impatti negativi sulle acque superficiali. In fase di cantiere sarà necessario utilizzare le sponde per spostamenti di mezzi e materiali.



2.2.6. Interferenza sull’ecosistema della zona

L’opera non avrà interferenze negative permanenti con l’ecosistema della zona.

2.2.7. Valore storico e archeologico

L’intervento si mantiene nella fascia in adiacenza alla strada esistente senza interessare valenze storiche o archeologiche note.

2.2.8. Estetica a breve campo

Il progetto prevede elementi infrastrutturali già presenti nel territorio (muri, ponti e viadotti) in aderenza alla viabilità esistente. Localmente vi saranno ovvie modifiche delle presenze antropiche,

2.2.9. Estetica a lungo campo

Trattandosi di lavori su di una viabilità esistente si esclude qualsiasi alterazione dello skyline dei luoghi a lungo campo, salvo la presenza dei nuovi viadotti che verranno comunque in pochi anni nascosti dalla ripresa del bosco.

2.2.10. Rumore

La zona presenta il persistente fondo acustico tipico di una viabilità statale, in particolare nelle ore di punta estiva ed invernale. I lavori porteranno inevitabilmente un incremento di rumore lungo la strada, legato all’azione di macchine operatrici di cantiere. Esso risulterà comunque inavvertibile già a breve distanza, annullandosi del tutto a intervento completato.

2.2.11. Odore

Non si prevede che le lavorazioni previste possano alterare in alcun modo lo stato di fatto, né in fase di costruzione, né a lavori completati.

2.2.12. Polveri

In fase di lavoro le macchine operatrici produrranno un incremento di tale parametro durante le effettive ore di attività del cantiere, in particolare durante le lavorazioni che implicano movimenti terra in genere, le modeste fresature di pavimentazioni in conglomerato bituminoso e le demolizioni totali e/o parziali di manufatti in calcestruzzo. Tali variazioni ritorneranno ai valori attuali una volta completate le suddette lavorazioni.

2.2.13. Rischi igienico-sanitari

Le lavorazioni previste non indurranno nel territorio nuove fonti di inquinamento permanente. Per tutta la durata dei lavori si avrà in cantiere emissione di gas di scarico da parte dei mezzi d'opera. Tale impatto risulterà limitato all'area di cantiere e cesserà a fine lavori.

2.3. Natura transfrontaliera dell'impatto

Il progetto non ha impatti diretti transfrontalieri.

2.4. Intensità e complessità dell'impatto

L'impatto maggiore si avrà sulla viabilità in fase di costruzione. Impatti ridotti e circoscritti si avranno sulla vegetazione nelle aree di cantiere. Questi impatti sono comunque reversibili con i ripristini e le compensazioni previste (restituzione dei relitti stradali all'ambiente circostante).

2.5. Probabilità dell'impatto

L'impatto è certo e facilmente prevedibile, trattandosi di lavori stradali con tecniche tradizionali su una strada esistente.

2.6. Prevista insorgenza, durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

Come già argomentato l'impatto sarà concentrato in fase di cantiere.

La durata del cantiere è ipotizzabile in due anni. L'impatto di cantiere sarà reversibile con mitigazioni e ripristini.

2.7. Cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati

L'impatto del progetto si cumulerà con gli altri interventi previsti da ANAS sulla SS 51. L'effetto sarà positivo sulla sicurezza e fluidità della circolazione stradale.

2.8. Possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace.

L'impatto del cantiere potrà essere ridotto con le misure di mitigazione elencate nel capitolo seguente.

3. MONITORAGGI E MITIGAZIONI

Nelle successive fasi di progettazione e nei documenti di gara saranno prescritte una serie di misure di mitigazione descritte nei paragrafi seguenti.

3.1. Atmosfera

Nel caso in cui le lavorazioni di movimento terra e fresatura si svolgano in periodi siccitosi, in cui ci sia l'effettiva diffusione di polveri, dovranno essere attuate misure di mitigazioni quali la bagnatura delle piste non pavimentate percorse da mezzi e la bagnatura e/o copertura con teli dei materiali di scavo.

3.2. Rumore

Con riferimento alla componente ambientale Rumore, le operazioni e le lavorazioni eseguite all'interno dei cantieri edili, generalmente superano i valori limite fissati dalla normativa vigente. Tuttavia la legge quadro 447/95 prevede la possibilità di deroga al superamento dei limiti al comune di competenza.

Se si prevede il superamento dei limiti di emissione sarà necessario chiedere l'autorizzazione in deroga al comune presentando apposita domanda, corredata da documentazione descrittiva del progetto, come ad esempio previsto dalla recente legge regionale 18 giugno 2007, n. 16. All'articolo 20, comma 6.

3.3. Vibrazioni

Qualora si eseguano lavorazioni potenzialmente critiche per la produzione di vibrazioni

- si dovranno effettuare azioni attive finalizzate alla riduzione delle vibrazioni agendo direttamente sulle sorgenti, ottimizzando il comportamento dinamico, diminuendo le masse squilibrate, aumentando le azioni dissipatrici;
- si dovrà in alternativa o contemporaneamente, prevedere un cambiamento delle condizioni di funzionamento (es. variazione delle velocità di funzionamento), essendo questo a volte il sistema più economico e con i migliori risultati.

Particolare riguardo dovrà essere posto nell'uso di rulli compattatori vibranti in prossimità delle abitazioni, regolando l'energia sui valori più bassi, ed eseguendo gli attacchi in zone distanti dai ricettori.

3.4. Acque

Nonostante le lavorazioni siano da considerarsi soltanto superficiali, particolare cura dovrà essere posta nelle operazioni di sbancamento e di scavo. Per evitare il verificarsi dei minimi impatti negativi sulla falda sotterranea e le acque superficiali, si prevedono comunque alcune misure mitigative:

- prestare attenzione in fase di cantiere a non effettuare sversamenti accidentali di sostanze inquinanti;
- predisporre opportuni sistema di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque reflue eventualmente prodotte dal cantiere.

3.5. Suolo e sottosuolo

La realizzazione della opere comporta un consumo di suolo occupando nuove aree.

Vanno previste alcune misure precauzionali:

- non effettuare sversamenti accidentali di sostanze inquinanti;
- prestare particolare attenzione alle aree coltivate che saranno eventualmente occupate temporaneamente;
- evitare la compattazione di aree di occupazione temporanea che andranno restituite a verde o ad uso agricolo.

3.6. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Gli impatti paesaggistici riguardano prevalentemente la rettifica del tracciato e l'inserimento dei nuovi 4 viadotti lungo il tratto adeguato.

Con la realizzazione dei nuovi viadotti verranno previste misure compensative e di mitigazione quali:

- la risagomatura delle scarpate finali con pendenze compatibili con quelle del versante naturale;
- il raccordo morfologico naturaliforme con superfici al contorno;
- la ricostruzione del suolo organico e della pavimentazione erbosa;
- la realizzazione di impianti di specie arboree;
- lo smantellamento dei reliquati stradali con il successivo ripristino a verde con apporto di terreno vegetale, semina, piantumazione di alberature con essenze autoctone;
- opere di protezione speciale dei versanti con utilizzo di reti metalliche e geostuoie del tipo in fibra vegetale ed idrosemine;
- il rivestimento delle opere di sostegno in c.a. del rilevato stradale con pietrame a vista.

4. Procedure, interferenze ed enti di riferimento

Nel presente capitolo è riportato un elenco di procedure, interferenze, adiacenze per l'ottenimento dei pareri, delle approvazioni e dei nulla osta dagli enti di specifica competenza.

4.1. Enti di riferimento:

- **COMUNE DI LONGARONE**
- **REGIONE VENETO**
- **MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
- **GENIO CIVILE** per l'adiacenza delle lavorazioni al fiume Piave
- **PROVINCIA DI BELLUNO** per l'interferenza ed utilizzo della pista ciclabile
- **VENETO STRADE Spa** per intercettazione con incrocio a raso della SP n.251
- **RFI Spa** per adiacenza del sedime della SS n.51 con la linea ferroviaria Belluno – Calalzo.

4.2. Procedure ambientali

4.2.1. VIA e Verifica di ASSOGGETTABILITA' VIA

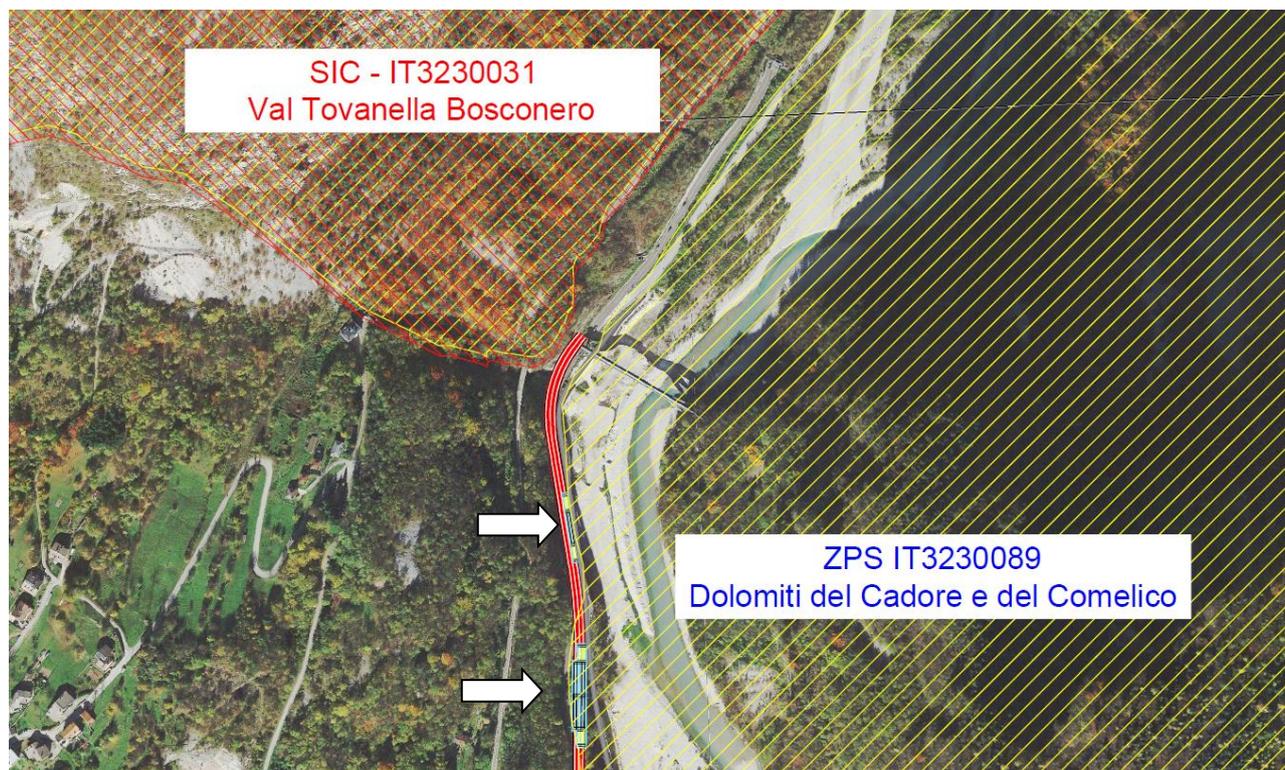
La valutazione d'impatto ambientale (VIA CODICE DELL'AMBIENTE D.Lgs. n.152/2006 TESTO UNICO DELL'AMBIENTE) è il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda

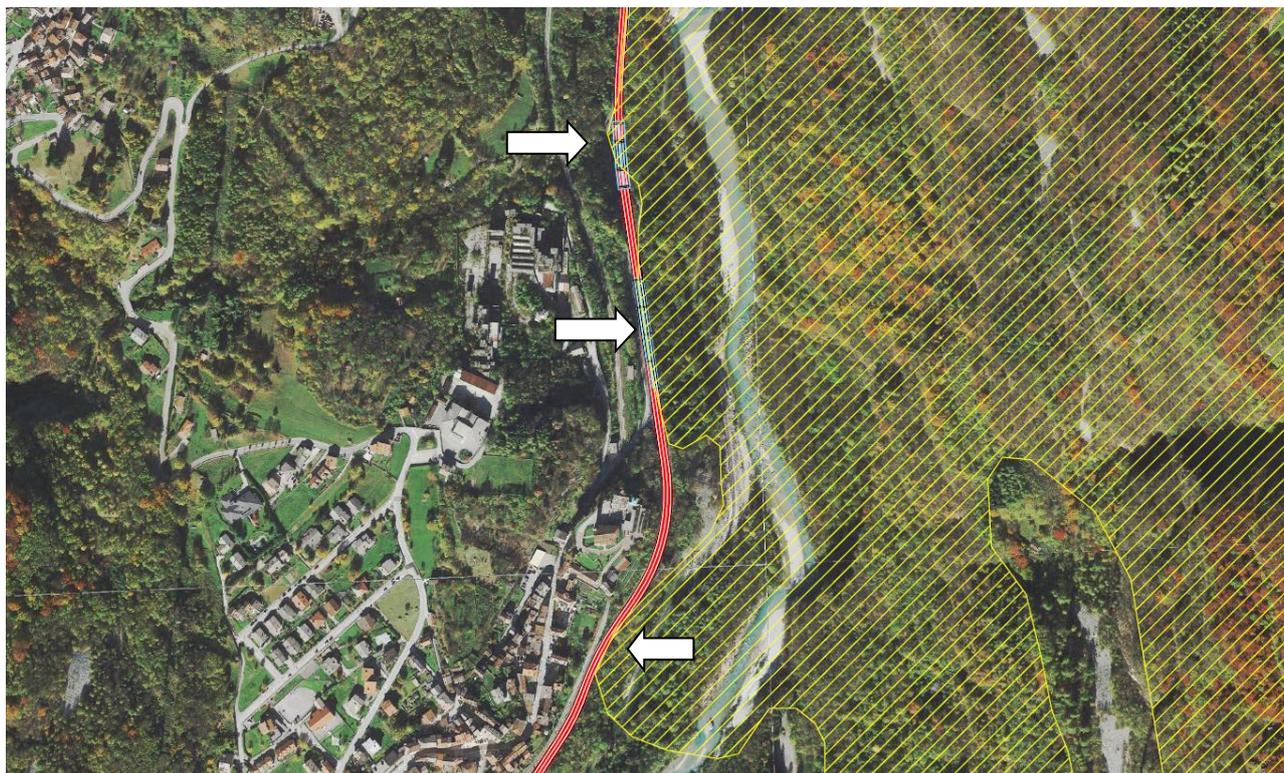
del decreto 152/2006, l'elaborazione e la presentazione dello studio d'impatto ambientale da parte del proponente, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dello studio d'impatto ambientale, delle eventuali informazioni supplementari fornite dal proponente e degli esiti delle consultazioni, l'adozione del provvedimento di VIA in merito agli impatti ambientali del progetto, l'integrazione del provvedimento di VIA nel provvedimento di approvazione o autorizzazione del progetto.

Con riferimento alla 152/2006, il progetto è un **“adeguamento tecnico finalizzato a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali un progetto di strada extraurbana secondaria di interesse nazionale”**, contenuta al punto 2, lettera c) dell'ALLEGATO II-bis - Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza statale (allegato introdotto dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017).

Come evidenziato nell'analisi dei vincoli ambientali, la SS51 in alcuni tratti fa da limite alla ZPS.

Gli interventi di rettifica delle curve in alcuni punti entrano nel perimetro della ZPS IT3230089 Dolomiti del Cadore e del Comelico, come messo in risalto nelle ortofoto seguenti.





Il punto 9 dell'art 6 della 152/2006 recita:

9. Per le modifiche, le estensioni o gli adeguamenti tecnici finalizzati a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV alla parte seconda del presente decreto, fatta eccezione per le modifiche o estensioni di cui al comma 7, lettera d), il proponente, in ragione della presunta assenza di potenziali impatti ambientali significativi e negativi, ha la facoltà di richiedere all'autorità competente, trasmettendo adeguati elementi informativi tramite apposite liste di controllo, una valutazione preliminare al fine di individuare l'eventuale procedura da avviare.

Alla luce di questo dettato, considerato che l'intervento si discosta al massimo di 15-20 metri in punti singoli del tracciato esistente, per rettifica di curva, gli effetti sull'ambiente non possono essere significativi né negativi. Si ritiene pertanto percorribile la richiesta all'Autorità competente "Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali" una valutazione preliminare al fine di individuare l'eventuale procedura da avviare. A tal fine è stata predisposta la "Lista di controllo per la valutazione preliminare - (art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)- Modulistica 03/08/2017.

4.2.2. Incidenza

Per la verifica di incidenza è stata redatta la relazione di incidenza.

- **VERIFICA SCREENING INCIDENZA**

SIC ZPS_RETE NATURA 2000 (Direttiva "Habitat" (Direttiva 92/42/CEE-art.3))

Siamo in adiacenza ad una zona ZPS IT3230089 Dolomiti del Cadore e del Comelico.

Siamo in prossimità di un'area SIC IT3230031-Val Tovanella Bosconero

Ente di riferimento: REGIONE VENETO

4.2.3. Altri Vincoli:

- **ADIACENZA CON LINEA FERROVIARIA ESISTENTE**
Ente di riferimento: RFI Spa