



*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

\* \* \*

**Parere n. 3297 del 17 aprile 2020**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Istruttoria VIA</i></p> <p><b>Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021 - S.S. 51 "di Alemagna" - Attraversamento dell'abitato di San Vito di Cadore</b></p> <p><b>ID_VIP: 4461</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p><b>Commissario per l'adeguamento della viabilità statale nella Provincia di Belluno per l'evento sportivo Cortina 2021</b></p>

### **Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS**

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i.;

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*” ed in particolare l’art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell’organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/2011/168 del 28/10/2011 di nomina del rappresentante della Regione Veneto;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

**VISTA** la domanda presentata dal Commissario per l'adeguamento della viabilità statale nella Provincia di Belluno per l’evento sportivo Cortina 2021 con la mail del 20/12/2018 per l’avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi dell’art.23 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. e contestuale Piano di Utilizzo Terre, ex art. 9 del D.P.R. n.120/2017 per il progetto definitivo “*S.S. 51 “di Alemagna” – Attraversamento dell'abitato di San Vito di Cadore*”;

**PRESO ATTO** che la domanda è stata acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (DVA) con prot. n. DVA/28974 in data 20/12/2018;

**PRESO ATTO** che la domanda è stata successivamente perfezionata con nota prot.n.42 del 20/12/2018, acquisita al prot. n. DVA/970 del 16/01/2019;

**PRESO ATTO** che la DVA con nota prot. n. DVA/2151 del 30/01/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (CTVA) con prot. n. CTVA/347 in data 30/01/2019 ha comunicato l’esito positivo delle verifiche tecniche e amministrative per la procedibilità della domanda ed ha trasmesso, per l’istruttoria tecnica di competenza della stessa Commissione la documentazione progettuale ed amministrativa presentata dalla società proponente;

**PRESO ATTO** che con la stessa nota la DVA ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione;

**PRESO ATTO** che il progetto fa parte dei quattro progetti sottoposti a VIA del “*Piano straordinario di accessibilità a Cortina 2021 lavori di miglioramento prestazionale e funzionale della S.S. 51 "Alemagna"*, che, oltre ad altre opere stradali minori, comprende quattro varianti alla SS 51 per l’attraversamento in sicurezza degli abitati di Valle di Cadore, Tai di Cadore, San Vito di Cadore e Cortina;

**PRESO ATTO** che il progetto è stato sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi

dell'art.19 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. presentata dal Commissario per l'individuazione, progettazione e tempestiva esecuzione delle opere connesse all'adeguamento della viabilità statale nella Provincia di Belluno per l'evento sportivo Cortina 2021 in data 02/10/2017 con nota prot. n. 36 e relativamente all'intervento "Piano straordinario di accessibilità a Cortina 2021 lavori di miglioramento prestazionale e funzionale della S.S. 51 "Alemagna" - Variante dell'abitato di San Vito di Cadore";

**PRESO ATTO** che dall'analisi della documentazione presentata, ai sensi dell'art. 19, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA VAS, a seguito dell'istruttoria, ha ritenuto, con Parere n. 2665 del 02/03/2018, che il progetto debba essere valutato nell'ambito di una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;

**PRESO ATTO** che la Determinazione direttoriale DVA-DEC-2018-0000122 del 15/03/2018, a seguito del Parere CTVA n. 2665 del 2 marzo 2018, ha assoggettato il progetto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;

**ESAMINATA** la documentazione progettuale che si compone dai seguenti elaborati:

- Elaborati del progetto definitivo;
- Studio di impatto ambientale;
- Valutazione di incidenza
- Sintesi non tecnica;
- Relazione paesaggistica;
- Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo;

**ESAMINATA** la seguente documentazione integrativa fornita dal Proponente con nota acquisita al prot.n.DVA/16838 del 01/07/2019 in risposta alla richiesta di integrazioni prot.n.DVA/13619 del 29/05/2019; e successivamente trasmessa con nota prot.n.DVA/17345 del 04/07/2019, acquisita con prot.n.CTVA/2521 in data 05/07/2019:

- Relazione - Integrazioni in ambito VIA;
- Controdeduzione alle osservazioni del pubblico nell'ambito della procedura di VIA;
- Relazione sulla gestione complessiva di terre e rocce da scavo;
- Piano di Monitoraggio Ambientale;
- Analisi dell'impatto dei cantieri;
- Fotoinserimenti del Ponte Rusecco;
- Planimetrie: Interventi di mitigazione, Viabilità secondaria – Cimitero, galleria artificiale, passaggio pedonale, Barriere antirumore ecc.;

**PRESO ATTO** che con la nota prot.n.DVA/17345 del 04/07/2019 la DVA ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione;

**PRESO ATTO** che sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sono state pubblicate, ai sensi dell'art.24, comma 7 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., oltre alla documentazione presentata dalla Società proponente, anche le osservazioni ed i pareri espressi ai sensi dell'art.24, comma 3 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.;

**ESAMINATE** le ulteriori controdeduzioni fornite dal Proponente con nota prot.n.23 del 23/09/2019 acquisita con prot. n. CTVA/3563 del 23/09/2019;

**VISTA** la nota prot.n.18350 del 15/01/2020, acquisita al prot. MATTM-3235del 22/01/2020, con la quale la Regione Veneto ha trasmesso la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1869 del 17/12/2019 con cui esprime il proprio parere favorevole, in ordine al procedimento in questione; subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali indicate nel parere n. 71 del 08.05.2019, Allegato A al citato provvedimento;

**VISTA** la nota prot. n. DVA/8786 del 10/02/2020, acquisita con prot. n. CTVA/378 del 11/02/2020, con la quale la DVA ha trasmesso, per il seguito di competenza, la citata delibera regionale;

**VISTE** le seguenti osservazioni e pareri espressi ai sensi dell'art.24, comma 3 e comma 5 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

- Sig. Matteo Bottonelli, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/5944 in data 11/03/2019;
- Sig. Massimo Strazzabosco, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/7441 in data 25/03/2019;
- WWF Italia per il Veneto, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/9443 del 12/04/2019;
- Sig. Antonio Menegus ed altri, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/9542 del 15/04/2019;
- Comitato di cittadini contrari alla variante Anas di San Vito, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/19457 del 25/07/2019;
- Sig. Antonio Menegus, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/20480, prot.n.DVA/20481 e prot.n.DVA/20482 in data 05/08/2019;
- Sig. Antonio Menegus ed altri, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/21429 del 19/08/2019;
- Comitato di Cittadini Rifugio Alpe, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/31927 in data 06/12/2019;
- Provincia di Belluno, nota acquisita con prot.n.DVA/7983 in data 28/03/2019;

**PRESO ATTO** delle controdeduzioni alle osservazioni fornite dal Proponente con la documentazione integrativa di cui alla nota prot. n. 63 acquisita con prot. n. 17345/DVA del 04/07/2019;

**PRESO ATTO** delle controdeduzioni e riscontri alle osservazioni e pareri pervenuti fornite dal proponente con nota prot. n. 23 data 23/09/19;

**VALUTATO** che tutte le osservazioni sono state considerate attentamente nell'ambito del presente parere;

**VALUTATA** la congruità del valore dell'opera dichiarata dal Proponente ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori, i cui esiti sono comunicati alla DVA con separata nota;

**CONSIDERATO** che l'oggetto del presente parere è l'accertamento della compatibilità ambientale del progetto definitivo "*Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021 – S.S. 51 "di Alemagna" - Attraversamento dell'abitato di San Vito di Cadore*";

**CONSIDERATO** che il progetto prevede la realizzazione di una strada in by-pass all'abitato di San Vito di Cadore. Il proponente evidenzia che il tracciato riprende precedenti studi dell'ANAS ed in particolare approfondisce lo studio di fattibilità predisposto dal Comune nel 2017;

**CONSIDERATO** che il nuovo tracciato stradale è stato previsto con una categoria tipo C2 (strada extraurbana secondaria) ai sensi del D.M. del 05/11/2001 (Norme funzionali delle strade); il progetto rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II- bis alla Parte Seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i.;

**CONSIDERATO** che l'intervento proposto si inserisce nell'ambito dell'iniziativa attivata da ANAS S.p.A. d'intesa con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti al fine di risolvere, per i Mondiali di Sci alpino 2021, il maggior numero di punti critici della mobilità presenti lungo la SS n. 51 "di Alemagna", con l'obiettivo di rendere meno problematico l'accesso/recesso a/da Cortina lungo la direttrice di mobilità nord sud; infatti, nell'ambito di tale Piano straordinario sono stati proposti altri interventi tra i quali tre riguardano sempre lo stesso territorio cadorino (Tai di Cadore, Valle di Cadore, Zuel);

**CONSIDERATO e VALUTATO** che:

- l'obiettivo dell'intervento di cui alla presente istanza è quello di risolvere una criticità legata all'assetto viario di San Vito di Cadore, in quanto la Strada Statale 51 attraversa il centro di San Vito di Cadore, comportando la formazione di code e rallentamenti;
- gli interventi proposti permetteranno di rendere più fruibili e sicuri gli itinerari verso Cortina e di aumentare il livello di servizio della rete stradale portando ad una maggiore fluidità del traffico ed una migliore qualità di vita per il centro del paese;
- il nuovo tracciato stradale è stato previsto con una categoria tipo C2 (strada extraurbana secondaria) ai sensi del D.M. del 05/11/2001 (Norme funzionali delle strade);

- i tempi di realizzazione dell'opera sono previsti in 30 mesi;

**CONSIDERATO** che in merito all'inquadramento territoriale:

- l'intervento si colloca all'interno del territorio comunale di San Vito di Cadore, interessando gli spazi interni e prossimi al centro abitato;
- l'ambito territoriale di San Vito di Cadore presenta caratteristiche prevalentemente montane in un intervallo di quote altimetriche molto ampio, da 930 m s.l.m. nei pressi del confine comunale con Borca di Cadore, sul fondovalle del torrente Boite, ai 3250 m s.l.m. del Monte Antelao, al confine Sud-Est del territorio di San Vito;
- la SS n.51 "di Alemagna" rappresenta di fatto l'unico asse di comunicazione e attraversa l'intero Comune seguendo l'andamento Nord-Sud della Valboite; la strada, rimanendo sempre in sinistra, orografica del torrente si dirige verso Cortina d'Ampezzo;
- il nucleo abitato è localizzato ad un'altitudine media di 1.010 m s.l.m. in un'ampia conca pianeggiante, ed è sorto a cavallo dell'antica "via regia", oggi Strada Statale n. 51 "di Alemagna";
- il tracciato di progetto ha un percorso complessivo di circa 2.3 km;

### **1. Gli strumenti programmatici e le forme di tutela del territorio**

**CONSIDERATO** che il Proponente ha fornito una descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con i seguenti atti di pianificazione e programmazione:

- *Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto (P.T.R.C.):* il Piano approvato con D.G.R. n. 250 del 13 dicembre 1991 delinea gli obiettivi e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. In particolare, questo strumento "disciplina" le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio. Dall'esame delle tavole del piano si osserva che gli interventi interessano le aree di tutela paesaggistica (zone boscate) e ricadono all'interno dell'Ambito di Alta Colline e Montagna. Con DGR 372 del 17 febbraio 2009 è stato adottato un nuovo Piano e con la DGR n. 427 del 10 aprile 2013 è stata adottata una variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica. L'area interessata dall'intervento di progetto ricade all'interno di un Corridoio ecologico della Rete Ecologica e di un'area dei Prati Stabili. L'area di intervento ricade, con riferimento all'Atlante Ricognitivo, nell'Ambito di Paesaggio n. 1 "Dolomiti d'Ampezzo, del Cadore e del Comelico";
- *Piano territoriale di coordinamento provinciale della provincia di Belluno (P.T.C.P.):* il Piano è stato approvato con la DGR n. 1136 del 23/03/2010. L'area di intervento ricade all'interno di una zona sottoposta a vincolo paesaggistico in quanto si tratta di un'area di notevole interesse pubblico (D.Lgs.n.42/2004 s.m.i. art. 136.).si sviluppa all'interno di un'area a prato e di un'area a bosco e in prossimità di un centro storico di medio interesse. Dall'esame della Tavola C5 - Sistema del paesaggio emerge che l'area di intervento ricade all'internodi un Ambito di pregio paesaggistico e paesaggi storici di versanti vallivi e nell'Ambito paesaggisti con. 1 - Dolomiti Ampezzane, Cadarine e del Comelico e un Ambito boscato;
- *Piano Regolatore Generale di San Vito di Cadore (PRG):* Il Piano è costituito dalla variante generale approvata con n. 5134 del 28/12/1998 e di tutte le varianti intervenute. L'area di intervento ricade all'interno di una Sottozona Silvo pastorale [E1.5] e di una Sottozona agricola tipica [E3.1];
- *Piano di Assetto del Territorio del Comune di San Vito di Cadore (P.A.T.):* Il Piano è adottato con DGC n.15 del 30 aprile 2014. Nella Tavola dei vincoli tutta la vallata del Boite è perimetrata come area di notevole interesse pubblico ai sensi della Legge 1497/39. Inoltre, si evidenzia che l'area di intervento ricade all'interno della fascia relativa al vincolo paesaggistico del Torrente Boite e del Ru Sec iscritti nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Belluno rispettivamente al numero 25151 e 25159 e della fascia di 300 m del vicolo paesaggistico relativo al Lago Mosigo. Infine, solo per la stretta fascia a cavallo del Ru Sec e per il versante sinistro del Boite in vicinanza dell'incrocio tra Via Senes e la strada per Serdes, l'area di intervento ricade all'interno delle aree sottoposte a vincolo paesaggistico in quanto si tratta di aree boscate. Nella Carta delle Invarianti, la fascia di

progetto ricade nei “prati di fondovalle di maggiore valenza paesaggistica” e nei “pascoli malghivi”. Le N.T.A. indicano che sono ammessi solo opere infrastrutturali ed a rete di particolare interesse pubblico previa adeguata relazione paesaggistica che definisca gli interventi di mitigazione specificamente previsti ai fini della tutela paesaggistica dei luoghi. Con riferimento alla Tav. 4 “Carta delle Trasformabilità” si evidenzia la presenza di un tracciato stradale in variante alla S.S. 51 per il by-pass del centro abitato che in sostanza corrisponde a quello del presente progetto. L’unica differenza è individuabile nel tratto di affiancamento al Torrente Boite nei pressi dell’incrocio per Serdes. Il tracciato inserito nel P.A.T. prevede uno spostamento sul versante destro con un doppio attraversamento del Torrente Boite per riunificarsi poi al tracciato del presente progetto prima del Cimitero. Il tracciato proposto si inserisce interamente in una fascia priva di vincoli, a parte quello paesaggistico, tra le aree di urbanizzazione residenziale consolidata e il corridoio ecologico del Torrente Boite (corridoio ecologico). Infine, con riferimento alla “Carta delle Fragilità” del PAT il tracciato proposto si inserisce nella quasi totalità in una fascia classificata come “terreno idoneo a condizione”. Nella Carta delle Fragilità si individua inoltre un’area soggetta ad esondazione del Ru Sec (molto ristretta in corrispondenza dell’attraversamento di progetto). Inoltre, viene riportata la fascia perimetrata ai sensi della L.R. 11/2004 art. 13 lettera g (si tratta delle fasce fluviali);

- *Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI - 4 Bacini):* Il Piano è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 21 novembre 2013. Con riferimento al Pericolo Idraulico, oltre alla “area fluviale” F del Torrente Boite, che rimane entro l’area golenale su quasi tutto il tratto di interesse, si segnalano due zone a pericolosità media e moderata (P1 e P2) nella zona Ciampes poste a valle dell’area interessata dal tracciato di progetto. L’area fluviale del torrente Ru Secco, affluente di sinistra del Torrente Boite, viene attraversata dal tracciato della variante di progetto. Nella carta della pericolosità geologica del PAI non sono individuate aree a rischio ad eccezione del corso del torrente Ru Sec. Tale situazione di rischio idrogeologico non era segnalata nelle precedenti mappature del PAI che ora sono state aggiornate con la segnalazione di una zona di “dissesto franoso delimitato”. A questi elementi di vincolo si devono aggiungere le problematiche legate al dissesto idrogeologico che ha interessato questo territorio il 4 agosto 2015 a causa della piena del Torrente Ru Secco che sottopassa (con “tombinatura”) l’abitato di San Vito. In quell’evento una colata di detrito ha investito la zona della seggiovia “San Marco” e, nell’abitato di San Vito, ha causato il crollo parziale di un edificio e l’evacuazione di altre abitazioni. Sempre con riferimento al PAI, nella zona finale del tracciato lato Belluno si lambisce un fenomeno franoso individuato nella cartografia identificato dal codice 0250117706M della classe di pericolosità P2 (Pericolosità geologica media), per una tipologia di dissesto classificato come Deformazione Gravitativa Profonda di Versante (D.G.P.V.) sulla quale si sono imposte altre frane minori di scivolamento. L’Inventario dei Fenomeni Fransi Italiani (IFFI a cura dell’ISPRA) fornisce maggiori dettagli su questa ultima zona che viene catalogata come un fenomeno di D.G.P.V. (Deformazione Gravitativa Profonda di Versante) il cui limite inferiore non interessa il sito della rotatoria di immissione S.S.51;

**CONSIDERATO** che l’area di intervento si trova a circa 180 m dal sito S.I.C./Z.P.S. denominato “Monte Pelmo - Mondeval-Formin” con codice IT3230017 e a 680 m dal sito S.I.C./Z.P.S. denominato “Gruppo Antelao - Marmarole - Sorapis” con codice IT3230081;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che:

- l’intera vallata del Boite della zona di San Vito, e quindi l’intero tratto di strada, è sottoposta a vincolo ex artt. 136 e 157 del D.L. 42/2004; non esistono sul territorio invece vincoli paesaggistico di tipo regionale ex . 142 c. 1 lett. m);
- il vincolo idrogeologico dei versanti del Boite, previsto a quote più elevate non interessa l’area del nuovo tracciato;
- il vincolo per le bellezze naturali, ai sensi della Legge 1497/39, comprende tutta la zona di fondo valle del torrente Boite caratterizzata dalla presenza di boschi di larici e abeti, e quindi l’intero tratto di strada;
- interessa il progetto anche il vincolo di rispetto dei corpi idrici, per una larghezza di 150 metri dalle sponde del torrente Boite e del Ru Sec e per una larghezza di 300 metri dalle sponde del lago

- Mosigo;
- non sono stati segnalati rinvenimenti archeologici rilevanti;
  - lo studio riporta la cartografia del sito del MIBACT, che evidenzia brevi interferenze aree boscate sono tutelate ai sensi dell'art. 142 c. I lettera g) del Codice, maggiormente approfondite nel quadro di riferimento ambientale;
  - in merito al Piano di Assetto Idrogeologico, lo studio segnala:
    - una zona di “dissesto franoso delimitato” nel corso del torrente Ru Secco;
    - le problematiche legate al dissesto idrogeologico che hanno interessato questo territorio il 4 agosto 2015 e che hanno provocato danni ingenti (anche in termini di vite umane) a causa della piena del Torrente Ru Secco che sottopassa con "tombinatura" l'abitato di San Vito; il progetto prevede lo scavalco del Torrente Ru Sec con un ponte ad unica luce di 80m che non interferisce con l'alveo;
    - sempre con riferimento al PAI, il tracciato nella zona finale, lato Belluno, lambisce un'area perimetrata a pericolosità geologica media;
    - con riferimento al Pericolo Idraulico, oltre alla "area fluviale" F del Torrente Boite, che rimane entro l'area golenale su quasi tutto il tratto di interesse, si segnalano due zone a pericolosità media e moderata (P1 e P2) nella zona Ciampes; il tracciato di progetto passa però a monte di queste fasce;
    - l'area di progetto non è interessata da perimetrazioni di rischio valanghe;

**VALUTATO** che:

- sono stati esaminati gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale, vigenti ed afferenti all'area di intervento;
- per quanto riguarda il quadro programmatico il riscontro fornito dal proponente con i temi individuati nelle tavole degli strumenti di programmazione e pianificazione ha evidenziato che gli interventi non presentano incoerenze con tali strumenti;
- lo studio evidenzia in più parti che la progettazione e gli interventi di mitigazione paesaggistica hanno tenuto conto degli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica contenuti nel PTRC della Regione Veneto;

## **2. Descrizione del progetto**

### Aspetti progettuali

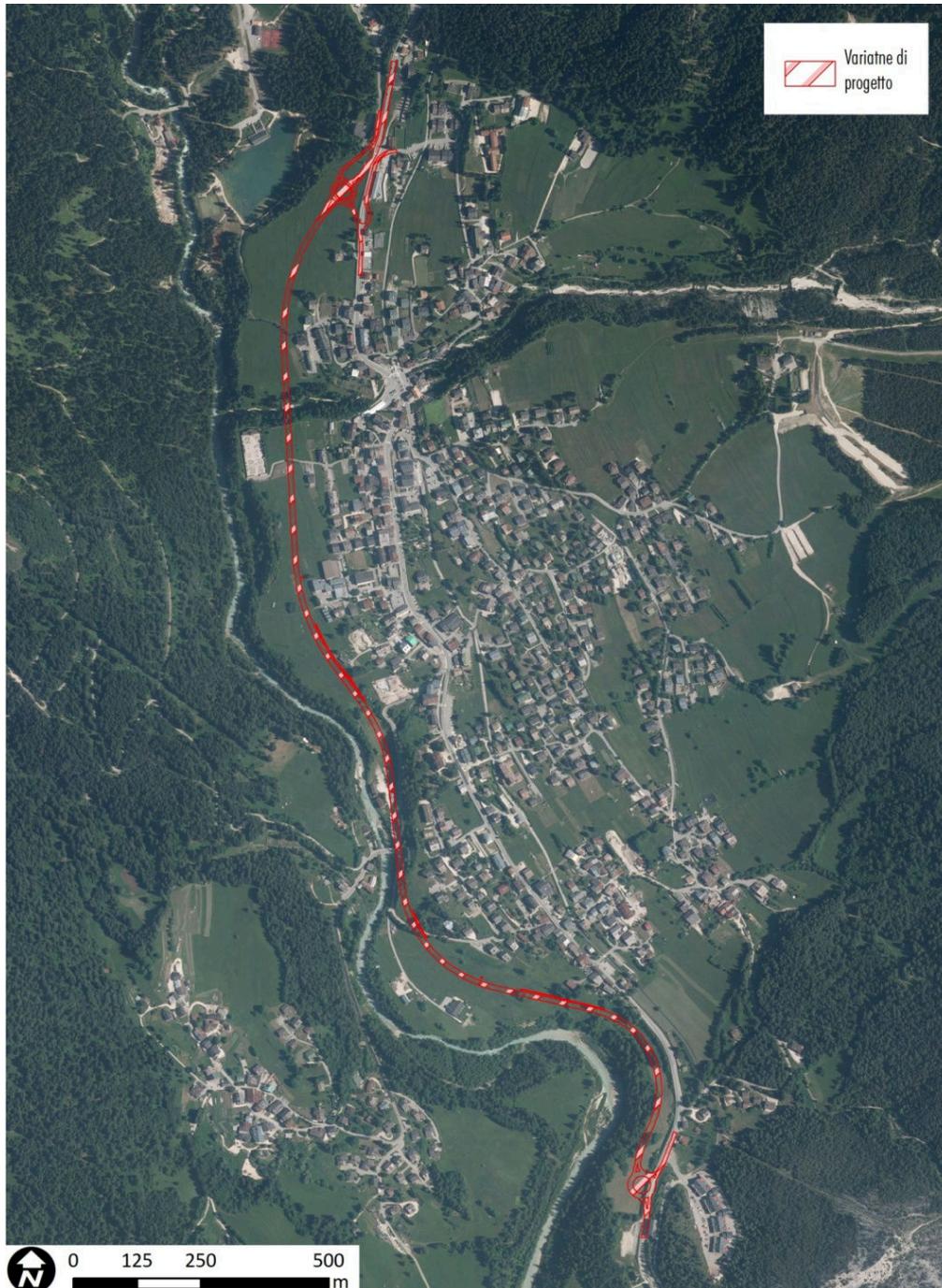
**CONSIDERATO** che:

- la Strada Statale 51 presenta attualmente discontinuità funzionali derivanti dalla connotazione urbana che l'asse assume in corrispondenza dell'attraversamento del centro abitato, caratterizzati da una situazione di congestione per la sovrapposizione dei traffici interni e dei traffici di attraversamento;
- il tracciato di progetto ha un percorso complessivo di circa 2,3 km; il tipo di strada scelto è la tipo C2 del D.M. 05/11/2001, che ha velocità di progetto compresa tra 60 km/h e 100 km/h;

**CONSIDERATO** che, in merito alle caratteristiche principali del tracciato:

- provenendo da Cortina, il nuovo asse stradale parte in variante poco al di fuori dell'abitato, con una rotatoria disassata rispetto all'attuale sede della S.S. 51, in corrispondenza dell'innesto della Via del Lago e di una zona commerciale;
- dopo la rotatoria il tracciato si sposta con un'ampia curva verso il fondovalle del Boite percorrendo (in discesa con pendenza dell'ordine del 4%) un tratto di versante poco acclive che degrada verso il torrente stesso;
- percorre quindi un tratto in rettilineo attraversando con un ponte il torrente Ru Sec, affluente di sinistra del Boite. Fiancheggia poi il Cimitero (sul lato del Boite) e le propaggini occidentali dell'abitato;
- si affianca quindi alla Via Serdes e si sovrappone (con un viadotto) con una forte obliquità alla stessa strada in corrispondenza dell'incrocio per Serdes. Continua quindi a percorrere il fianco sinistro del Boite in affiancamento alla Via Senes (proseguimento della Via Serdes dopo il citato

- incrocio), la quale sarà deviata per scavalcare l'asse di progetto;
- nel tratto finale il tracciato continua a percorrere il versante sinistro della valle del Boite con un tratto in salita di circa del 4% e con due ampie curve si reinnesta alla SS5 I all'ingresso meridionale dell'abitato, in località La Scura, dove è prevista una rotatoria disassata dalla sede attuale;



**CONSIDERATO** che, in merito alle tipologie delle principali opere d'arte:

- tra le opere d'arte principali presenti lungo il tracciato, il viadotto di scavalco della Via Senes presenta complessità di inserimento a causa dei vincoli della livelletta stradale soprattutto per l'innesto al ponte sul Boite esistente e per la forte obliquità dei due tracciati;
- la soluzione scelta presenta un viadotto in acciaio Corten a travata continua di sezione molto sottile e profilo leggermente arcuato, formato da quattro campate di ampie luci (35 2+35+35m), che permette di scavalcare la viabilità esistente;
- la spalla è prevista con una struttura semiaperta che permette il passaggio della Via Senes al di sotto

della sede di progetto costituendo anche la spalla del viadotto;



- la seconda opera principale è costituita dal Ponte di attraversamento del Ru Sec che presenta una struttura a travata unica in c.a.p. a cassone, dal profilo filante e arcuato, che limita gli spessori strutturali e l'impatto paesaggistico, dando ampia luce idraulica al di sotto della strada; la soluzione è stata concertata con il comune a seguito di valutazione, con fotoinserimenti di due diverse soluzioni, una ad arco e l'altra a travata unica arcuata;



- la nuova variante si staccherà dalla S.S. 51 "di Alemagna" per mezzo di una rotatoria "disassata" che consente di ridurre la pendenza della variante alla S.S. 51 "di Alemagna" in ingresso alla rotatoria proveniente da Belluno a valori del 4% compatibile con la percorribilità da parte dei mezzi pesanti nella stagione invernale;

- le altre opere a servizio del nuovo tracciato stradale sono costituite prevalentemente dalla struttura sottoscarpa rappresentate da opere armate e terre rinforzate, con finitura di rinverdimento, e dalla struttura controripa con paratie e palificate a sostegno del versante, con rivestimento con muro di controripa, barriere acustiche e rinverdimento;
- sono previsti tre sottopassi per la viabilità minore esistente (strada pedonale di Lago di Mosigo, via del Cimitero e Via Senes, nonché alcuni tombini di sottopasso idraulico per corsi d'acqua minori e compluvi, progettate con lo scopo di garantire il minore impatto paesaggistico possibile per lo stato dei luoghi;
- si prevede inoltre una rotatoria a tre bracci leggermente traslata verso Belluno e spostata quasi del tutto fuori dall'attuale sede stradale, in una area prativa. Questa traslazione permette un migliore innesto dei bracci della rotatoria, la quale ottempera a tutti i parametri di normativa. La posizione della nuova rotatoria è ideale dal punto di vista della visibilità raccordando due tratti di strada in rettilineo. Inoltre, permette di realizzare quasi tutta la rotatoria fuori sede, minimizzando l'interferenza con il traffico durante i lavori;
- l'innesto della strada per La Scura rimane nella situazione attuale, quindi direttamente sulla S.S. 51 "di Alemagna" esistente, ma non presenta criticità in quanto l'intersezione a T è dotata di corsia di accumulo;
- le gallerie artificiali sono state inserite in tutti i tratti in cui il tracciato interessa le aree critiche individuate dalla zonizzazione acustica, con interessamento di ricettori di vario tipo. Le gallerie sono state inserite adottando una tipologia "finestrata" sul lato di valle. Sul lato di monte alcune volte la galleria risulta quasi o del tutto interrata e quindi il raccordo morfologico con il terreno risulta naturale. A volte è necessaria una "rimodellazione" morfologica che in ogni caso, una volta completati gli interventi di piantumazione e inerbimento, risulterà inserita nel paesaggio attuale come ondulazione del terreno accompagnata da una fascia alberata;
- complessivamente sono state inserite 4 gallerie artificiali, di lunghezza compresa tra 65 m e 185 m per un totale di 510 m a cui si aggiunge il sottovia di scavalco della Via Senes di estesa pari a circa 18 m;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che le differenze tra i vari tipi di galleria artificiale che si intende adottare per i tratti con galleria finestrata, con galleria integralmente coperta, con mezza galleria coprente solo la corsia di monte, emergono negli elaborati di dettaglio (da TOOGA01STRDI01B a TOOGA04STRSZOIB) e nella planimetria delle mitigazioni (elaborato TOOIA02AMBPL06B). Da questi ultimi si evince che la galleria artificiale integralmente coperta è adottata per brevi tratti, all'estremità nord dell'opera GAI (al fine del sovrappasso della strada comunale del cimitero) e nella parte centrale dell'opera GA2; nella planimetria delle mitigazioni appare integralmente coperta l'estremità sud dell'opera GA4, che in realtà sembrerebbe finestrata nel relativo elaborato di dettaglio progettuale (TOOGA04STRDI02A) e nei fotoinserti. La galleria GA2 prevede dei brevissimi tratti agli imbocchi con mezza copertura, mentre le gallerie GAI e GA4 sono all'incirca per una metà con copertura integrale e per l'altra metà con mezza copertura;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che nell'ambito delle integrazioni sono state rivisti e approfonditi alcuni particolari delle opere di mitigazione in terra, delle gallerie artificiali e delle sezioni tipologiche;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che alla documentazione di progetto si rileva che il sottopasso previsto per la strada comunale verso il lago di Mosigo (via Sentinella) è di tipo pedonale; la strada è chiusa al traffico nella parte inferiore, ma viene normalmente percorsa da automezzi di servizio anche al fine della manutenzione dell'illuminazione pubblica, della fienagione e dell'asporto rifiuti. Pertanto, pur mantenendo una sezione ridotta, quest'ultima dovrà essere compatibile con il passaggio dei suddetti mezzi;

**CONSIDERATO** che il tracciato di progetto è posto molto vicino ad un'abitazione (mappale n. 308) posta a sud ovest dell'asilo/scuola di musica, con accesso da via B.V. della Difesa. In questo punto il tracciato della variante è posto allo sbocco sud della galleria artificiale GA2, pertanto si ipotizza una notevole interferenza con l'abitazione da parte delle opere di scavo e rinterro richieste dalla costruzione della galleria;

**VALUTATO** che risulta necessario verificare la possibilità di un leggero spostamento verso valle del tracciato, al fine di garantire una maggiore distanza dall'abitazione;

### Studio delle alternative

**CONSIDERATO** che il tracciato di progetto riprende quasi integralmente quello proposto nello studio di fattibilità del marzo 2017 proposto dal Comune di San Vito di Cadore, modificato ed adattato per renderlo compatibile con l'effettiva orografia dei luoghi e i vincoli presenti (in particolare quelli paesaggistici ed ambientali);

**CONSIDERATO** che, in merito alle alternative di progetto:

- lo studio fa riferimento ad un precedente tracciato, inserito nel P.A.T. del Comune, definito come alternativa 1, che nel tratto centrale si sposta sul versante destro della valle, attraversando due volte il Boite e ricongiungendosi al tracciato definitivo prima del Cimitero; tale alternativa, oltre ai costi superiori, comporta la realizzazione di due ponti di ampia luce sul torrente Boite e verosimilmente una galleria per l'attraversamento della collina di Serdes;
- l'alternativa 2 proposta è quella di progetto, concertata con il comune;
- sull'alternativa 2 sono state studiate varie soluzioni per gli svincoli ed i collegamenti alla SS 51 esistente nei due tratti di entrata all'abitato, rispettivamente lato Cortina e lato Belluno;
- sono state studiate diverse alternative per lo svincolo lato Cortina, che rappresenta il nodo più complesso; la soluzione prescelta prevede una rotonda "disassata" rispetto alla SS 51 esistente e a quote inferiori;

**VALUTATO** che in merito all'alternativa 1 il proponente evidenzia che sono emerse già da una prima analisi forti criticità legate all'impatto creato da questa soluzione che necessiterebbe di due lunghi viadotti per l'attraversamento del Torrente Boite e di una difficile galleria che sottopasserebbe la strada per Serdes e una zona abitata. Come è evidente dalla planimetria delle alternative dell'elaborato MSVE14D1718-T00IA02AMBPL02A, questa alternativa avrebbe peraltro ridotto di solo 1/3 circa il tracciato a mezza costa interferente con i prati stabili (peraltro nel tratto meno "naturale" poiché si tratta del tratto di affiancamento alla Via Senese/Via Serdes). I rimanenti 2/3 del tracciato (iniziale e finale) sono coincidenti con l'alternativa di progetto. La riduzione dell'interferenza con la zona dei prati stabili sarebbe quindi trascurabile a fronte di un maggiore impatto globale e di un costo dell'opera notevolmente più alto;

**VALUTATO** che:

- in merito all'alternativa "zero", dall'analisi dei benefici provenienti dall'allontanamento del traffico dal centro storico è emersa l'opportunità della realizzazione di un by-pass;
- l'alternativa 2 risulta preferibile in ragione del minor impatto sul territorio, in quanto si evita l'attraversamento del Torrente Boite, quindi la realizzazione di due nuovi ponti, l'interessamento di un'area ricadente all'interno di un Sito Rete Natura 2000 e, verosimilmente, la realizzazione di una galleria per l'attraversamento della collina di Serdes;
- da quanto fa presente il proponente nell'ambito delle controdeduzioni, la soluzione alternativa che prevede un passaggio in sponda destra del torrente Boite (con l'inserimento di due lunghi viadotti di attraversamento del torrente e una lunga galleria) risulta più impattante, più costosa e scartata nelle pianificazioni comunali. Inoltre, una possibile soluzione "di monte" è da ritenere impraticabile (non sostenibile) perché si tratterebbe di un'unica lunga galleria in terreni sciolti che costituiscono la conoide detritica sulla quale sorge l'abitato. Si tratterebbe di uno scavo molto difficile in terreni sciolti e sotto falda e in vari punti interessati da fenomeni di debris flow (torrente Ru Sec). Per questo motivo questa ulteriore alternativa non è stata presa in considerazione perché palesemente non sostenibile;
- anche il Ministero per i Beni e le attività Culturali e per il Turismo, nel proprio parere tecnico istruttorio, ritiene il tracciato proposto dal progetto che evita il doppio attraversamento del torrente Boite, ovviamente da realizzare con due ponti di ampia luce, sicuramente da considerare meno impattante di quello previsto nella Carta delle Trasformabilità della Tav. 4 del P.A.T. per il contesto ambientale e paesaggistico dei luoghi;

**CONSIDERATO** che per lo svincolo lato Cortina:

- sono state studiate, inoltre, diverse soluzioni relativamente alla configurazione degli svincoli di collegamento alla S.S. 51, ma la configurazione scelta per lo svincolo lato Cortina (Alternativa 2C-

- D) è stata preferita alle due (Alternative 2C-A e 2C~B) elaborate per lo studio di fattibilità del 2017, che prevedevano rispettivamente una rotatoria quasi centrata sulla sede stradale attuale (con sottopasso di via del Lago e innesto della nuova variante con una rampa pendente al 7%, incompatibile con il passaggio di mezzi pesanti in caso di, ghiaccio) e uno svincolo a raso (che avrebbe consentito solo l'uscita da Belluno e l'entrata verso Cortina, non compatibile però con le prestazioni richieste ad un tratto stradale di categoria C2 come quello di progetto);
- è stata preferita, altresì, all'Alternativa 2C-C, caratterizzata da una galleria artificiale per il collegamento diretto della variante al tracciato originario verso Cortina, Sopra la galleria era prevista una rotatoria, fungente da raccordo alla viabilità locale (via De Lotto e via del Lago) e ad una rampa di collegamento al tracciato in variante per la direzione Cortina, mentre la direzione Belluno sarebbe stata servita da una seconda rampa di collegamento, di poco precedente la rotatoria; tale soluzione, dai costi molto elevati, avrebbe presentato anche un'eccessiva pendenza delle suddette rampe di raccordo, nonché maggiori impatti sul territorio e sulla viabilità, in fase di cantiere;
  - la soluzione 2C-D è stata preferita, poiché permette di mantenere al 4% la pendenza del tratto in variante e di collegare la viabilità comunale senza particolari oneri aggiuntivi, inoltre presenta costi inferiori rispetto alla soluzione 2C-C;

**CONSIDERATO** che per lo svincolo lato Belluno lo studio di fattibilità presentava la soluzione 2B-A, caratterizzata da una rotatoria poco disassata rispetto al tracciato attuale, posizionata in modo da collegarvi l'attuale strada di collegamento alla zona artigianale "La Scura". La suddetta soluzione è stata scartata poiché non consentiva di collegare alla rotatoria, con gli spazi di raccordo necessari, il ramo della S.S. 51 in uscita da S. Vito e quello della nuova variante. La posizione presso l'accesso alla zona artigianale avrebbe incrementato la pendenza di quest'ultimo e avrebbe interferito con un fabbricato privato e con un'area boscata tutelata in fregio al torrente Boite. È stata preferita allora la posizione disassata di progetto, che non incide sull'ingresso della zona artigianale;

#### Attività di cantiere

**CONSIDERATO** che:

- l'individuazione delle rispettive aree di cantiere è stata effettuata in funzione dello spazio disponibile, delle risorse idriche ed energetiche e della distanza da zone residenziali significative, ricettori sensibili ed aree di rilevante interesse ambientale e paesaggistico, nonché della vicinanza alle opere da realizzare; è stato tenuto in considerazione anche la possibilità di approvvigionamento di inerti e di smaltimento dei materiali di scavo, il bilanciamento dei materiali di scavo e riporto, il minor disagio possibile alla viabilità esistente e condizioni di sicurezza sia per la viabilità esistente che per quella di cantiere;
- lo studio evidenzia che durante i lavori non è prevista la deviazione della S.S. 51 su percorsi alternativi, in modo da limitare il più possibile l'impatto dei cantieri sulla viabilità esistente; si rendono necessarie alcune parzializzazioni del traffico, in corrispondenza delle nuove rotatorie di progetto, oltre alla chiusura per tempi limitati delle strade comunali da adeguare, senza alterare significativamente le condizioni di uso e di accesso;
- la localizzazione del cantiere base si prevede nei pressi della rotatoria di innesto verso Belluno, mentre altri tre cantieri operativi si prevedono lungo il tracciato;
- all'interno dei tre cantieri operativi sono state individuate aree per lo stoccaggio temporaneo alle progr. 2+349, 1+550 e 0+350, nonché in corrispondenza del viadotto Senes e del Ponte sul torrente Ru Secco;
- lo studio evidenzia che i cantieri operativi ospiteranno gli impianti e i depositi di materiale necessario e occuperanno la fascia di pertinenza stradale, con minimi allargamenti per le occupazioni temporanee; a fine lavori, le aree di cantiere e stoccaggio temporaneo verranno recuperate ai fini morfologici e ambientali;

**VALUTATO** che lo studio della cantierizzazione tiene conto degli elementi critici evidenziati dallo studio ambientale e in particolare: la presenza antropica e i ricettori maggiormente esposti alle attività di cantiere, i corsi d'acqua, il suolo privato e gli elementi critici di paesaggio; per tali tematiche sono previsti i seguenti accorgimenti e sistemi di mitigazione:

- barriere antirumore temporanee necessarie alla riduzione dell'inquinamento acustico per i ricettori

- critici prossimi alle aree di lavorazione;
- manufatti tubolari a protezione dei corsi d'acqua per le aree di lavorazione presso corpi idrici;
- impermeabilizzazione del suolo per tutte le aree di stoccaggio per le quali è alto il rischio di sversamento al suolo;
- aree di lavaggio pneumatici all'ingresso delle aree di cantiere per una riduzione delle polveri aero disperse;

**VALUTATO** che il progetto prevede la creazione di un by pass dell'abitato che determina una riduzione del traffico veicolare dal centro abitato generando un impatto positivo sulle emissioni in atmosfera, sia in termini di localizzazione delle emissioni sia di emissioni globali in quanto, per quest'ultimo aspetto, si riducono i tempi di percorrenza e le situazioni di ingorgo del traffico e si evita la formazione di lunghe code e il congestionamento del traffico nel centro abitato;

**CONSIDERATO** che in merito all'utilizzo di risorse naturali, produzione di rifiuti e relative mitigazioni:

- il progetto prevede il reimpiego totale per i rilevati di tutte le terre e rocce prodotte dagli scavi, limitando l'impiego di materiale di provenienza esterna provenienti da cave di prestito (terre da rilevato, inerti per calcestruzzo e conglomerati bituminosi) e da siti di produzione (cementi, acciai, bitume);
- si prevede il riutilizzo delle terre da scavo nell'ambito del cantiere, previa analisi della loro impiegabilità ai sensi della normativa sulle terre e rocce da scavo;
- per le terre di risulta dalla trivellazione dei pali (di volumetria modesta) si prevedere il conferimento a discarica autorizzata per rifiuti non inquinati, previa indagine con test di cessione per verificare la fattibilità di tale approccio;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che nelle procedure per evitare la produzione di polveri è indicato l'uso di collante "liquido polimerico acetato vinil-acrilico tipo Soil Sement", nonché è riferito il possibile impiego di additivi nelle acque di bagnatura; si ritiene che la prevenzione dell'emissione di polveri sia da attuare con procedure alternative di minore impatto sull'ambiente, p.e. con la stabilizzazione a legante (calce) delle piste di cantiere;

**CONSIDERATO** che il deposito temporaneo di rifiuti presso il cantiere sarà gestito in osservanza dell'art. 183, lettera m) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Si prevede lo smaltimento di rifiuti con codici CER: 17.09.04 (rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03); 17.01.01 (cemento); 17.01.02: (mattoni); 17,01.03 (mattonelle e ceramiche); 17.01.07 (metalli misti);

**CONSIDERATO** che il transito dei mezzi d'opera avverrà principalmente sulla attuale S.S.51, che collega l'area di intervento con i siti di cava e discarica individuati. La scelta di collocare il campo base in corrispondenza della rotatoria di svincolo lato Belluno è stata mirata proprio per facilitare l'entrata e l'uscita dei mezzi pesanti dal centro abitato. Il collegamento tra la statale e le aree di lavoro sarà garantito dalla realizzazione di piste provvisorie, destinate al transito esclusivo dei mezzi d'opera, che verranno utilizzate per il tempo necessario all'esecuzione dei lavori collocate in corrispondenza del futuro corpo stradale, o comunque nelle immediate vicinanze, in modo da limitare il più possibile il transito dei mezzi pesanti lungo la viabilità locale. Soltanto in particolari punti del tracciato (ma comunque per un periodo temporale ridotto), oppure in corrispondenza delle viabilità secondarie interessate dal progetto, potranno essere utilizzate come vie di accesso le strade locali;

**CONSIDERATO** che nella fase di realizzazione dell'infrastruttura stradale di progetto, si provvederà alla rimozione ed al successivo accantonamento in siti idonei del terreno agrario proveniente dalle operazioni di scotico, allo scopo di poterlo riutilizzare, alla fine dei lavori, per i ripristini ambientali e la rinaturalizzazione delle aree di cantiere, stoccaggio e delle relative piste. Il riutilizzo del terreno vegetale originario consentirà di ridurre i tempi di ripresa della vegetazione erbacea, garantendo un migliore ripristino. Le modalità di scotico, accantonamento e successivo riutilizzo del suolo saranno programmate con particolare attenzione, al fine di evitare la dispersione dell'humus ed il deterioramento delle qualità pedologiche del suolo;

**CONSIDERATO** che tutti i cantieri operativi si prevedono opportunamente recintati e protetti (barriere antirumore, metalliche, ecc...) e al termine della fase di costruzione si prevede di realizzare i seguenti interventi di ripristino ambientale: eliminazione dei residui, dei manufatti e dei detriti, ripristino della morfologia originale, ripristino dell'idrografia superficiale, ripristino dell'uso attuale del suolo, recupero dell'assetto funzionale dell'area relativamente alla viabilità locale e degli accessi;

**CONSIDERATO** che si condivide quanto espresso nel parere della Provincia di Belluno circa la necessità di monitorare gli effetti dei lavori sugli edifici posti in prossimità del nuovo tracciato stradale, ai sensi dei punti 6.2.4 e 6.2.5 del DM 17/0112018. Tale monitoraggio dovrà essere rivolto con specifica attenzione agli edifici sensibili (asilo e scuola di musica, liceo classico), alle abitazioni (lungo via Senes) e ai manufatti (ponte sul Boite) più vicini al tracciato e alle relative infrastrutture;

**CONSIDERATO** che per quanto riguarda le aree di cantiere e le strutture di servizio, al fine di evitare congestioni in corso d'opera e impatti sulla viabilità locale, sono state definite le disponibilità di siti per il deposito intermedio delle terre e rocce da scavo e per gli eventuali rifiuti da demolizione, riducendo al minimo le interferenze con le attività di cantiere e con l'allestimento di edifici di servizio. Tale approfondimento è riportato nella relazione di cantierizzazione "153\_MSVE14D1718\_T00CA00CANRE01B\_Relazione cantierizzazione" in particolare sono riportate le aree ad uso cantiere, volumetrie e siti per i depositi intermedi. Inoltre sono redatte tavole "157\_MSVE14D1718\_T00CA00CANCO01B\_Corografia Cave Discariche", "154\_MSVE14D1718-T00CA00CANPL01A\_Planimetria generale cantieri, aree di deposito e viabilità di servizio";

**CONSIDERATO e VALUTATO** che con la documentazione integrativa il Proponente ha risposto in merito alla richiesta di individuare gli impatti cumulativi in fase di cantiere, evidenziando che:

- gli effetti sinergici e cumulativi sotto il profilo del traffico di mezzi pesanti indotto dai quattro cantieri sono stati studiati da Systematica; è stato allegato lo studio "Analisi dell'Impatto dei Cantieri degli Interventi S.S.51";
- è stato valutato in un primo momento l'effetto generato dal singolo cantiere e successivamente è stata svolta l'analisi dell'impatto dei cantieri per gli interventi sulla SS51 durante le due distinte fasi di lavorazione: realizzazione PIT e TUNNEL;
- è stato valutato il livello di servizio (LOS) allo stato di fatto e in fase di cantiere per poter valutare l'interferenza al normale traffico circolante dovuto alla realizzazione delle varianti;
- i tratti che più ne risentono sono i centri abitati di Valle (LOS E) e Tai di Cadore (LOS). Sono state definite alcune strategie per mitigare l'impatto dovuto alla possibile simultaneità dei cantieri;
- è già in atto un tavolo Prefettura per la gestione delle criticità della cantierizzazione, per l'individuazione di provvedimenti atti alla mitigazione dell'impatto cantieri sulla viabilità, per la riduzione congestione. La strategia del Tavolo permetterà:
  1. sfalsare temporalmente i picchi di movimentazioni tramite mezzi pesanti dei diversi cantieri, al fine di minimizzare i picchi di sovrapposizione dei veicoli diretti e provenienti ai diversi cantieri;
  2. in corrispondenza dei periodi ritenuti più critici per i cantieri, bloccare il traffico pesante di attraversamento lungo la SS51 in determinate fasce orarie (ora di punta della mattina e della sera);
  3. in corrispondenza delle ore ritenute più critiche in termini di movimentazione materiale tramite mezzi pesanti, gestione tramite operatore all'incrocio tra la SS51 e via degli Alpini presso il comune di Tai di Cadore, oppure previsione di installazione di impianto semaforico temporaneo;

#### Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo

**VISTO** il D.P.R. del 16 giugno 2017, n.120 recante "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164";

**PRESO ATTO** che il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo è stato presentato, ai fini dell'approvazione, ai sensi dell'art.9 del D.P.R. n.120/2017;

**CONSIDERATO** che viene fornito l'inquadramento territoriale e l'analisi dei vincoli degli strumenti di

programmazione e pianificazione a livello nazionale, regionale e comunale;

**CONSIDERATO** che viene fornito l'inquadramento geologico ed idrogeologico dell'area;

**CONSIDERATO** che la tipologia di terre da scavo previste nel cantiere possono essere classificate in due categorie principali:

- scotico e scarifica superficiale per la preparazione del piano di posa dei rilevati o la sistemazione a verde superficiale, per uno spessore di circa 20 - 30 cm;
- scavi di sbancamento o di fondazione per il raggiungimento del piano di posa;

**CONSIDERATO** che in merito alle indagini effettuate:

- in relazione alla lunghezza della tratta in progetto, di circa 2300 m, si è eseguito il campionamento ogni 500 m lineari di tracciato, nelle aree di imbocco e uscita della variante e nelle zone soggette a scavo, per un totale di 5 punti di campionamento;
- i campioni da sottoporre ad analisi per ogni punto di campionamento sono:
  - campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
  - campione 2: da 1 a 3 m dal piano campagna;
  - campione 3: fondo scavo (3 m dal piano campagna);
- l'analisi effettuata ha preso in considerazione il contesto geolitologico locale, definito sulla base delle
- conoscenze note relative ai caratteri geologici dell'area, degli studi geologici effettuati (rilevamento geologico e geomorfologico di superficie), dell'esame dettagliato dei risultati delle campagne di indagini geognostiche e geofisiche eseguite;
- in ragione delle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni interessati dal tracciato stradale è stato possibile impostare il progetto secondo criteri volti all'ottimizzazione della gestione delle materie e del bilancio dei materiali, favorendo il massimo riutilizzo dei materiali di scavo. Tuttavia, pur considerando le buone caratteristiche geotecniche dei terreni, confermate dagli esiti delle
- classificazioni di laboratorio effettuate nel corso delle indagini geognostiche, non è stato possibile raggiungere il bilancio delle terre a causa delle caratteristiche del tracciato che, con i vincoli imposti dal territorio, si sviluppa preferenzialmente fuori terra;
- di conseguenza, sono state recepite tutte le indicazioni progettuali relative al computo dei movimenti di materie previsti, con l'individuazione dei relativi fabbisogni, in termini di esigenze di materiali da cava, necessari per le diverse fasi costruttive (formazione dei rilevati, realizzazione delle opere d'arte, ecc.) e, dall'altra parte, delle disponibilità di quantitativi di terre provenienti dagli scavi, suddivisi in funzione delle caratteristiche litotecniche e delle aree di provenienza;

**CONSIDERATO** che:

- lo studio evidenzia che le indagini eseguite per il progetto definitivo hanno confermato le indicazioni emerse dai primi studi geologici. L'intera fascia di territorio interessata dal progetto è formata da terreni detritici a grana grossa appartenenti all'ampia conoide detritica sulla quale sorge l'abitato;
- i 5 sondaggi effettuati, hanno attraversato quasi esclusivamente terreni a granulometria prevalentemente ghiaiosa, con matrice a grana sabbioso-limosa o debolmente argillosa. Alcuni strati di materiali a grana fine sono stati attraversati solo a profondità superiori alla decina di metri e quindi non interessati dagli scavi;
- le stazioni previste sono: Imbocco est variante in progetto, a valle della S.S. 51, Variante in progetto, a valle di Via Senes, Tratta centrale della variante in progetto, a valle del centro di S. Vito di Cadore, Variante in progetto, a monte del cimitero, Imbocco ovest variante in progetto, a valle della S.S. 51;
- l'intera area di San Vito è occupata da una estesa fascia detritica (conoide) di recente messa in posto che ha coperto il substrato roccioso antico. Si tratta di accumuli disomogenei e caotici di pezzame litoide delle dimensioni della ghiaia e dei ciottoli (ma anche con blocchi superiori al metro cubo) immersi in maniera caotica in una matrice prevalentemente sabbioso-limosa (aggregato sedimentario definito "diamicton");
- la genesi di questi terreni è da attribuire alle fasi di fusione glaciale e a imponenti movimenti di massa avvenuti nelle ultime fasi glaciali che hanno profondamente modificato la morfologia del

- territorio, provocando anche deviazioni di corsi d'acqua e formazione di laghi;
- su questi depositi si sono impostati poi i detriti di falda più recenti che costituiscono nel caso in esame l'ampia conoide di San Vito;
  - le terre e rocce da scavo provenienti dai lavori di realizzazione dell'opera si possono suddividere in 3 categorie:
    - a) terreno vegetale: corrispondente al primo strato di terreno, risultante dalle operazioni di scotico, fino ad una profondità massima di circa 0,40 m;
    - b) terreno sterile derivante dagli scavi all'aperto: derivante dagli scavi per il raggiungimento del piano di posa dei rilevati, per la realizzazione di trincee ed altre opere che necessitano di scavi al di sotto dello strato vegetale – sia scavi di sbancamento sia scavi a sezione obbligata;
    - c) terre e rocce derivanti da attività di perforazioni profonde per la realizzazione di pali;
  - il proponente evidenzia che, in ogni caso, il fango di risulta proveniente dalle perforazioni dovrà essere trattato come un rifiuto e di conseguenza sottoposto a tutti i relativi adempimenti di normativa. Il materiale estratto verrà quindi accumulato in lotti di provenienza omogenea che ne garantiscano la rintracciabilità, e stoccato in apposite aree in prossimità delle aree di lavoro; dai cumuli verrà prelevato un campione ai fini della caratterizzazione ambientale e della successiva destinazione;

**VALUTATO** che dalle analisi eseguite, tutti i campioni prelevati risultano compatibili con la Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006 – Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, ossia la concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla colonna A;

**CONSIDERATO** che nella tabella seguente si riassumono i movimenti terra suddivisi per tratte stradali:

	VOLUMI IN BANCO (mc)								
	SCAVI			RIEMPIMENTI					
	Scotico	Bonifica	Scavo	Corpo stradale		Pacchetto			
Rilevato				T. vegetale	Fondazione	Base	Binder	Usura	
Asse 1 SS51			5.973,40	27,50	238,20	785,05	523,36	157,01	130,84
Asse principale SS51	5.814,43	8.723,00	22.552,95	87.249,83	3.834,78	5.998,11	1.994,96	1.343,81	894,84
Rotatoria Cortina	247,02	358,12	2.227,98	2079,16	83,84	381,61	254,40	76,32	63,60
Rotatoria Belluno	443,81	662,67	323,40	12.262,37	0,00	429,82	286,55	85,96	71,64
Raccordo SS51 Cortina	129,15	208,80	2.359,25	11,85	109,24	196,71	104,91	52,46	39,34
Via al Lago	267,6	426,45	283,65	1492,3	163,21	124,41	66,35	33,17	24,88
Via A. del Lotto	189,15	284,40	1.223,58	47,10	112,70	190,27	101,48	50,74	38,05
Viabilità Cimitero	232,30	350,86	54,94	2.720,06	259,25	126,14	67,28	33,64	25,23
Via Senes	632,78	946,29	2.246,78	11.613,57	420,68	386,43	206,10	103,05	77,29
<b>TOTALE</b>	<b>7.956,24</b>	<b>11.960,59</b>	<b>37.245,93</b>	<b>117.503,74</b>	<b>5.221,89</b>	<b>8.618,54</b>	<b>3.605,38</b>	<b>1.936,16</b>	<b>1.365,71</b>

**VALUTATO** che:

- il proponente evidenzia che l'ottimizzazione delle scelte progettuali ha riguardato anche il bilancio dei movimenti di materie, in modo da ridurre al minimo sia l'approvvigionamento degli aggregati da cave di prestito, sia il trasporto a rifiuto delle materie scavate;
- la conformazione geomorfologica del territorio attraversato e la necessità di scavalco della viabilità intersecata (in particolar modo via Senes), hanno imposto una livelletta che quasi mai viaggia all'attuale quota campagna, con una prevalenza delle livellette a quote maggiori di quelle del terreno;
- la documentazione riporta che con tali caratteristiche del tracciato non sarà possibile raggiungere il Bilancio delle Terre (cioè il pareggio tra terre di scavo e terre da rilevato) in quanto risulta un surplus di fabbisogno esterno. È necessario quindi importare materiali provenienti da cave di prestito (terre da rilevato, inerti per calcestruzzo e conglomerati bituminosi) oltre che gli altri materiali da siti di produzione (cementi, acciai, bitume);
- l'approccio progettuale adottato è stato quello di limitare tale fabbisogno limitando l'impiego di materiale di provenienza esterna (adottando ad esempio strutture di contenimento dei rilevati con terre rinforzate, ecc..) e impiegando il più possibile le terre provenienti dagli scavi;

**VALUTATO** che per le terre da scavo si è previsto - previa analisi della loro impiegabilità ai sensi della normativa vigente sulle terre e rocce da scavo - un riutilizzo totale nell'ambito del cantiere, mentre le terre di

risulta dalla trivellazione dei pali verranno conferite presso una discarica autorizzata per rifiuti non pericolosi;

**CONSIDERATO** che nella tabella successiva è riassunto il Bilancio delle Terre, redatto considerando un reimpiego totale delle terre, provenienti dagli scavi profondi, per la formazione di rilevati e il reimpiego delle terre dagli scavi superficiali (scotico e bonifica) per la formazione dello strato di copertura vegetale di rilevati e trincee e per rinaturalizzazioni varie:

	IN BANCO	rigonf. X1,3	costip. X0,8
	mc	mc	mc
TOTALE SCAVI	57.162,75	74.311,58	59.449,26
TOT. SCOTICO+BONIFICA	19.916,83	25.891,88	20.713,50
TOT. SCAVI PROFONDI	37.245,93	48.419,70	38.735,76
TOT. RIEMP. CORPO STR	122.725,63		
TOTALE RILEVATI	117.503,74		
TOTALE T. VEGETALE RILEVATI E TRINCEE	5.221,89		
TERRENO VEGETALE PER RIMBOSCHIMENTI	6032,5		
TERRENO VEGETALE COPERTURA GALLERIE	3672		
TERRENO VEGETALE ROTATORIE E A. INTERCLUSE	2250		
TOTALE INERTI	15.525,80		
FABBISOGNO RILEVATI	78.767,97		
FABBISOGNO T. VEGETALE	-3.537,11		

**CONSIDERATO** che risulta un fabbisogno di materiale da rilevato, che dovrà essere approvvigionato da cava di poco superiore a 70.000 mc;

**CONSIDERATO** che il materiale proveniente dagli scavi superficiali destinato alla formazione del terreno vegetale risulta in esubero di una quantità di circa 3.500 mc e questo può essere riutilizzato per le modellazioni morfologiche previste in progetto e non incluse nel calcolo dei movimenti terra progettuali. Per il rimodellazione di queste aree, che hanno una estensione di circa 8.500 mq, si stima siano necessari 8.500 mc, 3.500 mc dei quali sono compensati dagli esuberi di terreno vegetale, mentre l'ulteriore fabbisogno di terre è di circa 5.000 mc. Non richiedendo particolari qualità a questi materiali, essi sono stati scomputati dal fabbisogno da cava;

**CONSIDERATO** che oltre ai volumi di rilevato è richiesto un fabbisogno di inerti per il pacchetto stradale pari a circa 16.000 mc;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il proponente fornisce l'inquadramento delle aree di deposito delle terre in attesa di riutilizzo;

**VALUTATO** che è stata predisposta una relazione integrativa sulla gestione complessiva di terre e rocce da scavo che tiene conto di tutti e quattro gli interventi; la relazione contiene anche la verifica della capacità dei siti per il deposito delle terre e rocce da scavo e per quello dei rifiuti. Sono state fornite le seguenti tabelle di sintesi:

#### BILANCIO DEI MATERIALI DI SCAVO

VARIANTE	QUANTITATIVI IN ESUBERO (+) O IN DIFETTO (-)
Attraversamento abitato di Tai di Cadore	+230.000 mc
Attraversamento abitato di Valle	+122.000 mc
Attraversamento abitato di San Vito di Cadore di Cadore	-70.000 mc
Miglioramento viabilità di accesso di Cortina	+30.000 mc
<b>TOTALE SCAVI</b>	<b>+312.000 mc</b>

#### POSSIBILE CONFERIMENTO DEI MATERIALI DI SCAVO IN ESUBERO

Cava di Damos in Comune di Pieve di Cadore (BL)	240.000 mc
Discarica I.S.E. in Comune di Perarolo di Cadore (BL)	10.000 mc
Discarica I.S.E. in Comune di S. Stefano di Cadore (BL)	30.000 mc

Ditta Superbeton S.p.a. in Comune di Volpago Montello (TV)	230.000 mc
<b>TOTALE DISPONIBILITÀ PER STOCCAGGIO</b>	<b>510.000 mc</b>

**CONSIDERATO** che, nell'ambito della documentazione integrativa sono state presentate le autorizzazioni dei siti di conferimento;

MATERIALE	SITO DI CONFERIMENTO	COMUNE
Colonna A	Cava Damos	Pieve di Cadore (BL)
	Superbeton S.p.a.	Volpago del Montello (TV)
Colonna B	Discarica ISE	Perarolo di Cadore (BL)
Demolizione fabbricato	Discarica ISE	S. Stefano di Cadore (BL)
Inquinanti	Discarica ISE	S. Stefano di Cadore (BL)

DA CONFERIRE	AUTORIZZATI	CANTIERE DI PROVENIENZA
~140.000 mc	218.000 mc	Valle di Cadore San Vito di Cadore Cortina
230.000 mc	230.000 mc	Tai di Cadore
~10.000 mc	10.000 mc	Cortina
1.112 mc	30.000 mc	Valle di Cadore
Eventuali	30.000 mc	Eventuali

**CONSIDERATO** che per le terre di risulta dalla trivellazione dei pali sono state individuate, nel territorio provinciale, due discariche compatibili a ricevere il suddetto materiale, ovvero il sito ISE s.r.l. di S. Stefano di Cadore (a 45;8 km di distanza) e la discarica comunale di Danta di Cadore (a 45,5 km di distanza); Alternativamente al conferimento come rifiuto si è valutata la possibilità di utilizzare il materiale di risulta per la copertura delle discariche. A tale scopo sono stati identificati i siti ISE s.r.l. di Perarolo di Cadore (a 36 km di distanza), Ecomont s.r.l. di Longarone (a 54,5 km) e di Auronzo di Cadore loc. Miniera Argentina (a 27 km); altro sito adatto al conferimento dei suddetti materiali, per la copertura finale, la Cava Damos nel Comune di Pieve di Cadore (a 32 km);

**CONSIDERATO** che la Regione Veneto fa presente che preferisce la soluzione delle terre e rocce da scavo per la copertura finale presso i quattro siti di Perarolo, Longarone, Auronzo e Pieve di Cadore;

**CONSIDERATO** che la Regione Veneto al fine di identificare un ulteriore sito di deposito, fa presente che è meritevole di attenzione quanto segnalato nella nota del Servizio Ecologia della Provincia di Belluno, ovvero la presenza del sito di discarica per rifiuti non pericolosi "urbani" di Prà de Anta, in Comune di Ponte nelle Alpi, presso il quale parte del materiale in esubero può essere impiegata per la realizzazione della copertura superficiale finale;

**CONSIDERATO** che la Provincia di Belluno, nel proprio Parere, ha suggerito di trasferire i materiali di risulta provenienti dall'imbocco ovest del cantiere di Valle di Cadore verso quello di S. Vito, previo accertamento dell'idoneità ambientale e tecnica, in modo da evitare il conferimento alla Cava Damos, che implica il passaggio dei mezzi pesanti attraverso i centri abitati di Valle e Tai. A tale scopo la Provincia ritiene necessaria l'individuazione di un sito di deposito intermedio, funzionale ai due cantieri di Valle e S. Vito;

**CONSIDERATO** che l'elaborato "156\_MSVE14D1718\_T00CA00CANRE02B\_Piano di Utilizzo delle Terre (PUT)" presentato nell'ambito delle integrazioni non prevede il conferimento presso la cava di Damos per il materiale proveniente dall'intervento della Variante di San Vito;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, come osservato dall'ARPA Veneto e dalla Provincia di Belluno e prescritto dalla Regione Veneto, è necessario:

- prevedere quanto più possibile riutilizzo in loco dei materiali compatibilmente con le caratteristiche geotecniche richieste dalle specifiche opere, come peraltro previsto dal progetto;
- valutare preliminarmente la possibilità di utilizzare altro materiale reperibile in prossimità dei cantieri e proveniente da eventi franosi/alluvionali;
- eseguire il computo complessivo dei volumi di scavo e di riporto, riferito cioè a tutti i quattro interventi previsti dal Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021 in funzione della idoneità tecnica e prestazionale al riutilizzo e quindi della loro reale possibilità di essere ricollocati nello stesso cantiere o in altro cantiere ovvero nel sito di destinazione di Damos, ai fini di ricomposizione della cava; su tale osservazione il proponente evidenzia le difficoltà di eseguire contemporaneamente i cantieri che verranno appaltati, secondo gara, probabilmente a dite e tempi diversi;
- il bilancio fra sterri e riporti dovrà essere emendato dei rifiuti provenienti da perforazioni, trivellazioni, palificazioni;
- determinare con la maggiore accuratezza possibile la quantità di terre e rocce da scavo idonee al riutilizzo, nonché la quantità dei materiali di rifiuto da conferire a discarica, suddivisi nelle pertinenti frazioni merceologiche;
- effettuare un approfondimento sulle modalità di scavo da applicare per la realizzazione delle gallerie artificiali, delle paratie e dei muri di controripa, delle pile del viadotto Senes e delle spalle del ponte sul Ru Secco, per poter meglio determinare e quantificare le tipologie dei singoli, materiali effettivamente prodotti, siano essi rifiuti o non rifiuti;
- allo scopo di meglio pianificare la fase esecutiva, riducendo gli impatti, si ritiene necessario che la fase progettuale contenga anche la valutazione di idoneità tecnica e prestazionale al riutilizzo di materiali da scavo; ciò permetterà di determinare con ragionevole certezza le volumetrie riutilizzabili in situ o extra situ e quindi gli esuberanti da allontanare, nonché le, quantità di materiali di cui approvvigionarsi da siti esterni;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che sono state redatte integrazioni in merito la gestione delle terre complessive e una valutazione quantitativa dell'impatto delle fasi di cantiere sulla viabilità. In particolare nel documento "T00IA00AMBRE09A\_GestioneComplessivaTerre" è stato riportato il bilancio delle terre dei quattro interventi, per avere una visione unitaria rispetto alla movimentazione terre. Sono riportate inoltre tutte le indagini effettuate e le autorizzazioni dei siti di conferimento. Nel documento "T00IA00AMBRE11A\_AnalisiImpattoCantieri" è riportato lo studio quantitativo dell'impatto delle fasi di cantiere sulla viabilità della SS51 misurato come variazione del livello di servizio LOS. Il proponente ha evidenziato tuttavia la necessità di individuare siti per il collocamento delle terre senza tener conto di una eventuale contemporaneità di altri cantieri, in quanto tali interventi avranno procedimenti di affidamento lavori indipendenti con tempistiche variabili non prevedibili. Ciò non di meno, qualora si avesse la contemporaneità di cantieri il proponente evidenzia l'intenzione di valutare la possibilità di pianificare un diverso collocamento del materiale che possa minimizzare gli impatti sul territorio;

**VALUTATO** che il progetto prevede il reimpiego totale di tutto il materiale proveniente dagli scavi profondi per la realizzazione dei rilevati (ad eccezione del fango di risulta proveniente dalle perforazioni per la realizzazione dei pali che verrà trattato come rifiuto);

**CONSIDERATO e VALUTATO** che per garantire la massima tracciabilità di tutti i materiali di scavo secondo quanto stabilito dall'articolo 6 del D.P.R. n.120/2017 sarà redatta una procedura atta a garantire la tracciabilità dei materiali da scavo; ciascun volume di terre sarà identificato nelle fasi di produzione, trasporto, deposito ed utilizzo;

**VALUTATO** che il piano di utilizzo definisce:

- i siti di produzione dei materiali di scavo con l'indicazione dei volumi;

- i siti di deposito intermedio ed i siti di utilizzo con la definizione delle quantità;
- le operazioni di normale pratica industriale;
- le caratterizzazioni ambientali (indagini pregresse, in fase di progettazione già realizzate o da realizzare in corso d'opera) e dei relativi certificati analitici;

**VALUTATO** che la campagna di indagine ambientale è stata eseguita in linea con le indicazioni del D.P.R. n.120/2017;

**VALUTATO** che il Piano identifica l'ubicazione delle indagini eseguite durante la fase progettuale e demanda alla fase esecutiva il prelievo di ulteriori campioni (almeno uno) sull'area di scavo o sul fronte di avanzamento;

**VERIFICATO** che il materiale di scavo individuato nel piano di utilizzo, come definito dall'art.4, comma 2, del D.P.R. n.120/2017, è qualificabile dal proponente come sottoprodotto in quanto rispondente ai seguenti requisiti:

- sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 21, e si realizza:
  - nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
  - in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b);

**VALUTATO** in sintesi che il piano di utilizzo è stato redatto secondo le indicazioni di cui all'Allegato 5 del D.P.R. n.120/2017;

**PRESO ATTO** che il Piano di Utilizzo ha una durata stimata di circa 30 mesi che corrisponde alla durata delle lavorazioni da eseguire per la realizzazione delle opere in progetto;

### **3. Le interferenze del progetto con il sistema ambientale**

#### **Atmosfera**

**CONSIDERATO** che per la definizione delle caratteristiche meteo-climatiche del territorio sono stati utilizzati i dati orari di intensità e di direzione del vento del 2017 relativi alla stazione di Villanova in Comune di Borca di Cadore, prossima all'area di intervento, elaborati e forniti dall'A.R.P.A.V.; dall'elaborazione dei dati si è osservata la presenza, rispetto agli 8.519 periodi totali registrati, di 6.122 casi di calma, ovvero con vento con intensità inferiore a 0,7 m/s che corrisponde al 71,0 % dei casi; sono stati inoltre utilizzati ulteriori dati (classi di stabilità atmosferica, temperatura dell'aria, ecc.) messi a disposizione dalla stessa A.R.P.A.V.;

**CONSIDERATO** che per la caratterizzazione della qualità dell'aria sono stati considerati i dati di campagne di misurazione della qualità dell'aria tramite centralina posizionata su mezzo mobile svolte da ARPAV nel Comune di San Vito di Cadore: una dal 15 Novembre 2007 al 20 Gennaio 2008 ed una nel periodo Giugno - Ottobre 2009; i risultati non ha evidenziato alcuna criticità per i parametri anidride solforosa, monossido di carbonio, ossidi d'azoto, ozono e benzene, in quanto le concentrazioni misurate si sono mantenute ampiamente entro i limiti di legge; per quanto riguarda le polveri PM10, sono stati registrati 4 superamenti (misurazioni novembre 2007 – gennaio 2018) del limite giornaliero di esposizione di 50 µg/mc, superamento che fa presupporre l'esistenza di una criticità causata dal traffico veicolare;

**CONSIDERATO** che il Proponente fa presente che tali dati non risultano adatti in quanto riferiti a periodi di

misura di lunghezza limitata e risalenti ad un decennio fa e pertanto ritiene più rappresentativa la stazione di Pieve d'Alpago classificata come stazione di background rurale, nel quale la concentrazione media annua di PM10, nel periodo 2007 - 2016, è pari a 16,1  $\mu\text{g}/\text{mc}$ , mentre la concentrazione media annua di NO<sub>2</sub>, nello stesso periodo, è pari a 8,6  $\mu\text{g}/\text{mc}$ ;

**CONSIDERATO** che la distribuzione temporale delle emissioni è stata definita sulla base dei dati di traffico riportati nello studio del traffico (dati orari di traffico registrati da A.N.A.S. nel 2017 alla postazione sulla S.S. 51 ubicata al Km 94+419);

**CONSIDERATO** che per la modellazione della diffusione delle polveri e degli inquinanti è stato utilizzato il modello 3D lagrangiano a particelle denominato AUSTAL 2000;

**CONSIDERATO** che rispetto allo stato attuale si ipotizza che l'80% del traffico attualmente transitante sulla S.S. 51 preferirà utilizzare la variante di progetto;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che le emissioni in fase di cantiere sono legate alle attività di manipolazione di materiale pulverulento e il sollevamento dovuto al transito dei mezzi pesanti sulla viabilità sterrata di accesso al cantiere. Nelle valutazioni si è considerata la situazione di massimo traffico a cui peraltro corrisponde la massima emissione di polveri. Dall'esame dei risultati dell'applicazione del modello rappresentati nella mappa di distribuzione degli inquinanti emerge che le concentrazioni di PM10 presso i recettori non superano i limiti di emissione riportati nel D.Lgs. n.155/2010. Per quanto riguarda le concentrazioni di NO<sub>x</sub> i risultati mostrano che, presso i recettori, non vi sarà un incremento significativo rispetto ai valori di fondo di 8,6  $\mu\text{g}/\text{mc}$ ;

**CONSIDERATO** che al fine di limitare il sollevamento delle polveri si prevede:

- in presenza di situazioni di prolungata assenza di piogge, per limitare la possibilità dell'innalzamento di polveri dai cumuli di materiale, si provvederà alla loro bagnatura con acqua attraverso un sistema di bagnatura automatico;
- l'installazione, in corrispondenza dei limiti del cantiere fisso e mobile, di teli antipolvere;
- il proponente evidenzia che rispetto al sollevamento di polveri dovuto al transito dei mezzi in ingresso ed in uscita dal cantiere gli effetti sono trascurabili, oltre alle misure di mitigazione previste dal progetto, anche in ragione del fatto che all'esterno delle aree di cantiere i mezzi si muoveranno esclusivamente su strade asfaltate;
- la copertura dei cassoni così da ridurre la possibilità di diffusione dal cassone di polveri;

**VALUTATO** che ai fini della mitigazione degli impatti da emissioni in atmosfera sono previsti una serie di ulteriori accorgimenti:

- pavimentazione ecologica dei cantieri e delle piste del tipo "antipolvere" realizzata mediante inerti di opportuna granulometria, miscelati con collante liquido polimerico acetato vinil-acrilico tipo Soil Sement;
- impianti di irrigazione e di nebulizzazione, soprattutto in corrispondenza delle zone provvisorie per il deposito e la movimentazione del materiale di scavo;
- impiego di sistemi di bagnatura con autocisterne, con l'aggiunta di additivi per aumentarne l'efficacia;
- impiego di nebulizzatori mobili;
- impianto per il lavaggio pneumatici in coincidenza di ogni accesso/uscita dal cantiere;
- pulizia delle strade pubbliche con l'impiego di spazzatrici stradali;
- copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali;
- limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere;
- recinzione delle aree di cantiere con dementi aventi funzione di abbattimento delle polveri e schermatura visiva;
- protezione dei depositi di materiale sciolto con la copertura a stuoie o teli, umidificazione o delimitazione con pareti/valli di protezione;
- implementazione del Sistema di Controllo e di Monitoraggio;

**VALUTATO** che per ridurre le emissioni di inquinanti dagli scarichi dei mezzi d'opera è prevista

l'applicazione delle seguenti misure:

- impiego di veicoli recenti o nuovi a basse emissioni in regola con i limiti di legge;
- periodica manutenzione secondo le indicazioni del fabbricante;
- le macchine e apparecchi con motore diesel verranno alimentati con carburanti a basso tenore di zolfo;
- utilizzo di veicoli pesanti con scappamento in posizione alta rispetto al suolo;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che per la fase di esercizio, dall'esame dei risultati dell'applicazione del modello, come rappresentati nella mappa di distribuzione degli inquinanti, emerge che le concentrazioni di PM10 presso i recettori non superano i limiti di legge; nello scenario attuale i livelli più alti di 16,4 µg/mc si stimano nel tratto urbano della S.S. 51, che nello scenario di progetto si presentano valori di circa 16,2 µg/mc. Il nuovo tracciato è altresì caratterizzato dalla massima emissione (16,4 µg/mc) esclusivamente preso la rotatoria lato Belluno. Per l'NOx nello scenario attuale risultano valori complessivi massimi di 13,5 µg/mc. Mentre nello scenario di progetto le concentrazioni massime non superiori a 10 µg/mc nel centro abitato e non superiori a 12,5-13,5 µg/mc presso rotatoria lato Belluno;

**PRESO ATTO** che i risultati dell'applicazione del modello mostrano che la distribuzione del traffico resa possibile a seguito della realizzazione della variante, a parità di traffico complessivo, consente di ridurre le emissioni e, quindi, le concentrazioni di inquinanti nell'area urbana di San Vito di Cadore; infatti, il nuovo assetto viabilistico determina lo spostamento delle fonti emissive in aree marginali al centro urbano;

#### Ambiente idrico

**CONSIDERATO** che il corso d'acqua principale che attraversa il territorio comunale in direzione all'incirca Nord-Sud, è il Torrente Boite ed i principali affluenti sono il Ru Orsolina e il Ru Secco. La rete idrografica minore è composta da impluvi di montagna che convogliano verso valle le acque provenienti dai rilievi circostanti;

**CONSIDERATO** che la principale e unica interferenza del tracciato in progetto con il reticolo idrografico principale è costituito dall'attraversamento del Torrente Ru Secco risolto con un ponte ad un'unica luce di 70 m. Per il resto del tracciato le interferenze sono relativi all'intercettazione di aree di compluvio e fossi minori il cui deflusso è verso il torrente Boite;

**CONSIDERATO** che la documentazione esclude la possibilità dell'insorgere, durante la fase di cantiere, di interferenze con l'ambiente idrico. Il ponte sul Ru Secco è ad unica luce che potrà esser realizzato con un varo a spinta o a sbalzo evitando quindi qualsiasi interferenza con il corso d'acqua;

**CONSIDERATO** che in ogni caso, per la riduzione del rischio di inquinamento ambientale per sversamenti accidentali, si prevedono l'adozione delle seguenti precauzioni:

- posa di manufatti tubolari per la separazione del corso d'acqua dalle aree di lavorazione;
- impermeabilizzazione del suolo per tutte le aree di stoccaggio per le quali è alto il rischio di sversamento al suolo;
- installazione, nelle zone di cantiere ritenute più a rischio, dei kit anti-sversamento di pronto intervento;
- per evitare l'interferenza con la falda idrica durante la trivellazione dei pali verrà evitata adottando metodi di perforazione che non prevedano l'impiego di fanghi o polimeri, quindi con incamicciamento dei pali;

**VALUTATO** inoltre che:

- nei tratti in cui il cantiere interseca piccoli alvei, saranno realizzate opere di deviazione temporanea, allo scopo di preservare il deflusso del corso d'acqua. Sarà vietato effettuare operazioni di rifornimento dei mezzi di cantiere in vicinanza dei corsi d'acqua; tutti i mezzi di cantiere impiegati all'interno dei corsi d'acqua dovranno essere preventivamente puliti;
- si prevede, inoltre, la raccolta delle acque di supero durante la fase di getto, in apposite vasche o fosse di decantazione impermeabilizzate, poste nelle vicinanze delle opere da realizzare;
- in corrispondenza di parcheggi e piazzali di cantiere sarà realizzato un sistema temporaneo per la raccolta delle acque di prima pioggia verso vasche di raccolta e trattamento (complete di pozzetto scolmatore, sistema di accumulo con valvola di chiusura automatica, pompa sommersa

temporizzata, dissabbiatore e disoleatore). All'uscita dal disoleatore, l'acqua viene inviata all'impianto di depurazione delle acque industriali;

**CONSIDERATO** che i potenziali fattori di interferenza con la qualità delle acque superficiali durante la fase di esercizio sono legati allo scarico delle acque di piattaforma;

**VALUTATO** che:

- il tracciato stradale comprende dispositivi diretti ad evitare che versamenti accidentali sulla sede stradale possano propagarsi nel torrente Boite; sono stati individuati i punti dove un versamento accidentale potrebbe provocare l'immissione più o meno diretta di sostanze inquinanti nel corso d'acqua;
- è previsto il trattamento delle acque di prima pioggia di piattaforma (nonostante la legge regionale non ne preveda il trattamento per le strade extraurbane secondarie) con vasche di sedimentazione e disoleazione, inserite nei punti del tracciato più favorevoli per la raccolta delle acque;
- in caso di fenomeni di inquinamento o dispersioni accidentali di sostanze inquinanti dai mezzi circolanti, è prevista la possibilità di utilizzare le vasche di accumulo delle acque di prima pioggia per stoccare i liquidi inquinanti fino all'intervento di ditte specializzate per il loro recupero e smaltimento;

**CONSIDERATO** che per le verifiche di compatibilità idraulica del ponte sul Ru Secco è stata utilizzata una modellazione in moto permanente monodimensionale confrontando le dinamiche di propagazione della piena nella configurazione anteoperam e post-operam per un evento con tempo di ritorno pari a 200 anni. Le analisi sono state ripetute nell'ipotesi di trasporto solido derivati da fenomeni di colate di detrito, con assunzioni molto cautelative che prevedono un aumento delle portate del 30% e del 100% rispetto alle portate con tempo di ritorno 300 anni. In tutti i casi si è verificato che per il ponte in progetto non si rileva incremento della pericolosità o del rischio idraulico e che viene abbondantemente garantito il franco idraulico di sicurezza. Per quanto attiene gli attraversamenti dei corsi d'acqua minori si è altresì verificato che il deflusso nei manufatti (tombini) sia garantito con adeguato franco di sicurezza anche per tenere conto del possibile trasporto solido e con sezioni tali da garantire la facilità di accesso per periodiche manutenzioni;

**CONSIDERATO** che sulla base delle indagini condotte il tracciato non ricade in aree da ritenersi pericolose idraulicamente e risulta compatibile alle norme tecniche del Piano di Assetto Idrogeologico, in accordo alle segnalazioni di pericolosità idraulica ivi condotte. I volumi destinati alla laminazione delle acque di piattaforma risultano sufficienti a garantire il principio dell'invarianza idraulica, così come definito nel DGRV 2948/2009;

**CONSIDERATO** che l'unico ambito caratterizzato da fenomeni di pericolosità idrogeologica è quello del torrente Ru Secco, che è stato interessato, in data 04.08.2015, da un notevole evento di piena e di colata detritica. I luoghi colpiti da tale evento (seggiovia S. Marco e tombinamento sottopassante l'attuale tracciato della S.S. 51) non corrispondono però a quelli dove è previsto il passaggio della variante stradale, appena a monte del cimitero. In forza della pericolosità idrogeologica l'attraversamento del Ru Secco è stato previsto con un ponte a campata unica, privo di sostegni in alveo e con spalle impostate alla sommità delle sponde. La valutazione di compatibilità idraulica (elaborato TOOIDOORRE02B) comprende la verifica delle eventuali interferenze tra la geometria del manufatto e il passaggio di flussi di piena e di colata detritica nell'alveo; in particolare è assicurato il passaggio della portata con tempo di ritorno di 200 anni, nonché di una colata detritica con tempo di ritorno di 300 anni;

**CONSIDERATO** che con riferimento ai fotoinserti e alla documentazione di progetto del Viadotto Senes e delle opere accessorie (galleria artificiale per il passaggio di via Senes e rilevato), si osserva che tra la scarpata verso valle di via Senes e il rilevato del viadotto si conformerebbe una zona di compluvio per la quale è necessario approfondire, in sede di progettazione esecutiva, il sistema di allontanamento delle acque meteoriche. Al fine del drenaggio può essere necessaria una tubazione attraversante il rilevato, oppure la raccolta delle acque può avvenire sul fondo del compluvio, con un fosso e una successiva tubazione interrata attraversante l'attuale piazzale tra il torrente Boite e via Senes (presso l'ex segheria), per scaricare le acque

nel torrente. Nel progetto simili accorgimenti sono previsti per le altre zone di compluvio tra il versante naturale e il lato di monte del rilevato stradale, servite da un fosso di guardia collegato a tubazioni sottostanti il rilevato;

#### Suolo e sottosuolo

**CONSIDERATO** che il territorio comunale mostra una grande varietà di ambienti fisico-geografici: si passa infatti da una quota minima di 929 m nel fondovalle al confine con il comune di Borca di Cadore, sino alla cima dell' Antelao a 3.264 m s.l.m. Il tracciato di progetto interessa due ambiti morfologici:

- le zone di fondovalle pianeggianti o poco acclivi, in particolare ai fianchi del T. Boite, dove sono distribuiti depositi alluvionali terrazzati;
- i versanti di collegamento tra rilievo e fondovalle, più o meno modellati e acclivi, con depositi torrentizi e detritici, compresi lembi di copertura di origine glaciale.

**CONSIDERATO** che la struttura geologica dell'area vasta è caratterizzata dalla presenza di un substrato formato da rocce ascrivibili ad. un intervallo compreso tra il Carnico (Triassico medio superiore) ed il Lias (Giurassico inferiore), secondo lo schema strati grafico tipico delle Dolomiti Bellunesi. Queste formazioni sono state dislocate durante le fasi deformative Alpine di età terziaria, che hanno prodotto importanti sovrascorrimenti, con una conseguente intensa fratturazione dei corpi rocciosi. Su questo substrato hanno infine agito gli agenti esogeni è l'evoluzione gravitativa dei versanti, con la produzione di estesi e potenti corpi detritici, conoidi torrentizi e accumuli di frana che si sono depositati ai piedi dei rilievi dalla fine dell'ultima glaciazione. Secondo la Carta Geologica del progetto CAR.G. (foglio 29 Cortina d'Ampezzo) l'intera area di San Vito è occupata da una estesa e recente fascia detritica (conoide), che ha coperto il substrato roccioso antico. Gli affioramenti rocciosi più vicini del substrato, in sponda destra del Boite, sono rappresentati da formazioni delle successioni Ladiniche più antiche (Formazione del Monte Fernazza sigla IMF), una delle quali è stata intercettata nel corso dei sondaggi geognostici per il nuovo tracciato stradale. Al piede dei versanti, inoltre, si trovano terreni detritici attribuiti al Subsistema della Val Cenera (accumuli disomogenei e caotici di pezzame litoide delle dimensioni della ghiaia e dei ciottoli, ma anche con blocchi superiori al metro cubo, immersi in una matrice prevalentemente sabbioso-limoso). Si tratta di materiali depositati in seguito ai processi glaciali. In seguito si sono depositati i detriti di falda più recenti che costituiscono l'ampia conoide di San Vito (dal Pleistocene superiore fino ai giorni nostri);

**CONSIDERATO** che durante la fase di realizzazione delle opere verrà occupata temporaneamente l'area interessata dal cantiere fisso, mentre il cantiere mobile interessa l'area che sarà occupata definitivamente dalla nuova infrastruttura. La sottrazione di questa porzione di prato e, in parte, di bosco non determina una variazione significativa da un punto di vista paesaggistico e in termini di disponibilità di habitat per le specie della fauna selvatica. Per quanto riguarda l'utilizzo di questi terreni per lo svolgimento dell'attività agricola e, in particolare, per la fienagione, come dimostrato l'attuale stato delle aree prative, si evidenzia un scarso interesse anche in ragione della marginalità dell'area rispetto alla localizzazione delle attività agricole;

**CONSIDERATO** che in risposta alla richiesta di integrazione relativa alle eventuali interferenze con l'area perimetrata a pericolosità geologica media in corrispondenza della zona finale del tracciato (rotatoria lato Belluno nella zona La Scura) e di adeguati approfondimenti ai fini della tutela e alla verifica della stabilità del versante, il Proponente approfondisce che la collocazione della rotatoria è prevista in una zona con pericolosità idrogeologica media di livello P2, posta al limite del complesso sistema franoso interessante il versante occidentale del Monte Antelao e che peraltro geomorfologicamente non può incidere sulla stabilità del pendio;

#### Vegetazione, Flora e Fauna ed Ecosistemi

**CONSIDERATO** che con riferimento alla Carta della Copertura del Suolo della Regione Veneto (2012)- la maggior parte del tracciato ricade all'interno delle categorie: 2.3.1 "Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione"; 3.1.2.4.9 "Pecceta secondaria montana". Sono inoltre coinvolte una piccola area classificata come 1.2.1.1. "Aree destinate ad attività industriali" nei pressi del ponte di Serdes e una classificata 3.1.1 "Bosco di latifoglie" poco più a sud;

**CONSIDERATO** che:

- la descrizione delle aree boscate coinvolte nel progetto è riportata nella Relazione forestale. Un primo ambito boscato interferente (900 mq) è posto ai margini di via del Lago, presso lo svincolo lato Cortina ed è rappresentato da un lembo di pecceta (con sottobosco arbustivo a nocciolo, frassino e sambuco, con isolati soggetti di acero montano, faggio e sorbo degli uccellatori), proseguita con una copertura arbustiva a latifoglie lungo un impluvio; nello stesso ambito è compreso un filare artificiale con abete rosso e acero montano, lungo via del Lago;
- più a sud gli ambiti boscati (300 mq) sulle sponde del Ru Secco, presso i quali si intende localizzare le spalle del ponte, sono stati gravemente danneggiati dalla colata detritica del 4 agosto 2015 e dalla tempesta del 28-30 ottobre 2018, pertanto la copertura arborea è discontinua e lacunosa. Gli esemplari arborei superstiti comprendono abete rosso, larice, faggio, frassino ed acero montano, nonché di nocciolo nel sottobosco; la sponda destra è priva di copertura arborea;
- la zona boscata sotto stante la scuola materna (600 mq) è rappresentata da un rado acero-frassineto, con presenza di rosa canina, sambuco e nocciolo;
- in corrispondenza del viadotto Senes e del sovrappasso. Di via Senes si trova un lembo di pecceta (1700 mq) a copertura discontinua, con larice, acero montano e frassino, nonché con rinnovazioni di abete rosso, abete bianco e faggio e un sottobosco a nocciolo;
- nella zona dove verrà realizzata la galleria artificiale GA4 (400 mq) si trovano tre piccoli inclusi boscati composti da un acero-frassineto cresciuto su ex prati e qualche singolo soggetto di abete rosso;
- nel tratto verso lo svincolo - lato Belluno il tracciato percorre la zona compresa tra il Boite e la S.S. 51 esistente all'interno di una fascia di prati, libera da alberature; si evidenzia che tale fascia è di larghezza variabile e in alcuni tratti sarà inevitabile il taglio sia della fascia di monte (dove è presente un impianto artificiale monospecifico di abete rosso), sia del margine superiore della fascia ripariale del Boite, occupata a tratti da un acero-frassineto (con presenza sporadica di faggio e sorbo degli uccellatori) e in altre zone da un piceo faggeto, con sottobosco a nocciolo. Nel medesimo settore (subito dopo la galleria artificiale GA4) verranno interessati anche alcuni alberi da frutto. In quest'area la superficie boscata interessata dal progetto è pari a circa 3100 mq.;

**CONSIDERATO** che:

- sono stati eseguiti rilievi floristici e vegetazionali secondo il metodo fitosociologico di Braun-Blanquet (1928) in otto stazioni lungo il tracciato dell'infrastruttura; sono interessate delle aree prative, rappresentanti degli elementi relittuali dei prati utilizzati in passato per la fienagione;
- il contesto vegetazionale è estremamente semplificato, poiché sottoposto da tempo all'azione antropica che ne ha modificato la fisionomia originaria;
- si segnala che il periodo d'indagine a disposizione dei tecnici (novembre 2018) non è stato il migliore per effettuare un'analisi compositiva delle fitocenosi, poiché i prati erano sfalciati e pascolati;
- il coreggio floristico è risultato decisamente impoverito, dal confronto con i dati di letteratura relativi alle medesime tipologie di prati; la maggioranza dei prati rilevati è ,sostanzialmente inquadrabile nel Centaureo transalpinae-Trisetetum flavescens (Marschall1947; Poldini & Oriolo 1995), associazione che descrive i prati stabili normalmente presenti, nell'arco alpino, tra i 1.000 e i 2.000 m di altitudine. In questo tipo vegetazionale entrano 6 degli 8 dei rilievi effettuati; gli altri rilievi sono descrittivi di condizioni di abbandono e sono stati inseriti in un generico aggruppamento a Chaerophyllum hirsutum e Deschampsia cespitosa (Sburlino et. al, 1999);
- il popolamento faunistico risente del grado di artificializzazione proprio del territorio, dove sono presenti alcuni roditori e carnivori più ubiquitari e antropofili come la volpe e la faina. Nei versanti posti più a monte rispetto all'area di intervento si è sviluppato un soprassuolo forestale dominato dall'Abete rosso e inquadrabile nella Pecceta. Il corredo faunistico di questi ambienti tipicamente forestali è molto ricco con la presenza di numerose specie dell'avifauna tra cui ricordiamo, per la loro specificità, tra i rapaci diurni lo Sparviere (*Accipiter nisus*) e l'Astore (*Accipiter gentilis*), mentre tra quelli notturni grande rilievo assume la presenza del Gufo Reale (*Bubo bubo*), ma anche la civetta nana (*Glauclidium passerinum*) e la Civetta capogrosso (*Aegolius funereus*). Particolarmente significativa è la presenza, tra i galliformi, del Francolino di Monte (*Bonasa bonasia*) e del Gallo cedrone (*Tetrao urogallus*) e di vivervi picidi: il Picchio rosso maggiore (*Picoides major*), il Picchio

cenerino (*Picus canus*), il Picchio nero (*Dryocopus martinus*) e il Picchio tridattilo (*Picoides tridactylus*). All'interno di questi boschi sono presenti poi molte specie comuni, alcune svernanti ed altre migratrici regolari, tra le quali, per l'elevata specializzazione, merita ricordare il Rampichino alpestre (*Certhia familiaris*) ed il Crociere (*Loxia curvirostra*). Le aree boscate ospitano numerosi mammiferi, tra cui l'Arvicola rossastra (*Clethrionomys glareolus*), lo Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), il Ghiro (*Myoxus glis*), il Tasso (*Meles meles*), il Cervo (*Cervus elaphus*), il Capriolo (*Capreolus capreolus*) e la Volpe (*Vulpes vulpes*);

#### Valutazione di incidenza

##### **CONSIDERATO** che:

- l'area di progetto ricade in una fascia di territorio periurbana ed è delimitata a monte dall'area urbana di San Vito di Cadore (che separa la SIC/ZPS Antelao) e a valle dal corso d'acqua del Boite, che di fatto costituisce il limite del SIC Monte Pelmo; lo studio valuta molto scarsa la possibilità che il tracciato stradale intersechi un percorso di esemplari di fauna naturale che migrano al di fuori delle aree naturali;
- il comune di San Vito si estende su una superficie di circa 6.160 Ha di cui 2.722 Ha sono coperti da boschi e foreste. Solo 700 Ha di foresta sono di proprietà privata mentre la restante parte fa capo agli istituti regolieri;
- le categorie vegetazionali delle immediate vicinanze al tracciato sono prati e prati malghivi, formazioni agricole e alberature e filari, fasce di boscate disposte ai margini del corso del Torrente Boite; il tracciato interessa queste alberature nel tratto in cui costeggia il corso d'acqua nella grande ansa all'inizio del tracciato e inoltre nel tratto di affiancamento e scavalco della Via Senes nei pressi dell'incrocio per Serdes;

**CONSIDERATO** che nell'ambito del territorio comunale di San Vito sono presenti due siti di interesse comunitario:

Nome sito	Codice	Superficie (Ha)	Tipo
Gruppo Antelao, Marmarole	IT3230081	17069,60	SIC/ZPS
Monte Pelmo, Mondeval, Formin	IT3230017	11065,04	SIC

##### **CONSIDERATO** che:

- il Proponente ha redatto la necessaria documentazione tecnica, contenente gli elementi previsti dalla normativa vigente che attesta, con ragionevole certezza, che l'intervento proposto non possa arrecare effetti pregiudizievoli per l'integrità dei siti Natura 2000 considerati per cui si conclude che "non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000";
- i due siti Natura 2000 si estendono sui versanti del Monte del Pelmo e dell'Antelao e risultano separati dalla valle del Boite: un corridoio ecologico che si sviluppa seguendo il corso dell'omonimo torrente lungo il quale la fauna trova condizioni adatte per effettuare gli spostamenti, in particolare le migrazioni stagionali da monte verso valle;
- per quanto riguarda lo spostamento tra i due siti da parte delle specie della fauna terrestre esso avviene in senso trasversale rispetto all'asse di sviluppo del corridoio ecologico. Allo stato attuale, nel tratto interessato dalla realizzazione della variante di progetto, lo spostamento tra i due versanti è ostacolato dalla presenza del centro abitato di San Vito e della S.S. 51, in sinistra idrografica, e dal centro urbano di Serdes, in destra idrografica;
- nello sviluppare il progetto e nell'ambito delle integrazioni il proponente ha avuto cura di prevedere, come ampiamente illustrato nelle tavole di progetto e descritto nelle relazioni, la realizzazione di tunnel faunistici e di ecodotti che, anche utilizzando i tratti di galleria artificiale, non solo garantiscono il mantenimento dell'attuale livello di connessione ecologica lungo il versante ma riducono, nel complesso, il rischio di investimento della fauna selvatica. Infatti, il tratto di variante è dotato di strutture che indirizzano la fauna selvatica ad attraversare l'infrastruttura viaria utilizzando manufatti appositamente realizzati ed annullando la possibilità di investimento; il proponente evidenzia, inoltre, che, contemporaneamente, la riduzione dell'intensità di traffico sull'attuale

tracciato urbano della S.S. 51 riduce la possibilità di investimento della fauna. Nella sostanza rispetto allo stato attuale la fauna terrestre continuerà ad avere gli stessi ostacoli attualmente presenti, e continuerà a dover attraversare l'attuale tracciato urbano della S.S. 51 (Corso Italia) con un minor rischio di investimento in quanto, a seguito della realizzazione della variante, si ridurrà significativamente l'intensità del traffico su questo tratto di strada;

- l'idoneità degli habitat di specie deriva dalla verifica delle categorie di copertura del suolo secondo la classificazione Corine Land Cover dell'area interessata dagli interventi e dalla verifica dell'idoneità degli stessi rispetto alle specie di interesse conservazionistico potenzialmente presenti all'interno dell'area di intervento. La potenziale presenza delle specie è stata verificata con riferimento al database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza (D.P.R. n. 357/97 e successive modificazioni, articoli 5 e 6) allegato alla D.G.R. 2200/2014;
- la realizzazione della variante non comporta una interruzione o un deterioramento della funzionalità del corridoio ecologico il cui principale asse di sviluppo segue il corso del torrente Boite, mentre per quanto riguarda la possibilità di diffusione in senso trasversale le forme di mitigazione adottate (tunnel faunistici, ecodotti), sviluppate nell'ambito delle integrazioni, garantiscono la trasparenza ecologica dell'opera;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che la Relazione allegata alla dichiarazione di non necessità della V.Inc.A., esclude il verificarsi di impatti sulle componenti Habitat e Habitat di specie, a seguito della realizzazione dell'opera ed evidenzia che:

- la realizzazione degli interventi, che interessano un'area posta all'esterno dei siti rete Natura 2000, l'intervento per le attività svolte e per la sua collocazione non interferisce con nessun tipo di habitat o habitat di specie;
- gli eventuali effetti che ne derivano si esauriscono prima di raggiungere le specie di interesse comunitario presenti nei siti della rete Natura 2000;
- non ci sono effetti a carico di nessuna delle specie di cui alle direttive 92/43/Cee e 2009/147/CE;
- non cambia l'idoneità ambientale dei luoghi interessati rispetto alle specie segnalate;

**VALUTATO** che:

- la realizzazione della nuova variante, determina una riduzione della superficie a prato pari a 2,01 Ha, che, anche in ragione del suo scarso valore floristico, non risulta significativa in un contesto territoriale dove l'estensione dei prati falciati nel territorio Comunale di San Vito di Cadore ammonta a 188 Ha a cui si devono aggiungere 82 Ha di pascoli alpini;
- il progetto prevede la realizzazione, a margine dell'infrastruttura stradale, nuclei e filari costituiti da specie arboree ed arbustive autoctone che fungono da mascheramento dell'opera e che consentono di realizzare un corridoio ecologico;
- per quanto riguarda gli aspetti faunistici e la funzionalità ecologica del corridoio ecologico rappresentato dalla valle del Torrente Boite, il progetto prevede l'adozione di una serie di misure di mitigazione atte a garantire la continuità ecologica del versante in sinistra idrografica interessato dalla nuova opera. Gli interventi di mitigazione, approfonditi nell'ambito delle integrazioni, che prevedono la realizzazione degli ecodotti hanno lo scopo di consentire alla fauna terrestre di attraversare in tutta sicurezza il nuovo asse viario. Inoltre, la prevista messa in opera delle recinzioni e delle barriere fonoassorbenti consentirà di indirizzare, anche grazie alla presenza di filari di specie arboree ed arbustive al margine delle carreggiate, la fauna verso i passaggi appositamente predisposti;

**VALUTATO** per quanto riguarda la funzionalità ecologica dell'area di intervento è evidente che essa si sviluppa ai margini del corridoio ecologico rappresentato dal Torrente Boite. La nuova variante stradale, essendo disposta parallelamente al corso d'acqua, non rappresenta un ostacolo al transito della fauna selvatica che potrà continuare a muoversi liberamente lungo le sponde ed il versante in sinistra idrografica del Torrente Boite. Gli interventi di mitigazione già in precedenza citati consentiranno lo spostamento e la dispersione della fauna selvatica dalle rive del Torrente Boite fin oltre il nuovo asse viario. Nel complesso quindi non viene intaccata la funzionalità ecologica di questo territorio;

**VALUTATO** che nella descrizione del contesto faunistico, all'interno del Quadro Ambientale, è riferita la possibile presenza di specie animali censite nell'allegato II alla direttiva 92/43CEE e nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE, riportate anche nei formulari dei siti Natura 2000 più vicini (IT3230017 e IT3230081). Si ravvisa pertanto la necessità di un rilievo faunistico approfondito precedente l'avvio dei lavori, avente per oggetto le zone prative e boscate interessate dal passaggio dell'opera, al fine di verificare la presenza di tane o nidi ed eventualmente provvedere alla messa in sicurezza dei medesimi e/o allo spostamento delle presenze faunistiche, con il supporto delle autorità competenti (Carabinieri Forestali, Polizia Provinciale, U.O. Agricoltura e Foreste della Regione Veneto) come peraltro previsto dal Piano di monitoraggio predisposto dal proponente;

**VALUTATO** che si ritiene particolarmente importante garantire la permeabilità faunistica della nuova variante stradale, sebbene la sua collocazione riguardi un ambito periurbano. L'inquadramento programmatico ha sottolineato la presenza del corridoio ecologico (di rango provinciale e regionale) lungo il torrente Boite, che funge da collegamento tra il SIC IT3230017 (Monte Pelmo - Mondeval - Forrnin) e il SIC/ZPS IT3230081 (Antelao - Marmarole - Sorapis); la presenza di ecodotti per il passaggio della fauna terrestre di piccole e medie dimensioni è allora necessaria e il progetto ne prevede nove lungo tutto il tracciato; verso i medesimi la fauna verrà indirizzata con opportuni vincoli tecnologici (barriere acustiche, recinzioni) e morfologici (dune, siepi, filari arborei). Con riferimento alle attività di cantiere, per quanto riguarda le specie dell'erpeto fauna e i micromammiferi che dovessero trovarsi in corrispondenza dell'area di cantiere si deve considerare che il cantiere avanzerà lentamente lungo il tracciato della variante. Il rumore e le vibrazioni generate dall'avvicinarsi dei mezzi d'opera indurranno, prima che abbiano inizio le lavorazioni vere e proprie, gli individui dell'erpeto fauna ed i micromammiferi ad allontanarsi dall'area di cantiere interessata dalle attività di scavo; Più, complesso è, invece, il problema del passaggio della macrofauna, specialmente gli ungulati, la cui presenza, però, mal si concilia con quella del centro abitato; a differenza di quanto affermato nel SIA e come correttamente puntualizzato in alcune osservazioni di privati, le gallerie artificiali, per uno sviluppo complessivo di 510 m, siano esse finestrate o a mezza copertura, non potrebbero rappresentare un dispositivo per l'attraversamento della macrofauna in virtù del notevole dislivello tra le parti superiore ed inferiore delle suddette opere. Le gallerie artificiali ostacolerebbero, altresì, l'uscita degli animali di notevoli dimensioni, una volta entrati accidentalmente nel tracciato stradale. I brevissimi tratti integralmente coperti delle gallerie GAI e GA2 si trovano a ridosso del centro abitato e conseguentemente sono inadatti al transito della macrofauna, mentre per quanto riguarda l'opera GA4 si tratta, in realtà, di un tratto finestrato, secondo il progetto di dettaglio. Si ritiene, allora, di non consentire l'attraversamento della macrofauna in corrispondenza della variante stradale, al fine di favorire la frequentazione di ambiti meno antropizzati, situati a monte o a valle del centro abitato (p.e. a, nord della frazione Chiapuzza o sulla paleofrana tra Borca e S. Vito), dove peraltro esistono tombini e ponticelli (lungo i tracciati esistenti della S.S. 51 e della ex ferrovia) compatibili con il passaggio degli animali più grandi;

### Paesaggio

**CONSIDERATO** che:

- il territorio del Comune di San Vito è compreso nell'ambito 01 "Dolomiti d'Ampezzo, del Cadore e del Comelico" secondo il PTRC, costituito prevalentemente da un paesaggio dolomitico di montagna e dalle vallate di alcuni affluenti di destra del Piave, tra questi il Boite, dove si concentrano quasi tutti gli insediamenti principali;
- con la Variante parziale del 2013, al PTRC è stata attribuita valenza paesaggistica; il PTRC indica per la zona di San Vito elementi di valore naturalistico rappresentati dalle vette dolomitiche e in particolare l' Antelao e il Pelmo (visibili dalla zona dell'abitato);
- la zona di diretto interesse dell'opera ricade in area classificata dei "prati stabili", all'interno di un'ampia fascia di "corridoio ecologico" con il quale viene classificata l'intera vallata di San Vito; in questo ambito il torrente Ru Secco definisce un piccolo corridoio ecologico che attraversa l'area dei prati stabili;
- lo studio evidenzia che la Regione riconosce i sistemi di prati stabili quali risorse per il paesaggio e la biodiversità e affida ai Comuni la scelta delle azioni per la loro tutela;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) dalla Provincia di Belluno, ha individuato, nella Tavola 5C "Sistema del Paesaggio", gli Ambiti provinciali delle tradizioni costruttive locali, nei quali San Vito di Cadore rientra facendo parte dell'Ambito F "Edilizia minore

- della Valle del Boite";
- la morfologia del territorio e la sua vocazione turistica non hanno permesso la formazione di ampie aree destinate agli insediamenti produttivi industriali e artigianali;
- le zone a servizi di interesse comunale (scuole, edifici pubblici) sono concentrate nell'abitato, mentre una estesa zona verde si trova nella zona del lago di Mosigo, a sud di Chiapuzza;

**VALUTATO** che sono previste le seguenti soluzioni di mitigazione paesaggistica, come approfondite nell'ambito delle integrazioni prodotte dal proponente:

- limitazione dell'occupazione del suolo attraverso l'utilizzo di terre rinforzate rinverdibili a sottoscarpa dei rilevati;
- rivestimento delle strutture di sostegno (muri e paratie) con pietra locale realizzata a piè d'opera (quindi non con l'impiego di pannelli prefabbricati in pietra), analogamente ai muri in pietra già presenti sulla viabilità esistente;
- impiego di barriere di sicurezza stradale in legno;
- impiego di barriere fonoassorbenti di pregio architettonico e vegetate;
- piantumazione di alberi con creazione di aree di compensazione nelle zone intercluse e formazione di filari e cortine di alberature in fregio alle zone maggiormente esposte;
- scelta di soluzioni architettoniche di pregio e improntate al minimalismo per le opere d'arte maggiori (viadotto Senes e Ponte sul torrente Ru Secco);
- verniciatura di alcune parti di struttura in calcestruzzo con pigmenti da concordare con la Soprintendenza;
- tratto di usura della pavimentazione da realizzare con inerti in porfido, in modo da dare una colorazione rosastra;

**VALUTATO** che:

- il tracciato non interessa le emergenze del patrimonio culturale di San Vito, in quanto attraversa i margini dell'abitato in un settore di territorio che interessa soprattutto il paesaggio dei prati stabili richiamati nel PTRC e PTPC. Si ribadisce tuttavia che i "prati stabili" costituiscono ampie porzioni di territorio che, nella loro semplicità dei tratti morfologici e vegetazionali, sono elementi rappresentativi ed identitari del paesaggio di questo territorio. La loro conservazione è considerata un elemento importante per il mantenimento di paesaggi di interesse storico-culturale e come zona di transizione e sicurezza degli abitati rispetto al rischio da incendi, avvicinamento di selvatici, mantenimento del microclima;
- le Norme Tecniche di Attuazione del PAT ammettono tuttavia trasformazioni nell'ambito di queste aree nel rispetto di determinati vincoli di inserimento;
- il progetto prevede il ripristino a prato delle aree interessate dal cantiere e di quelle sopra le gallerie artificiali, con impiego di fiorume raccolto nei prati circostanti l'area di intervento, allo scopo di garantire il mantenimento dell'attuale composizione fioristica dei prati senza inquinamento genetico;
- al termine dei lavori sono previsti interventi di recupero dei prati attraverso la fienagione, ossia la raccolta del fieno dai prati adiacenti l'opera che sarà essiccato per 1-3 giorni per essere successivamente utilizzato come materiale di propagazione da stendere sulle aree da rinverdire, secondo la procedura descritta nella pubblicazione di Michele Scotton, Krimer, & Krautzer, 2012;
- tutta l'area rientra nel vincolo per le bellezze naturali, ai sensi della Legge 1497/39, imposto con decreto emesso il 24/2/1958;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che il viadotto Senes costituisce il manufatto con maggiore impatto visivo, ridotto anche dal fatto che l'opera sarà collocata in un punto in cui l'avvallamento del torrente Boite si approfondisce; di conseguenza il manufatto non è visibile dal tracciato attuale della S.S. 51 e dall'abitato in destra Boite, oltre che dalle elevazioni superiori del medesimo versante. L'opera è tuttavia visibile dalle località Serdes e Ponte di Serdes, nonché da molte elevazioni in destra Boite, ma è caratterizzata da una forma architettonica sufficientemente leggera, il cui impatto cromatico sarebbe ulteriormente mitigato adottando l'acciaio Corten, di colore bruno, per le parti inferiori dell'impalcato, nonché predisponendo le cortine arbustive ed arboree previste in alcuni dei foto inserimenti;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che in sede di sopralluogo l'Amministrazione Comunale di S. Vito ha richiesto di valutare un miglioramento dell'inserimento paesaggistico dell'opera con l'introduzione di dune in terreno sopra la copertura delle gallerie artificiali, in modo da naturalizzarne l'aspetto ed evitare una copertura perfettamente piana; tale soluzione, in ogni caso, dovrà essere coordinata con la corretta gestione/raccolta delle acque meteoriche, anche al fine di evitare fenomeni di dilavamento e dissesto;

**VALUTATO** che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo ritiene necessario un ulteriore affinamento delle soluzioni proposte per i materiali e le finiture, che dovrà essere opportunamente valutato dalla competente Soprintendenza nella fase della successiva progettazione esecutiva, al fine di assicurare il migliore inserimento dell'infrastruttura rispetto a contesto;

#### Rumore

**CONSIDERATO** che il Comune di San Vito di Cadore non è dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica del territorio Comunale e pertanto si prendono a riferimento i limiti di accettabilità previsti dal D.P.C.M. 1/3/1991;

**CONSIDERATO** che durante la fase di cantiere l'impiego dei mezzi e delle macchine operatrici determinerà un incremento della pressione sonora che limitatamente al periodo di esecuzione dei lavori interesserà durante le ore di apertura del cantiere, ovvero durante le ore diurne dei giorni feriali, un'area limitante circostante l'area di cantiere;

**CONSIDERATO** che per valutare gli effetti sul clima acustico si è utilizzato un modello di simulazione acustica, tarato per mezzo di una serie di misure fonometriche eseguite nell'area oggetto di intervento, mediante il quale si è stimato il clima acustico allo stato attuale e allo stato di progetto. Sono state effettuati due tipi di misure fonometriche: le misure R3, R4 ed R8 sono misure di medio termine, ovvero hanno una durata di 4 ore, mentre le altre 5 sono misure spot della durata di circa 30 minuti. Dai risultati di seguito riportati si evince che il clima acustico dell'area risente in maniera significativa del traffico lungo Via Roma e Corso Italia;

Punto Monitoraggio	Edificio	Indirizzo	Tipo misura	Altezza	Leq(A)
				m	dB(A)
R01	E1	Via Pelmo, 26	Medio termine	4	58,0
R02	E2	Via Pelmo, 8	Spot	4	-
R03	E3	Via Roma,13	Spot	3,5	65,5
R04	E4	Via Pelmo, 2A	Spot	3,5	58,0
R05	E5	Via Difesa, 120	Spot	4	49,0
R06	E6	Corso Italia, 1	Medio termine	4	62,0
R07	E7	Via Difesa	Spot	4	52,5
R08	E8	Via Nazionale, 82	Spot	3,5	65,5

**CONSIDERATO** che:

- nelle simulazioni, a scopo precauzionale, è stato considerato il funzionamento contemporaneo di tutte le macchine operatrici, il funzionamento alla massima potenza di tutte le sorgenti ed il periodo di funzionamento esteso per tutto il periodo di riferimento diurno. Attraverso il modello di diffusione è stato verificato il rispetto dei limiti di emissione stabiliti dalla normativa per il periodo diurno

- considerando l'applicazione di tre settori di barriere fonoassorbenti ai confini del cantiere;
- in relazione al rispetto dei limiti di immissione è stato distinto l'apporto del rumore stradale di fondo da quelle delle aree di cantiere, rilevando, presso i ricettori R03, R06 e R08 il superamento del limite previsto dalla zonizzazione;
- in relazione alla verifica del criterio differenziale il livello acustico generato dalle attività di cantiere, escludendo la rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, risulta inferiore al limite dei 5 dB (A) nel periodo diurno;
- nonostante dalle modellazioni effettuate non si registri un superamento dei limiti, il proponente richiederà specifica autorizzazione di deroga al competente ufficio comunale;

**VALUTATO** che:

- per limitare la perturbazione temporanea del clima acustico si prevede adozione delle misure di mitigazioni previste dal progetto e, in particolare, la dotazione dei mezzi d'opera di dispositivi silenziatori e l'installazione di barriere fonoassorbenti nel perimetro dell'area di cantiere e nelle parti del cantiere mobile più prossime alle abitazioni;
- per massimizzare gli effetti della mitigazione derivante dall'installazione delle barriere fonoassorbenti durante lo svolgimento delle attività di cantiere saranno eseguiti degli interventi di monitoraggio che consentiranno di definire la loro precisa ubicazione;
- per la fase di esercizio i risultati della modellazione sviluppata con il software SoundPlan evidenziano il rispetto dei livelli di emissione presso tutti i recettori. Si osserva che all'interno dell'area di pertinenza stradale vengono rispettati i limiti di emissione sia durante il periodo di riferimento diurno che notturno e, soprattutto, viene rispettato il limite di 50 dB(A) per il periodo diurno riservato per le gli edifici scolastici, considerando l'installazione di barriere fono assorbenti secondo il progetto;

**VALUTATO** inoltre che:

- rispetto allo stato di fatto si registra un evidente miglioramento per i recettori R03, R06 e R08;
- è previsto di installare una barriera di 4,5 m tale da garantire il rispetto del limite previsto al recettore R05 (plessso scolastico);
- la realizzazione della variante determina un miglioramento del clima acustico nell'ambito dell'area di indagine;

**CONSIDERATO** che, in merito all'inquinamento luminoso, lo studio riferisce che Il Comune di San Vito di Cadore rientra nelle zone con aumento della brillantezza tra il 100 ed il 300%;

**CONSIDERATO** che, in merito alle radiazioni e gas nocivi, lo studio segnala che il territorio di San Vito di Cadore si trova nella Radon Prone Areas del Cadore, in quanto il 21% delle abitazioni sono risultate al di sopra della soglia di 200 Bq/mc; il territorio comunale è attraversato inoltre da un elettrodotto a 132 kV (Calalzo-Zuel), il cui tracciato si sviluppa lungo il corso del torrente Boite e che verrà sottopassato dal tracciato stradale;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che nei riguardi dei flussi di traffico:

- lo studio fa riferimento i dati rilevati nella stazione di Acquabona (Progetto SIRSE), sulla SS51 qualche km a nord di San Vito ritenuti rappresentativi;
- dai dati a disposizione emerge che il TGM ha subito nel periodo di analisi 2000-2009 una variazione nell'ambito dei valori tra 8500 e 9500 veicoli (a parte un picco eccezionale di 17.236 nel 2007, senza evidenziare un tendenziale aumento nel tempo);
- lo studio rileva velocità anche di 100 km orari, che si riferiscono ad un tratto di strada extraurbana mentre nel tratto di penetrazione a San Vito si verificano rallentamenti che generano anche lunghe code nei periodi di vacanza, estivi e invernali, soprattutto nel fine settimana);
- nei riguardi dell'incidentalità, la situazione delle infrastrutture viarie nel territorio di San Vito di Cadore rispecchia quella della maggior parte degli ambiti montani, caratterizzati da criticità dovute sia alle caratteristiche geometriche delle strade sia alla presenza di numerosi punti e incroci pericolosi; a ciò va aggiunto il notevole flusso di traffico turistico che interessa le arterie comunali

durante i periodi estivo ed invernale; la quasi totalità degli incidenti rilevati, localizzati nel centro di San Vito, sono dovuti alle caratteristiche geometriche (restringimenti di carreggiata) e alle difficoltà create dalla compresenza di traffico veicolare intenso, frequente movimento pedonale, aggravato dalla carenza di marciapiedi e dall'esistenza di numerose intersezioni viarie; lo studio riporta i dati della VAS del 2000;

**VALUTATO** che:

- a supporto dello studio di impatto viabilistico è stato considerato un database di dati di traffico, acquisiti tramite postazione fisse di conteggio automatico radar, poste su sezioni significative lungo la viabilità di Cortina e assi stradali principali. Tale database è stato inoltre integrato tramite una campagna di rilievi di traffico manuali. E' stato inoltre studiato l'impatto sul traffico durante le fasi di cantiere per la realizzazione delle 4 varianti (nello scenario più critico). Attraverso un'analisi territoriale è stato inoltre valutato il possibile incremento del bacino di utenza utilizzatore degli itinerari considerati nel momento di entrata in esercizio di tutte e quattro le varianti sottoposte a VIA;
- è stato valutato il bacino di popolazione raggiungibile da Cortina nell'arco di due ore di guida. Tale analisi è stata possibile attraverso la descrizione, all'interno del geo-database, delle caratteristiche funzionali del sistema infrastrutturale di offerta, sia in termini spaziali che funzionali (velocità e tempi di percorrenza. Secondo lo studio del traffico, tale intervallo permette di apprezzare in maniera corretta l'appetibilità della SS51 nella configurazione con le varianti rispetto all'itinerario alternativo del Brennero, non facendo quindi riferimento solo a Cortina ma a tutto ciò che si trova lungo l'asse stradale;
- è stata individuata, in termini quantitativi, l'estensione del bacino di utenza potenziale garantito dalla messa in esercizio delle quattro varianti di progetto sottoposte a VIA, individuando un margine di ampliamento pari a circa il 12% dell'attuale, considerando in maniera pesata i tempi e le distanze dalla destinazione finale. Tale potenziale ampliamento del bacino di utenza è stato interpolato con le variabili socio-economiche della zona (PIL, trend di crescita e popolazione direttamente interessata dall'intervento), che calmierano l'effetto fino a farlo diventare trascurabile ai fini dell'analisi;
- dalle analisi di accessibilità effettuate, il tempo di percorrenza assoluto risparmiato sul percorso per mezzo delle varianti risulta essere pari a circa 13 minuti; tuttavia il proponente evidenzia che, se si considera il valore pesato rispetto alla popolazione che beneficia di suddetto risparmio, il tempo risparmiato si aggira, a livello globale, in circa 2 minuti;
- il proponente evidenzia che le 4 varianti, oltre a non determinare una maggiore appetibilità dell'itinerario, in prossimità dei centri urbani allontano la sorgente emissiva, ragione per cui anche a livello di inquinanti (acustici e polveri) non si producono effettivi negativi, anzi si allontana parte del traffico dai centri urbani;

Piano di Monitoraggio ambientale

**CONSIDERATO** e **VALUTATO** che in riferimento al Piano di Monitoraggio lo studio ambientale fa riferimento ad una futura attività di monitoraggio per il controllo degli effetti delle attività di cantiere e di esercizio, che prevede l'esecuzione di tre fasi: ante operam (AO), in operam [CO] durante la fase di cantiere, e post operam [PO] eseguita durante il funzionamento regime della nuova variante; il documento "T00IA00AMBRE10A\_PianoMonitoraggioAmbientale" indica la localizzazione dei punti di monitoraggio e la frequenza di campionamento. l'attività di monitoraggio sarà organizzata:

- *monitoraggio dell'ambiente idrico superficiale attraverso l'esecuzione di analisi:*
  - in situ, con misura istantanea di parametri chimico-fisici mediante l'utilizzo di una sonda multiparametrica (o di singoli strumenti dotati degli appositi sensori) e con misura di portata del corso d'acqua;
  - in laboratorio, con analisi di parametri chimico-batteriologici da effettuare su campioni d'acqua prelevati;
  - sono previste due stazioni sul torrente boite e due su Ru Sec, individuati in planimetria, con 4 campioni per 2 ripetizioni nell' AO, 4 campioni ogni 2 mesi nel CO e 3 campioni per 2 ripetizioni per anno nel PO (di cui una sola postazione sul Ru Sec);
  - i parametri da monitorare previsti sono: PH10 conducibilità elettrica, temperatura, ossigeno disciolto , IPA. solidi sospesi. durezza totale. metalli disciolti (Mn, Fe, Pb, Cu). solventi organici aromatici. solventi clorurati;

- *monitoraggio del suolo e sottosuolo in tre fasi:*
- Ante Operam: indagini puntuali di tipo chimico, pedologico e biologico per definire lo stato "attuale" dei terreni che saranno occupati dai cantieri;
- In Operam [CO], con ispezioni in campo per verificare il corretto svolgimento delle varie attività e lavorazioni e con indagini chimiche, con cadenza annuale, finalizzate alla verifica di eventuali alterazioni legate allo svolgimento dei lavori;
- Post Operam [PO] verificare il sussistere di eventuali alterazioni delle caratteristiche dei terreni intercorse come conseguenza delle attività di cantiere e individuare le misure per restituire i suoli all'uso agricolo o agli impianti a verde;
- *monitoraggio dell'atmosfera in tre fasi che prevedono:*
- Ante Operam [AO]: indagini su STA03 e STA 04 ovvero il centro città e il polo scolastico, indicate in planimetria, per fornire un quadro di riferimento;
- In Operam [CO: e Post Operam [PO}], nelle sette stazioni di AO, indagini eseguite per verificare lo stato della qualità dell'aria durante la fase di cantiere e la fase di esercizio utilizzando postazioni di misura rappresentative dei fronti residenziali maggiormente esposti, rispettivamente, al cantiere e al flusso del traffico. I dati derivanti dalle misurazioni forniranno una serie di dati significativa ai fini delle valutazioni e del raffronto con le soglie normative di riferimento;
- per la fase di cantiere sarà effettuata due campagne di misura presso i due recettori sensibili, ovvero il polo scolastico e il Complesso residenziale in Via Sentinella, attraverso il campionamento con due stazioni mobili (STA03 - STA01) per 1 mese nel semestre estivo ed un mese nel semestre invernale, nel periodo in cui si prevede l'esecuzione delle attività di cantiere più significative per gli stessi recettori;
- i parametri da monitorare previsti sono: Particolato: PM10, PMQ.5, Metalli pesanti\*: Pb, As, Cd, Ni, IPA\*: Benzo(a)pirene, Biossido di zolfo (SO2), Monossido di carbonio (CO), Ossidi di azoto (NOX, NO, NO2), Benzene, Toluene, Etilbenzene e Xilene (BTEX);
- *monitoraggio del rumore che prevede tre fasi:*
- Ante Operam [AO] e Post Operam [PO] sono volte a definire il clima acustico delle aree territoriali in cui si inserisce la nuova infrastruttura; a quantificare l'impatto del traffico veicolare sull'ambiente circostante e a verificare l'efficacia delle misure di mitigazione adottate;
- In Operam [CO] si focalizza sul controllo della rumorosità di cantiere e sul disturbo che le lavorazioni producono sul pubblico esposto a tale fenomeno;
- in planimetria sono indicati 11 punti di campionamento da eseguire in continuo per una settimana in AO e PO per ogni recettore, durante il periodo di riferimento diurno e notturno, nelle condizioni di massimo afflusso turistico, e in continuo durante l'intero periodo di riferimento diurno, per ogni recettore in concomitanza con vicinanza del cantiere e svolgimento delle attività più rumorose da cronoprogramma, secondo la seguente tabella:

Punto di Campionamento	Descrizione	Tipologia stazione	Fase		
			AO	CO	PO
	Variante S.S. 51				
PMR04	Casa della musica in prossimità Cantiere e Variante S.S. 51	Monitoraggio continuo/discontinuo	X	X	X
PMR05	Complesso Scolastico in prossimità Cantiere e Variante S.S. 51	Monitoraggio continuo/discontinuo	X	X	X
PMR06	Edificio Civile in prossimità Cantiere e Variante S.S. 51	Monitoraggio continuo		X	
PMR07	Edificio Civile in prossimità Cantiere e Variante S.S. 51	Monitoraggio continuo/discontinuo	X	X	X
PMR08	Edificio Civile in prossimità Cantiere e Variante S.S. 51	Monitoraggio continuo/discontinuo	X	X	X
PMR09	Edificio Civile - Corso Italia - Lungo S.S. 51	Monitoraggio discontinuo	X		X
PMR10	Edificio Civile - Corso Italia - Lungo S.S. 51	Monitoraggio discontinuo	X		X
PMR11	Edificio Civile - Corso Italia - Lungo S.S. 51	Monitoraggio discontinuo	X		X

Tabella 10: Punti di campionamento del rumore.

- *monitoraggio delle vibrazioni:*
  - per verificare che i ricettori interessati dalla realizzazione dell'infrastruttura siano soggetti a livelli vibrazionali in linea con le previsioni progettuali e con gli standard di riferimento;
  - la misura della vibrazione si prevede in corrispondenza degli edifici più prossimi all'area di cantiere nel momento in cui si prevede lo svolgimento dell'attività più significativa ai fini della generazione delle vibrazioni (ad esempio l'infissione dei pali);
  - in occasione dello svolgimento di tali attività si prevede una misura per verificare l'esistenza di eventuali criticità ed attuare, quindi, delle misure atte a contenere l'entità di queste vibrazioni;
  - si prevedono 5 stazioni di monitoraggio, localizzate in figura;
    - *monitoraggio della vegetazione, della flora prevede:*
      - monitorare l'evoluzione della vegetazione esistente durante la costruzione dell'opera;
      - verificare lo stato e l'evoluzione della vegetazione di nuovo impianto nelle aree di ripristino vegetazionale nonché nelle aree poste in prossimità delle lavorazioni;
    - *monitoraggio della fauna*
      - l'approfondimento delle conoscenze sulle presenze faunistiche;
      - la valutazione dei fenomeni di investimento della fauna selvatica e di frammentazione delle popolazioni per comprendere, anche con l'uso di foto trappole, l'effettiva efficacia delle forme di mitigazione adottate: ecodotti e corridoio per la macrofauna;

**VALUTATO** che con riferimento alle ultime due componenti ambientali, la documentazione presentata esclude la presenza di specie di interesse conservazionistico all'interno dell'area di intervento. Nonostante ciò, per maggior tutela, nel piano di monitoraggio è previsto che nella fase Ante-operam venga effettuato un monitoraggio faunistico che consentirà di verificare le presenze faunistiche e definire un *bianco* di riferimento rispetto al monitoraggio faunistico che proseguirà anche durante la fase di cantiere e alla fase di post-operam.

Il progetto prevede comunque la possibilità che esemplari di fauna selvatica attraversino il nuovo asse viario e infatti, soprattutto nell'ambito delle integrazioni, si è posta molta attenzione nella progettazione di elementi di connessione ecologica (ecodotti e tunnel faunistici) che consentiranno di superare in sicurezza la variante;

#### 4. Esame osservazioni/pareri

**PRESO ATTO** che con nota prot.n.9888 del 28/03/2019, acquisita con prot.n.DVA/7983 del 28/03/2019, il Presidente della Provincia di Belluno, esprime parere favorevole in merito alla compatibilità ambientale del progetto proposto, tenuto conto delle tematiche espresse nel parere allegato del Comitato Tecnico Provinciale per la VIA n. 2 del 28/03/2019, con il quale il Comitato Tecnico Provinciale per la VIA formula il proprio

contributo istruttorio, “*quale apporto al procedimento di valutazione in corso da intendersi anche quali osservazioni e rilievo di criticità a supporto alla espressione del parere provinciale*”, proponendo alcuni approfondimenti conoscitivi che comprendono:

- aspetti comuni riguardanti il progetto in valutazione nonché i progetti di miglioramento viabilità di accesso di Cortina e di attraversamento abitato di Tai di Cadore e di San Vito di Cadore;
- aspetti specifici del progetto in valutazione;
- allegate le note: Servizio Acque, Provincia di Belluno, prot.n.7031 del 05/03/2019; Servizio Ecologia, Provincia di Belluno, prot.n.9495 del 25/03/2019; ARPAV, prot.n.9886 del 28/03/2019;

**CONSIDERATO** che le richieste di approfondimenti della Provincia di Belluno sono state tenute conto nell'ambito della richiesta di integrazioni da parte della Commissione Tecnica VIA e VAS e nel presente parere;

**VISTA** la nota prot.n.18350 del 15/01/2020, acquisita al prot. MATTM-3235 del 22/01/2020, con la quale la Regione Veneto ha trasmesso la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1869 del 17/12/2019 con cui esprime il proprio parere favorevole, in ordine al procedimento in questione; subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali indicate nel parere n. 71 del 08.05.2019, Allegato A al citato provvedimento;

**VISTA** la nota prot.n.DVA/8786 del 10/02/2020, acquisita con prot.n.CTVA/378 del 11/02/2020, con la quale la DVA ha trasmesso, per il seguito di competenza, la delibera regionale 1869 del 17/12/2019 con allegato il parere della Commissione VIA regionale, n. 71 del 08.05.2019, che forma parte integrante e sostanziale di tale delibera;

**VISTO** il quadro prescrittivo della Regione Veneto che riprende le prescrizioni della Commissione VIA regionale e che si condivide pienamente, specificando, tuttavia, che molte prescrizioni regionali hanno già trovato risposta nell'ambito della documentazione integrativa presentata dal proponente, essendo il parere della Commissione VIA regionale antecedente della consegna delle integrazioni del 01.07.2019;

**VISTE** le seguenti osservazioni e pareri espressi ai sensi dell'art.24, comma 3 e comma 5 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

- Sig. Matteo Bottonelli, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/5944 in data 11/03/2019;
- Sig. Massimo Strazzabosco, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/7441 in data 25/03/2019;
- WWF Italia per il Veneto, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/9443 del 12/04/2019;
- Sig. Antonio Menegus ed altri, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/9542 del 15/04/2019;
- Comitato di cittadini contrari alla variante Anas di San Vito, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/19457 del 25/07/2019;
- Sig. Antonio Menegus, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/20480, prot.n.DVA/20481 e prot.n.DVA/20482 in data 05/08/2019;
- Sig. Antonio Menegus ed altri, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/21429 del 19/08/2019;
- Comitato di Cittadini Rifugio Alpe, osservazioni acquisite con prot.n.DVA/31927 in data 06/12/2019;
- Provincia di Belluno, nota acquisita con prot.n.DVA/7983 in data 28/03/2019;

**CONSIDERATO** che le questioni sollevate con le osservazioni presentate riguardano in particolare le seguenti argomentazioni:

- *mancanza di analisi alternative*: in particolare si lamenta che non è stata analizzata l'alternativa elaborata dai commercianti del paese e presentata a più riprese all'Amministrazione Comunale; non è stata analizzata una soluzione che lascia inalterato l'attuale assetto ambientale e non sono state prese in esame le soluzioni alternative non strutturali quali: eliminazione dei 28 posti parcheggio a lato strada statale a monte in centro paese, eliminazione di almeno tre dei cinque passaggi pedonali e sostituzione con sottopassi, riduzione del limite di velocità da 50 km/h a 30 km/h in centro paese al fine di ridurre lo “stop and go”, blocco del traffico pesante di lunga percorrenza (TIR) ecc.. Viene lamentato inoltre che la soluzione proposta è stata adottata senza l'applicazione di alcuna valutazione ambientale comparata tra alternative;
- *motivazioni dell'opera*: si ritiene che la necessità dell'opera non è dimostrata con spreco di suolo e

- impatti ambientali; per quanto riguarda il traffico si ritiene che l'opera non libera ma sposta il traffico a ovest, si aumenta il traffico pesante, interpolazione dei dati di traffico non condivisibile, mancanza analisi costi benefici;
- studio di traffico: non sono stati studiati attentamente i flussi, non sono stati fatti studi specifici, le cause di congestione ben conosciute, studio limitato al traffico leggero, dati insufficienti ecc.;
  - impatti: distruzione dei prati verdi, utilizzo rotatorie-meglio incroci a raso, consumo di suolo, zona di scambio tra i Sic, ecodossi-transito fauna, interruzione continuità ecologica torrente Boite, ostacolo alla transumanza, trattamento acque – non chiarezza durante la fase di getto, presenza ricettori sensibili con superamenti fase cantiere, non esaminati gli impatti con il Lago di Mosigo, ecc.;
  - inserimento territoriale: limitati riporti in rilevato, rivestimento in legno probabilmente con inerbimento per le barriere antirumore, rivestimento con pietra locale, l'area di risulta svincolo Cortina e nuova bretella Via Annibale De Lotto – riportare alla quota terreno superiore;
  - monitoraggio post operam: rumore Ricettori R04 e R05 ecc.;

**PRESO ATTO** delle controdeduzioni del proponente alle osservazioni acquisite della disponibilità dimostrata di risolvere i punti critici riferiti agli aspetti progettuali, con piccole modifiche e adeguamenti progettuali, da sviluppare in sede di progetto esecutivo, che non inficino assolutamente la fattibilità né tantomeno la compatibilità ambientale dell'intervento;

**VALUTATO** che tutte le osservazioni/ricieste di integrazioni/prescrizioni/raccomandazioni sono state analizzate e valutate ai fini dell'espressione del presente parere e del relativo quadro prescrittivo;

**VALUTATO** che con riferimento al Piano di Gestione dei materiali da scavo dei quattro progetti sottoposti a VIA

- il proponente dichiara che il materiale di scavo delle quattro varianti sottoposte a VIA sarà conferito, previa esecuzione delle analisi previste dalla vigente normativa, ad una delle cave attive presente in prossimità dell'area di intervento ed in particolare alla Cava Damos nel comune di Pieve di Cadore (BL) e Superbeton S.p.a., nel comune di Volpago del Montello (TV) con riferimento a terre in colonna A dell'Allegato 5 Parte IV, Titolo V, D. Lgs. 152/06, in discarica ISE nel comune di Perarolo di Cadore (BL) per le terre in colonna B del medesimo allegato e in Discarica ISE nel comune di S. Stefano di Cadore (BL), per i materiali da demolizione;
- l'elaborato "156\_MSVE14D1718\_T00CA00CANRE02B\_Piano di Utilizzo delle Terre (PUT)" presentato nell'ambito delle integrazioni non prevede il conferimento presso la cava di Damos per il materiale proveniente dall'intervento della Variante di San Vito;
- il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo è stato redatto secondo le indicazioni di cui all'Allegato 5 del D.P.R. n.120/2017 e ha illustrato gli elementi geologici, geomorfologici, idrogeologici e sismici, utilizzando dati e indagini eseguiti nell'ambito delle aree di interesse per altri progetti o precedenti studi e da specifiche campagne di indagine;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che l'entità dell'impatto più significativo è temporaneo e limitato alle fasi di cantiere, con occupazioni necessarie alla costruzione della nuova variante stradale;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che per la tipologia degli interventi:

- ✓ non sussistono rischi di gravi incidenti e calamità;
- ✓ non sussistono rischi di contaminazione e inquinamento atmosferico, se non quello dovuto ai mezzi d'opera e alla ordinaria produzione di polveri che verrà mitigata e monitorata dalla committenza e dalla direzione lavori;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che per la fase di cantiere si sono considerate le seguenti componenti:

- la realizzazione degli interventi comporta un ridotto uso di suolo e, considerate le caratteristiche di queste aree che ad opera compiuta saranno ripristinate, l'incidenza dell'intervento sulla flora, sulla fauna e sulla biodiversità sarà trascurabile;
- non vengono interessate valenze storiche o archeologiche note;
- l'area di intervento si trova all'esterno dei siti rete Natura 2000 e, considerate le caratteristiche del

progetto, si può escludere l'insorgere di effetti negativi significativi sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario;

- le opere in progetto non interferiscono con la conservazione delle specie all'interno dei Siti Natura 2000;
- gli impatti paesaggistici riguardano la realizzazione di alcuni tratti in galleria artificiale e sono previsti interventi di mitigazione paesaggistica;
- non si prevede l'uso e sfruttamento della risorsa acqua, se non limitatamente alla pratica normale di cantiere;
- le opere di progetto non avranno effetti ed impatti negativi sulle acque superficiali;
- il nuovo assetto stradale determina una riduzione delle emissioni di inquinanti e di rumore nel centro urbano di San Vito di Cadore che determina un miglioramento della qualità dell'aria e del clima acustico;
- la produzione di rifiuti si prevede limitata alla fase cantiere; i rifiuti saranno materiali di scavo, demolizioni di calcestruzzi, fresati di pavimentazione;

**VALUTATO** che l'ipotesi di progetto migliora il livello di sicurezza e aumenta la fluidità del traffico sulla S.S. 51 rispetto all'ipotesi Zero; la realizzazione delle opere di progetto garantisce, come dimostrato dall'applicazione di specifici modelli matematici, il miglioramento della qualità dell'aria e del clima acustico nell'area urbana di San Vito di Cadore;

**VALUTATO** che da quanto riportato nella documentazione il progetto non comporta impatti diretti transfrontalieri;

**VALUTATO** che le dimensioni degli interventi in progetto sono molto ridotte rispetto alla ricchezza e capacità di rigenerazione delle risorse naturali;

**VALUTATO** che la natura e la consistenza delle opere non sono tali da comportare un significativo incremento dei volumi di traffico sulla SS 51; pertanto, fatta salva la fluidificazione del traffico e la maggior sicurezza per gli utenti, gli impatti in fase di esercizio, derivati esclusivamente dalla realizzazione degli interventi di progetto, determinano un miglioramento delle condizioni attuali in particolare per quanto riguarda il rumore e l'inquinamento atmosferico e, di conseguenza, la salute pubblica;

**VALUTATO** che l'insieme di questi fattori, oltre che all'obiettivo di breve termine dei Mondiali di Sci del 2021, comporta dei notevoli vantaggi per la mobilità e la fruizione del territorio con sicuri risvolti in termini di qualità dell'offerta turistica e, quindi, per il sistema economico produttivo dell'area;

**VALUTATO** che, da quanto si evince dal parere n. 2665 del 02/03/2018 della Commissione VIA e VAS (Determinazione direttoriale DVA-DEC-2018-0000122 del 15/03/2018), il motivo principale per il quale tale Commissione ha concluso l'istruttoria della verifica di assoggettabilità a VIA ritenendo che il progetto debba essere valutato nell'ambito di una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, è stato quello dell'alto valore paesaggistico dell'area e la necessità dell'approfondimento dell'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura in accordo con il MIBACT, nell'ambito di una istruttoria di VIA, in presenza di un vincolo paesaggistico sulla quasi totalità della fascia di territorio interessato;

**VISTA** la nota prot.n.7913-p del 02/03/2020, acquisita con prot.n.668/CTVA del 02/03/2020, con la quale il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo esprime parere favorevole con le "seguenti condizioni":

- 1) *Riguardo l'intersezione del cavalcavia su via Senes, la nuova proposta tiene conto del sistema paesaggio che caratterizza questa parte di territorio e contempla soluzioni meglio inserite. Tuttavia si ritiene necessario un ulteriore affinamento delle soluzioni proposte e, pertanto, si raccomanda un ulteriore approfondimento progettuale, anche attraverso uno studio dei materiali e delle finiture, che dovrà essere opportunamente valutato dalla competente Soprintendenza nella fase della successiva progettazione esecutiva, al fine di assicurare il migliore inserimento dell'infrastruttura rispetto a contesto;*

- 2) Per il tratto identificato al km 1+770/1+940, si richiede che venga predisposto un ulteriore approfondimento paesaggistico volto a mitigare la percezione dell'asse viario da monte, attraverso la piantumazione di essenze arboree con sesto di impianto irregolare e/o la movimentazione di terra;
- 3) Il nuovo ponte nei pressi di cimitero di attraversamento del Ru Secco venga realizzato con la seguente colorazione: la soletta di colore RAL 1001 e la trave di colore RAL 8000;
- 4) Si richiede che tutte le opere che implicino manomissione del suolo lungo il tracciato viario in progetto, siano condotte con assistenza archeologica da parte di archeologici di comprovata professionalità. L'esito di tali verifiche potrà comportare un'ulteriore fase di approfondimento d'indagine ai sensi della normativa citata, con scavo estensivo dei contesti archeologici individuati. Tutte le indagini andranno eseguite da archeologici professionisti (D.Lgs.42/2004, art.9 bis), con la direzione scientifica di un funzionario archeologo della competente Soprintendenza e senza oneri a carico della stessa. Alla medesima Soprintendenza andrà consegnata tutta la documentazione, che costituisce parte integrante dell'intervento archeologico, redatta secondo quanto previsto (...). Inoltre, qualora dovessero presentarsi modifiche di qualsiasi natura agli interventi in oggetto, tali varianti dovranno essere tempestivamente comunicate alla competente Soprintendenza;
- 5) Dovrà essere comunicata con congruo preavviso, non inferiore ai 15 giorni, la data di inizio delle attività di verifica, indicando nominativi e recapiti delle Imprese incaricate, sia per le opere strettamente connesse al progetto sia per le indagini archeologiche, nonché del Direttore dei lavori."

**VALUTATO** in conclusione che:

- per la fase di cantiere, le interferenze potenziali non si rilevano significative, anche in considerazione delle mitigazioni previste e le attività di monitoraggio che permetteranno l'adozione di misure di mitigazione per evitare possibili impatti; la componente ambientale che maggiormente ne potrebbe risentire è quella del rumore e vibrazioni, per la quale sono previste specifiche mitigazioni con pannelli fonoassorbenti;
- eventuali interferenze sono comunque limitate nel tempo e riconducibili alle normali attività dei cantieri stradali in rilevato;
- dalla documentazione presentata emerge che per la fase di esercizio l'impatto è genericamente positivo per tutte le componenti ambientali, in quanto il traffico del centro urbano è deviato verso una infrastruttura dotata di dispositivi che ne consentano di mitigare gli impatti;
- la tipologia e la consistenza dell'opera ne evidenziano l'importanza dell'ottimale inserimento paesaggistico e pertanto sono fondamentali le considerazioni e prescrizioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo;
- si rileva comunque che le soluzioni progettuali individuate consentono di limitare l'impatto visivo dell'opera sul territorio e di garantire la continuità dei corridoi ecologici individuati;

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO  
la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS**

**ESPRIME**

**Parere favorevole sul piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo**

e

**Parere favorevole** di compatibilità ambientale del progetto "Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021 – S.S. 51 "di Alemagna" - Attraversamento dell'abitato di San Vito di Cadore" condizionato al recepimento delle seguenti prescrizioni:

<b>Prescrizione n. 1</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva

<b>Prescrizione n. 1</b>	
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà prevedere un disegno unico per tutte le rotatorie dei progetti del Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021 che consenta una chiara riconoscibilità del territorio attraversato;</li> <li>- dovrà verificare la possibilità di un leggero spostamento a valle del tracciato, presso l'abitazione di cui al mappale n. 308, per evitare eventuali interferenze con le attività di costruzione dell'adiacente galleria artificiale GA2;</li> <li>- dovrà determinare le esatte estensioni delle parti con copertura integrale, con finestratura a valle e con mezza copertura, per ciascuna delle quattro gallerie previste; dovrà aggiornare la sezione del sottopasso per la strada al Lago di Mosigo, al fine di consentire il passaggio di automezzi leggeri di servizio;</li> <li>- la progettazione esecutiva sia completata prevedendo dei sistemi per la raccolta e lo scarico delle acque dalle zone di compluvio che si andrebbero a formare tra il versante naturale e il lato di monte dei rilevati stradali con particolare riferimento al rilevato nord del viadotto Senes;</li> <li>- dovrà approfondire il dimensionamento strutturale della spalla sud del viadotto Senes, rappresentata da un portale aperto, al fine di consentire il passaggio della strada esistente. Poiché la sezione di progetto presenta l'appoggio "in falso" delle travi di impalcato sul traverso del suddetto portale (ovvero non direttamente su elementi verticali come i piedritti) si ritiene della massima importanza, al fine della resistenza dell'opera, il dimensionamento a taglio/punzonamento e a flessione di tale traverso, prendendo in considerazione anche le azioni sismiche verticali, necessariamente da annoverare, ai sensi del DM 17/01/2018, in virtù della notevole luce della campata in appoggio sul portale in questione;</li> <li>- durante la realizzazione del viadotto Senes e della galleria artificiale su via Senes dovrà assicurare il raggiungimento delle località in destra Boite allestendo un percorso di accesso alternativo tramite la località Villanova del comune di Borca di Cadore, nonché mantenendo la fruibilità, nel periodo turistico, dei rifugi Larin e Sennes, normalmente accessibili da Via Senes oltrepassando il ponte sul Boite, tramite il secondo accesso dal lago di Mosigo;</li> <li>- in sede di progetto esecutivo dovranno essere approfondite le caratteristiche delle barriere fonoassorbenti, già previste in legno rinverdite, al fine di determinare il migliore inserimento paesaggistico possibile. Dal punto di vista del dimensionamento strutturale una particolare cura dovrà essere</li> </ul>

<b>Prescrizione n. 1</b>	
	rivolta alla resistenza e alla stabilità sotto l'azione del vento adottando fondazioni su pali o con suola sufficientemente ampia da evitare il ribaltamento. La scelta delle suddette barriere dovrà altresì avvenire considerandone la facilità di manutenzione e la durabilità.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Regione Veneto
Enti coinvolti	--

<b>Prescrizione n. 2</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Impatti cumulativi
Oggetto della prescrizione	Nell'ambito del progetto esecutivo venga considerata la necessità di approfondire ulteriormente gli eventuali impatti cumulativi determinati dall'esecuzione delle quattro varianti in progetto relative alla viabilità, nonché dagli ulteriori interventi per i Mondiali di Cortina 2021, anche rispetto allo stato di esecuzione del complesso dei lavori alla data prevista per l'inizio dei lavori.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione Veneto

<b>Prescrizione n. 3</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Cantierizzazione, Rumore
Oggetto della prescrizione	Il Proponente, in sede di progettazione esecutiva, dovrà presentare un accurata localizzazione delle aree di cantiere, delle piste di accesso, delle strutture di servizio, dei siti di eventuale riutilizzo e delle discariche (nonché gli itinerari per raggiungerli), al fine di minimizzare le interferenze con il traffico sulla S.S. 51 e le attività antropiche situate nel Comune di S. Vito di Cadore e in quelli confinanti;
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
Ente vigilante	Regione Veneto
Enti coinvolti	--

<b>Prescrizione n. 4</b>	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Mitigazioni
Oggetto della prescrizione	In fase di cantiere dovranno essere adottate tutte le azioni previste dallo studio o indicate dalla Regione Veneto per mitigare il transito dei mezzi lungo le strade di accesso al cantiere. Inoltre, il Proponente:

<b>Prescrizione n. 4</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in accordo agli aspetti di cantierizzazione dovrà impiegare prevalentemente come pista di cantiere il nuovo tracciato in progressiva costruzione. Circa il consolidamento delle piste di cantiere, si eviti l'impiego di collanti polimerici preferendo la stabilizzazione con leganti di minore impatto (p.e. calce). Si eviti l'impiego di additivi sintetici nelle acque di bagnatura;</li> <li>- dovrà installare le barriere fonoassorbenti in prossimità dei ricettori sensibili, come previste nell'ambito delle integrazioni, prima dell'esecuzione delle attività più rumorose. Come dichiarato nel SIA il cantiere dovrà seguire le disposizioni sull'impatto acustico di cui all'art. 28 del Regolamento di Polizia Urbana del comune di S. Vito di Cadore;</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Allestimento del cantiere e lavori per la realizzazione dell'opera
Ente vigilante	Regione Veneto
Enti coinvolti	--

<b>Prescrizione n. 5</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Aspetti gestionali
Oggetto della prescrizione	<p>Prima dell'avvio dei lavori il Proponente è tenuto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare preliminarmente la possibilità, oltre che del riutilizzo in loco dei materiali da scavo ritenuti idonei come previsto dal progetto, di utilizzare anche altro materiale reperibile in prossimità dei cantieri e proveniente da eventi franosi/alluvionali;</li> <li>- il bilancio fra sterri e riporti dovrà essere emendato dei rifiuti provenienti da perforazioni, trivellazioni, palificazioni;</li> <li>- effettuare un approfondimento sulle modalità di scavo da applicare per la realizzazione delle gallerie artificiali, delle paratie e dei muri di controripa, delle pile del viadotto Senes e delle spalle del ponte sul Ru Secco, per poter meglio determinare e quantificare le tipologie dei singoli, materiali effettivamente prodotti, siano essi rifiuti o non rifiuti;</li> <li>- evitare il conferimento di materiali alla Cava Damos, come peraltro previsto nell'elaborato "156_MSVE14D1718_T00CA00CANRE 02B_Piano di Utilizzo delle Terre (PUT)", poiché potrebbe essere già saturata con quanto proveniente dagli altri cantieri del Piano Cortina 2021 (Tai e Valle di Cadore). Si ribadisce che deve essere privilegiato il riutilizzo dei materiali da scavo in situ o extra situ e si ricorda che la collocazione a discarica come rifiuto è all'ultimo posto dei criteri di priorità di cui all'art. 179 del Codice Ambientale;</li> <li>- sulla base di tali aspetti dovrà aggiornare e presentare ai fini dell'approvazione l'aggiornamento del piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo.</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione Veneto, Provincia di Belluno

<b>Prescrizione n. 6</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase cantierizzazione
Ambito di applicazione	Aspetti gestionali, Rifiuti
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà assicurare che la gestione dei rifiuti, in termini di quantitativi e tempi di smaltimento sia conforme all'art. 183, lettera bb, del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii., relativamente allo stoccaggio temporaneo;</li> <li>- dovrà assicurare che la gestione degli eventuali rifiuti eventualmente contenenti amianto avvenga in conformità alla DGRV 265/2011 "Sorveglianza sulle attività lavorative con esposizione all'amianto (titolo IX capo III del D.lgs 81/08)"; sarà necessario accertare preventivamente la presenza di rifiuti contenenti amianto all'interno degli eventuali manufatti da demolire;</li> <li>- al fine di limitare il più possibile la produzione di materiali contaminati o, comunque, non idonei dal punto di vista ambientale, dovranno essere separate le frazioni a prevalente matrice cementizia, da gestire come rifiuti, per poter più agevolmente collocare il materiale da scavo ed evitare eventuali contaminazioni da possibili agenti inquinanti presenti nel cemento;</li> <li>- dovrà ricavare, presso le aree di deposito temporaneo interne al cantiere, una zona per la raccolta differenziata dei rifiuti, con cassoni carrabili o altri contenitori copribili, dedicati separatamente alle varie frazioni merceologiche (metalli, plastica, pvc, vetroresina, tessuto non tessuto sintetico, rifiuti da demolizioni edili, ecc ... ); lo stoccaggio di materie prime potenzialmente pericolose (vernici, additivi per cemento, ecc ... ) dovrà avvenire in un locale chiuso presente nell'ambito del cantiere;</li> <li>- nella fase di cantiere dovrà essere favorito il riutilizzo delle acque, in modo da limitare i prelievi dall'acquedotto. Ove necessario le aree di cantiere siano dotate di reti di raccolta delle acque meteoriche e sistemi per lo stoccaggio/trattamento delle acque di prima pioggia. In sede esecutiva la progettazione dei suddetti dispositivi sia completata con quanto necessario ad ottenere l'autorizzazione allo scarico. Le eventuali fosse per la decantazione delle acque di supero dei getti del calcestruzzo siano corredate dal dimensionamento, unitamente a quello di tutti i manufatti necessari.</li> <li>-</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Allestimento del cantiere e lavori per la realizzazione dell'opera
Ente vigilante	Regione Veneto
Enti coinvolti	--

<b>Condizione n. 7</b>	
Macrofase	Coso d'opera
Fase	Fase di cantierizzazione
Ambito di applicazione	Fauna, Flora, Vegetazione, Ecosistemi, Monitoraggi, Mitigazioni
Oggetto della prescrizione	Prima dell'inizio dei lavori, nell'ambito del monitoraggio ante operam, il proponente dovrà eseguire un rilievo faunistico approfondito, con il supporto delle autorità competenti, avente per oggetto la zona boscata sovrastante l'imbocco ovest della galleria, al fine di verificare la presenza di tane o nidi ed eventualmente provvedere alla messa in sicurezza dei medesimi e/o allo spostamento delle presenze faunistiche tenuto conto dell'attraversamento di ungulati presente" in località "La Scura" in prossimità dell'imbocco est della galleria
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	Regione Veneto
Enti coinvolti	--

<b>Condizione n. 8</b>	
Macrofase	Ante operam, Corso d'Opera e Post Operam
Fase	Tutte le Fasi
Ambito di applicazione	Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	<p>Si dovrà predisporre, in fase di progettazione esecutiva, e comunque prima dell'inizio degli interventi, un progetto di monitoraggio ambientale (PMA) sulla base di quello illustrato nel SIA, suddiviso nelle tre macrofasi (Ante Operam, Corso d'Opera e Post Operam), da sottoporre alla preventiva valutazione di ARPAV. Il progetto di monitoraggio ambientale dovrà contenere nel dettaglio e per tutte le matrici ambientali oggetto di monitoraggio almeno le seguenti informazioni: aree di indagine e punti di monitoraggio corredati da una cartografia esplicativa, parametri analitici (unità di misura, normativa di riferimento, valori e limiti standard di riferimento), scelta delle metodiche di rilievo/campionamento e di misurazione, strumentazione utilizzata, tempistiche dei monitoraggi (frequenza e durata), cronoprogramma delle campagne di monitoraggio, criteri di restituzione dei dati di monitoraggio, strumenti" e metodi per la valutazione degli esiti del monitoraggio. Si dovranno inoltre indicare i criteri di individuazione dei valori soglia e in caso di loro superamento l'attivazione degli interventi correttivi da descrivere.</p> <p>Le attività di monitoraggio svolte da ARPA V devono intendersi rese a titolo oneroso, a carico del proponente, come previsto dalla Legge n. 132/2016, istitutiva del Sistema Nazionale delle Agenzie Ambientali, in quanto non ricomprese tra quelle istituzionali obbligatorie, svolte annualmente dalle Agenzie, con specifico finanziamento regionale.</p> <p>Per i corsi d'acqua interferiti (torrente Boite e Ru Sec) dovranno essere effettuati due campionamenti in fase ante operam e due in fase post operam.</p> <p>I piani di monitoraggio ambientale dei quattro progetti dovranno essere coordinati fra loro, anche temporalmente e uniformi nei loro</p>

**Condizione n. 8**

	<p>contenuti, fatte salve le peculiarità dei siti e delle opere. In particolare, per la matrice Atmosfera si preveda quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) venga individuato un sito di campionamento in prossimità dell'uscita delle costruende gallerie che si collochi a ridosso delle zone abitate dei due comuni di Valle e Pieve di Cadore (località Tai);</li> <li>b) Il parametro PTS non ha rilevanza normativa e non presenta un valore limite di confronto. Si ritiene pertanto sufficiente per la frazione particolato, il monitoraggio del PM10 e del PM 2.5. Si ritiene, inoltre, non necessaria la valutazione delle concentrazioni di O3, in quanto non direttamente correlato con il traffico veicolare e le emissioni da cantiere.</li> <li>c) La durata delle campagne di monitoraggio indicata nei documenti (1 settimana ogni 3 mesi) non è adeguata ai fini del calcolo degli indicatori e del relativo confronto con i limiti di legge di cui al D.Lgs. 155/2010. A tale scopo il monitoraggio deve essere svolto nel rispetto degli obiettivi di qualità del dato delle misurazioni indicative di cui all'Allegato I, tabelle 1 e 2 del suddetto decreto. Si deve prevedere quindi un periodo minimo di copertura del 14% sull'intero anno equamente suddiviso nel semestre caldo (1 aprile - 30 settembre) e freddo (1 ottobre - 31 marzo). Si suggerisce, pertanto, di effettuare, per ciascun sito, due campagne (una nel semestre estivo e una nel semestre invernale) di circa 30 giorni ciascuna, che comprendano nel c.a. (corso d'opera) i periodi di maggior attività di cantiere. La medesima frequenza e modalità di misura deve essere adottata anche nei monitoraggi ante operam e post operam.</li> <li>d) Per quanto riguarda i punti di campionamento individuati nei due documenti di stralcio, si prescrive che il monitoraggio sia effettuato, per tutti i siti, in continuo e con la frequenza individuata al punto 2, per i parametri PM10, PMQ.5, NOx (NO, NO2), CO, SO2 e BTEX. Per quanto riguarda, invece, BaP e metalli pesanti la determinazione sul PM 10 può essere fatta con cadenza giornaliera a giorni alterni (un giorno BaP e un giorno metalli).</li> </ul> <p>Per il Rumore e le vibrazioni si ritiene importante definire un piano di monitoraggio in corso d'opera e post operam che preveda, per le misure in corso d'opera, monitoraggi in continuo per tutto il periodo di riferimento diurno, ed eventualmente notturno, in caso di lavorazioni su 24 ore, con particolare attenzione agli effetti dei lavori sugli edifici posti in prossimità del nuovo tracciato stradale; per il post operam, trattandosi di rumore dovuto al traffico veicolare, si considerano appropriati i rilievi in continuo della durata di una settimana, in periodi di massimo afflusso turistico.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MATTM (piano di monitoraggio e esiti), Regione Veneto
Enti coinvolti	ARPA Veneto (piano di monitoraggio e controlli)

**Prescrizione n. 9**

<b>Prescrizione n. 9</b>	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantierizzazione
Ambito di applicazione	Ripristini ambientali, Mitigazioni
Oggetto della prescrizione	<p>Il ripristino delle superfici a prato dovrà essere con le specie erbacee locali, applicando anche le forme di propagazione naturale descritte nel SIA, nonché minimizzando l'impiego di concimi ed additivi nell'eventuale fase di idrosemina.</p> <p>Il terreno vegetale, come indicato nel SIA, sia raccolto e stoccato in modo da conservarne le qualità agronomiche.</p> <p>Nella realizzazione dei provvedimenti di mitigazione paesaggistica con la collocazione di arbusti ed alberi e nella ricostruzione degli ambiti a prato le specie e le varietà da adottare dovranno essere scelte tra quelle già esistenti in loco, in modo da evitare qualsiasi alterazione degli habitat presenti nelle vicinanze e nell'area vasta, nonché forme di inquinamento genetico. Nella realizzazione dei provvedimenti di mitigazione, con elementi vegetali in prossimità degli edifici scolastici dovranno altresì essere preferite le specie e le varietà non identificate come fonti di allergeni. Per il rinverdimento dei rilevati di sottoscarpa attigui ai prati stabili si adottino le specie erbacee tipiche di questi ultimi e non rampicanti od altre specie alloctone (come appare, ad esempio, in taluni fotoinserimenti). Sarà necessario, pertanto, un progetto delle opere di mitigazione vegetale redatto da professionisti agronomi e forestali.</p> <p>Nella progettazione esecutiva e nella successiva realizzazione delle mitigazioni a verde sia valutata la possibilità di impiegare piante arbustive ed arboree a pronto effetto in accordo con i pareri VINCA e della Soprintendenza, in modo da presentare fin da subito un adeguato livello di mitigazione visiva delle opere.</p> <p>Si prenda in considerazione, circa la realizzazione delle mitigazioni a verde in prossimità del nodo in direzione Cortina e presso le sponde del torrente Ru Secco, la possibilità di coordinare tali interventi con quelli eventualmente programmati, su iniziativa pubblica o privata, al fine di ripristinare i danni inferti dalla tempesta del 29.10.2018, in modo da ottenere un assetto vegetazionale armonico ed unitario compatibile alla prossimità al lago di Mosigo.</p> <p>In sede di progettazione esecutiva valutare il completamento della mitigazione paesaggistica dell'opera con l'inserimento di dune in terreno con copertura prativa, dal profilo irregolare, collocate sopra la copertura delle gallerie artificiali (altrimenti orizzontale); tale intervento dovrà essere coordinato con la progettazione del sistema di raccolta delle acque meteoriche, in modo da evitare fenomeni di dilavamento e dissesto</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Allestimento del cantiere e lavori per la realizzazione dell'opera
Ente vigilante	Regione Veneto
Enti coinvolti	--

<b>Prescrizione n. 10</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i sistemi di raccolta e trattamento delle acque raccolte sulla piattaforma stradale dovrà prevedere dei dispositivi per isolare completamente le vasche di raccolta dall'ambiente idrico circostante, in caso di versamenti accidentali pericolosi sulla carreggiata, di facile accesso ed utilizzo da parte dei VV. FF. e degli altri servizi d'emergenza. La progettazione esecutiva dei suddetti dispositivi dovrà essere completata con quanto necessario ad ottenere l'autorizzazione allo scarico. Dovrà inoltre essere stabilito se e quali impianti saranno destinati a permanere in sito anche nella fase di esercizio;</li> <li>- completare la progettazione esecutiva prevedendo dei sistemi per la raccolta e lo scarico della acque dalle zone di compluvio che si andrebbero a formare tra il versante naturale e il lato di monte dei rilevati stradali (p.e. al rilevato nord del viadotto Senes);</li> <li>- dovrà porre attenzione particolare alla conformazione del bordo superiore delle mezze gallerie artificiali (dove è previsto un muretto in c.a. con altezza di 60 cm sovrastato da una staccionata), in modo che non possa mai verificarsi la caduta di materiale terroso sulla sottostante carreggiata; il deflusso trasversale delle acque dovrà essere ricondotto verso monte, in modo che non possa verificarsi l'accumulo di materiale terroso a ridosso del muretto, con successivo rischio di caduta di acqua e detriti sulla sottostante carreggiata;</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	Regione Veneto
Enti coinvolti	--

<b>Prescrizione n. 11</b>	
Macrofase	Coso d'opera
Fase	Fase di cantierizzazione
Ambito di applicazione	Fauna, Flora, Vegetazione, Ecosistemi, Monitoraggi, Mitigazioni
Oggetto della prescrizione	<p>Dovranno essere attuate le prescrizioni e le condizioni ambientali contenute nella nota prot. n. 163877 del 24/04/2019, formulate dalla Direzione Commissioni Valutazioni della Regione Veneto, in relazione alla procedura di VINCA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitare il coinvolgimento di habitat, habitat di specie e specie tutelate dalle Difettive comunitarie 92/43/Cee e 091147/Ce con gli effetti, diretti ed indiretti, conseguenti agli interventi in argomento (comprese le opere accessorie e complementari), e la relativa fase di esercizio. In tal senso va mantenuta invariata l'idoneità degli ambienti ricadenti nell'ambito di influenza degli interventi in argomento rispetto alle specie di interesse comunitario di cui è possibile o accertata la presenza in tale ambito secondo la D.G.R. n.</li> </ul>

**Prescrizione n. 11**

2200/2014 (Cypridiumcalceolus, Parnassius apollo, Phengarisarion, Euphydryasaurinia, Lopingaachine, Cottusgobio, Podarcismuralis, Coro nella austriaca, Bonasa bonasia, Tetraotetrix, Tetraourogallus, Pernisapivorus, Aquila chrysaetos, Falco peregrinus, Crexcrex, Bubo bubo, Picuscanus, Dryocopusmartius, Lanius col/urio, Myotisblythii, Myotisdaubentonii, Pipistrelluspipistrellus, Eptesicusserotinus, Tadaridateniotis) ovvero andranno acquisite e mantenute superfici di equivalente idoneità per le specie segnalate oppure saranno sospese le attività nel periodo di maggiore sensibilità (in relazione alla fenologia) delle predette specie;

- delimitare le aree di cantiere, sia fisse che mobili, con barriere per l'erpetofauna e con le barriere fonoassorbenti ovvero, nel caso in cui ciò non fosse possibile, di attuare altre misure precauzionali atte a ridurre il disturbo nei confronti delle specie di interesse conservazionistico ivi presenti e in particolare durante il relativo periodo riproduttivo;
- dotare la viabilità, laddove non sia garantita la permeabilità a causa di opera in grado di generare barriera infrastrutturale, di idonei e sufficienti passaggi per la fauna (nel rispetto dei criteri per la sicurezza stradale) anche mediante passaggi per la fauna minore (tunnel per anfibi e rettili) preferibilmente con sezione quadrata o rettangolare (delle dimensioni minime 50 cm x 50 cm, da adeguare in funzione delle specie), con pendenza di almeno l'1 % (in modo da evitare ristagni d'acqua o allagamenti e dotati di aperture sul lato superiore, tramite griglie di aerazione, o sul lato inferiore a diretto contatto con il suolo) e unitamente alle recinzioni di invito e ai dissuasori per l'accesso alla carreggiata. A tal fine possono essere adeguati anche gli attuali manufatti idraulici di attraversamento eventualmente interessati dal tracciato, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, alla funzione di passaggio faunistico;
- attuare idonee misure in materia di limitazione della torbidità che per tutti gli interventi che prevedono un coinvolgimento della locale rete idrografica, anche minore, garantendo altresì per scarichi dell'infrastruttura soluzioni progettuali in grado di non pregiudicare la qualità del corpo idrico per l'intera durata dei lavori e per la fase di esercizio.
- consentire l'attuazione degli interventi identificabili con "mitigazioni" solamente qualora rispettino gli obblighi fissati dall'art. 6 (4) della Direttiva 92/43/Cee e altresì gli stessi interventi non derivino dall'applicazione dei medesimi obblighi per altri piani, progetti e interventi precedentemente autorizzati;
- rispettare i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATTM n. 184/2007 e ss.mm.ii., dalla L.R. n. 112007 (allegato E) e dalla D.G.R. n. 7861201.6 e ss.mm.ii. (misure di conservazione) e, ai sensi dell'art. 12, c.3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie

<b>Prescrizione n. 11</b>	
	alloctone.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Allestimento del cantiere e lavori per la realizzazione dell'opera
Ente vigilante	Regione Veneto
Enti coinvolti	--

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	<b>X</b>			
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	<b>X</b>			
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	<b>X</b>			
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	<b>X</b>			
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)			<b>X</b>	
<del>Prof. Saverio Altieri</del>	<b>X</b>			
Prof. Vittorio Amadio	<b>X</b>			
Dott. Renzo Baldoni	<b>X</b>			
Avv. Filippo Bernocchi	<b>X</b>			
Ing. Stefano Bonino	<b>X</b>			
Dott. Andrea Borgia	<b>X</b>			
Ing. Silvio Bosetti	<b>X</b>			
Ing. Stefano Calzolari	<b>X</b>			

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
<del>Cons. Giuseppe Caruso</del>	X			
Ing. Antonio Castelgrande			X	
Arch. Giuseppe Chiriatti	X			
Arch. Laura Cobello		X		
<del>Prof. Carlo Collivignarelli</del>	X			
Dott. Siro Corezzi	X			
Dott. Federico Crescenzi	X			
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	X			
Cons. Marco De Giorgi	X			
Ing. Chiara Di Mambro			X	
Ing. Francesco Di Mino	X			
Ing. Graziano Falappa	X			
<del>Arch. Antonio Gatto</del>	X			
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	X			
<del>Prof. Antonio Grimaldi</del>	X			
Ing. Despoina Karniadaki	X			

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Dott. Andrea Lazzari		<b>X</b>		
Arch. Sergio Lembo	<b>X</b>			
Arch. Salvatore Lo Nardo	<b>X</b>			
Arch. Bortolo Mainardi	<b>X</b>			
Avv. Michele Mauceri	<b>X</b>			
Ing. Arturo Luca Montanelli	<b>X</b>			
Ing. Francesco Montemagno	<b>X</b>			
Ing. Santi Muscarà	<b>X</b>			
Arch. Eleni Papaleludi Melis	<b>X</b>			
Ing. Mauro Patti	<b>X</b>			
Cons. Roberto Proietti			<b>X</b>	
Dott. Vincenzo Ruggiero	<b>X</b>			
<del>Dott. Vincenzo Sacco</del>	<b>X</b>			
Avv. Xavier Santiapichi		<b>X</b>		
Dott. Paolo Saraceno	<b>X</b>			
Dott. Franco Secchieri	<b>X</b>			

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Arch. Francesca Soro	<b>X</b>			
<del>Dott. Francesco Carmelo Vazzana</del>	<b>X</b>			
Ing. Roberto Viviani	<b>X</b>			
Ing. Giuseppe Fasiol ( <i>Rappresentante Regione Veneto</i> )	<b>X</b>			

**Il Segretario della Commissione**

Avv. Sandro Campilongo

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

**Il Presidente**

Ing. Guido Monteforte Specchi

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)