

COMUNE DI VAL DI CHY (TO)

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TRATTO DI STRADA PROVINCIALE N. 64,
lungo il lato destro tra le progr. km 6+730 al km 6+920, fuori abitato del Comune di Val di Chy**

Codice CUP: G11B20001410007

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Febbraio 2023

PREMESSA:

Il Comune di Val di Chy ha affidato nel giugno 2021 all'arch. AIME Federico ed al geol. DUREGON Corrado dello "Studio Geologica" la progettazione definitiva ed esecutiva delle "OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE EXTRA-URBANE" da eseguire nel COMUNE DI VAL DI CHY - Codice CUP: G12C2000000001- Cod. CIG: 86479756BA.

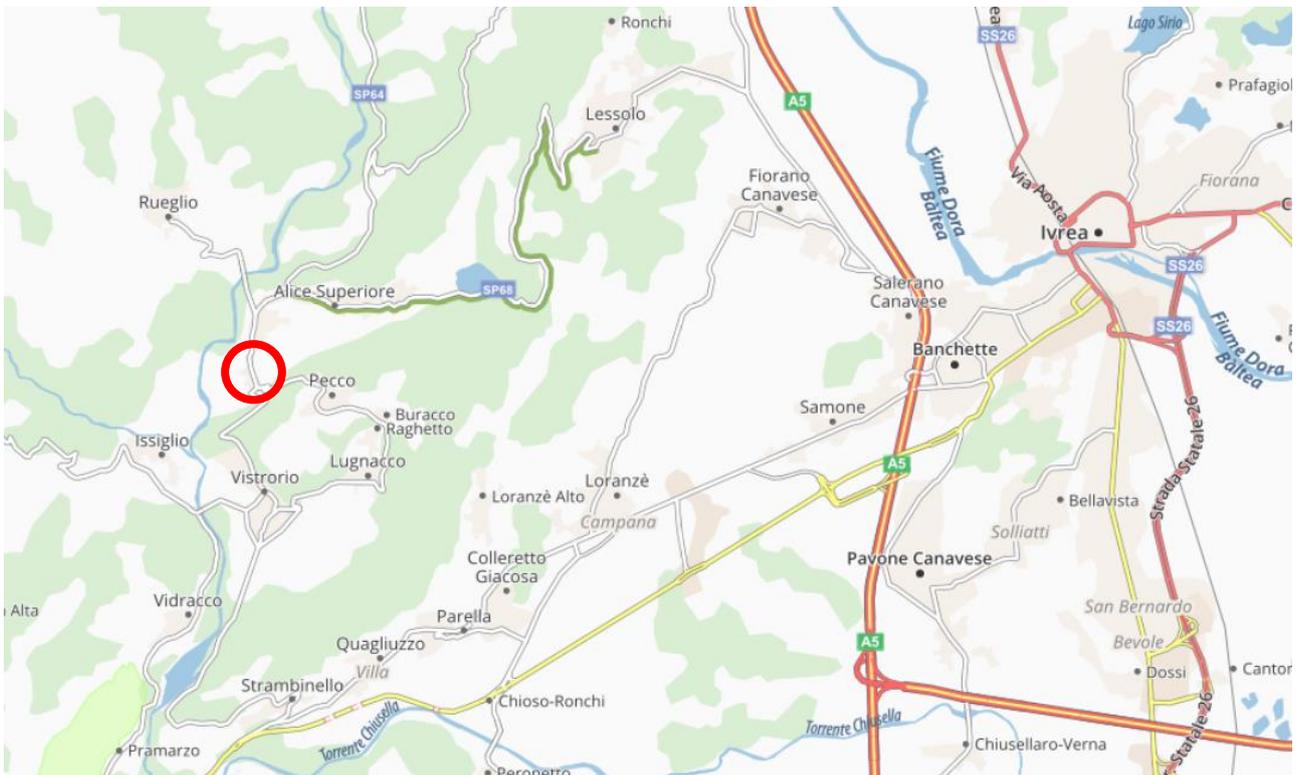
L'intervento, localizzato su un tratto della Strada Provinciale n. 64 della Valchiusella (cod. p064), si inserisce all'interno degli di "Sussidiarietà verticale - Interventi per la sicurezza stradale - Bando di Finanziamento di interventi di investimento sulla rete stradale provinciale ai Comuni della Città Metropolitana di Torino per il 2020 - DCRC 174/2021" – IV° scorrimento di graduatoria.

Più in particolare la proposta progettuale è relativa agli interventi migliorativi della sicurezza della viabilità lungo la SP64 con sistemazione del tracciato, manutenzione straordinaria, raccolta e regimazione acque, lungo il lato destro tra le progr. Km. 6+730 e 6+920, fuori l'abitato del Comune di Val di Chy (TO).

Il presente progetto, che costituisce il livello ESECUTIVO di progettazione ai sensi dell'art. 23, comma 8 del D.Lgs. 50/2016, è stato redatto sulla base delle indicazioni/prescrizioni espresse dalla Città Metropolitana di Torino – Dipartimento Territorio Edilizia e Viabilità mediante:

- **Espressione in linea tecnica Prat. N. 107078 – rif. istanza prot. 1134/2022 del 02.03.2022, agli atti con prot. 31407 del 15.03.2022;**
- **PARERE PRELIMINARE: prot. 70349 del 25.05.2022;**
- **REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO: prot. 5532 del 17.10.2022;**
- **PROGETTO ESECUTIVO: recepimento delle prescrizioni di revisione del progetto definitivo, mediante comunicazione Prat. n. 107078 ricevuta dall'ente in data 06 febbraio 2023.**

Più in particolare l'area di intervento, dello sviluppo di circa 200 metri, si colloca lungo il lato destro della S.P. 64 tra il km. 6+730 ed il km. 6+920, in un tratto stradale tra le frazioni di Gauna ed Alice Superiore del Comune di Val di Chy; si riportano a tal fine alcuni estratti cartografici non in scala, per rendere ragione della posizione dell'area di intervento nel contesto territoriale di riferimento:



Inquadramento territoriale – evidenziata in rosso l'area di intervento



Ortofoto con localizzazione dell'area di intervento in progetto, evidenziata in rosso.

Il tratto di Strada Provinciale n.ro 64 oggetto di intervento, dello sviluppo di circa 200 metri, è caratterizzato da una sezione stradale aderente al versante collinare – lato destro della carreggiata - caratteristiche tali da determinare scarsa visibilità, in particolare in prossimità delle 2 parti curve del tracciato; tale tratto stradale è da considerarsi critico dati gli episodi frequenti di contatto tra automobili nei due sensi di marcia, a causa della sezione stradale ridotta, con particolare riferimento alla presenza lungo il tratto di biciclette o motocicli/ciclomotori a bassa velocità mantenenti la corsia verso monte, in parte occultata dal versante collinare particolarmente incombente sulla carreggiata.

A seguire alcune immagini del tratto oggetto di intervento (per una migliore comprensione dell'area di intervento si rimanda alla documentazione fotografica allegata):





FINALITA' DEL PROGETTO:

L'intervento descritto nella presente relazione verte sulla scelta progettuale di intervenire lungo il lato di versante per la messa in sicurezza della viabilità da fenomeni franosi e rotolamento di rocce, in destra della p064, e intende farlo recependo le osservazioni fatte dalla Città Metropolitana di Torino – Dipartimento Territorio Edilizia e Viabilità mediante "Espressione in linea tecnica Prat. N. 107078 – rif. istanza prot. 1134/2022 del 02.03.2022, agli atti con prot. 31407 del 15.03.2022", nonché recependo le soluzioni concordate in sede di incontro congiunto Amministrazione Comunale/professionista/geom. Calavita presso l'ufficio tecnico della Città Metropolitana in data 28 giugno 2022 e formalizzate mediante espressione sul progetto definitivo di cui alla Prat. N. 107078 trasmessa dalla Città Metropolitana di Torino – Dipartimento Territorio, Edilizia e Viabilità Direzione Coordinamento Viabilità – Viabilità 1 – ricevute dal Comune di Val di Chy in data 06 febbraio 2023 .

In generale gli obiettivi di progetto/soluzioni progettuali sono:

1. **Adeguamento della sezione stradale almeno dalla linea di mezzeria**, tendendo alle dimensioni trasversali prefissate dal D.M. protocollo 6792 del 5.11.2001 per il corrispondente schema di Cat. F2, strade locali in ambito extraurbano, con corsie da m. 3,25 e banchine da m. 1,00.

Si riporta lo schema di futuro adeguamento complessivo della sede stradale in categoria F2, di cui alla Figura 3.6h del D.M. 6792 del 05.11.2001:

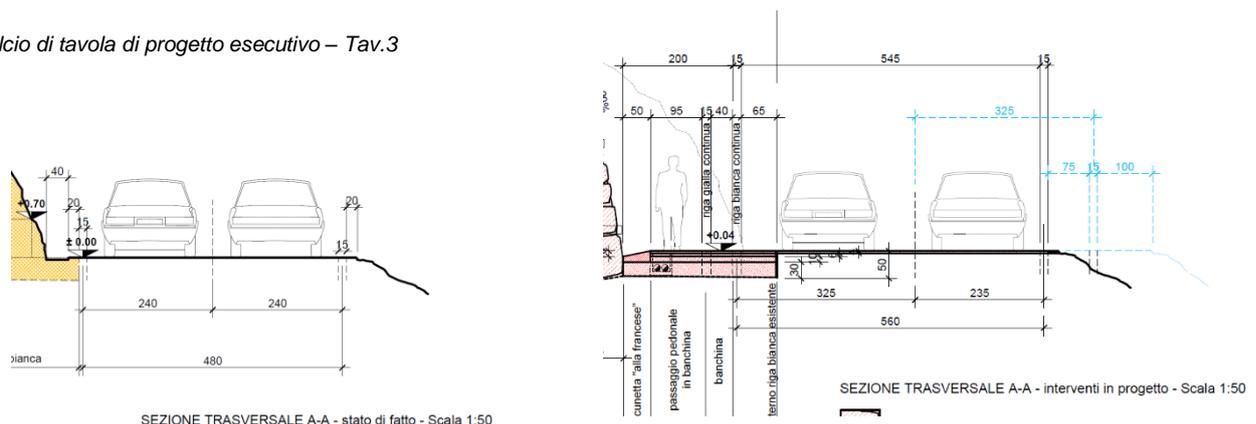


Il Comune di Val di Chy, entro il proprio strumento urbanistico, dovrà prevedere l'apposizione di vincoli con destinazione a "Viabilità di pèrogetto" sulle aree e relative superfici occorrenti, quali aree di inedificabilità assoluta e per il prospettico ampliamento della strada pubblica, ricomprendendo i distanziamenti di qualsivoglia manufatto interferente con tale condizione.

Il progetto prevede dunque l'allargamento della corsia lato versante (in destra della p064) sino al raggiungimento della larghezza di cm. 325 (da asse stradale ad asse linea bianca di margine), con linea bianca continua a delimitare l'ulteriore allargamento della piattaforma stradale di cm. 200 destinati a banchina (cm. 50) + passaggio pedonale in banchina (cm. 100) + canaletta alla francese (cm. 50).

Tali misure, tenuto conto della larghezza della piattaforma ante operam di m. 4,80 circa, sono migliorative rispetto alle deroghe al succitato D.M. 6792 del 05.11.2001 consentite per le strade esistenti dall'art. 13, comma 2 Codice della Strada, che darebbe possibilità di realizzazione di corsie pari a m. 2,75, banchina in sinistra di m. 1,00 e banchina in destra – avente altresì finalità di cui all'art. 3, comma 1, 36) del Cod. Str. Di m. 1,40.

Stralcio di tavola di progetto esecutivo – Tav.3



2. **Formazione di passaggio pedonale in banchina:** secondo quanto disposto dall' art. 3, comma 36) del Codice della Strada, si prevede la formazione di un passaggio pedonale in banchina come "parte della strada separata dalla carreggiata, mediante una striscia bianca continua o una apposita protezione parallela ad essa e destinata al transito dei pedoni. Esso espleta la funzione di un marciapiede stradale, in mancanza di esso".

Come evidenziato nello stralcio di tavola 3 del progetto esecutivo, tale passaggio pedonale avrà una larghezza utile effettiva minima di cm. 100, essendo delimitato sul lato destro dalla cunetta alla francese e sul lato sinistro

dalla riga gialla continua di delimitazione della banchina stradale. Al di sotto del passaggio pedonale in banchina il progetto prevede, lungo tutto il tratto interessato dall'allargamento della piattaforma stradale, la posa interrata di n.ro 2 tubazioni corrugate – diametro 125mm. con all'interno cavo pilota con funzione passacavo - e pozzetti di ispezione agli estremi della rete ed intermedi (ogni 50 metri lineari), a disposizione della Città Metropolitana per evitare future manomissioni in caso di utilizzo per posa sottoservizi, ai sensi della Direttiva 3.3.1999 P.C.M., come evidenziato nello stralcio di elaborato grafico di cui sopra.

3. Regimazione delle acque di superficie: il progetto prevede la formazione di una cunetta secondo la tipologia “alla francese”, della larghezza di cm. 50 e forma compatibile con le canalette individuate dal D.M. protocollo 6792 del 5.11.2001 – figg. 4.3.4.

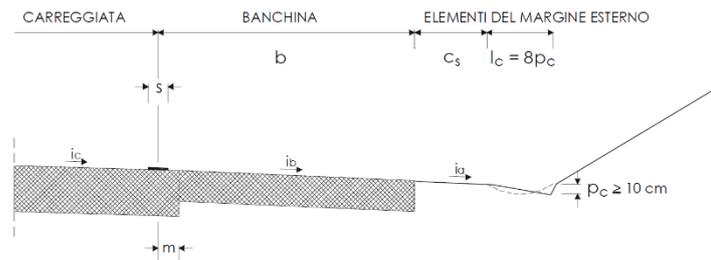
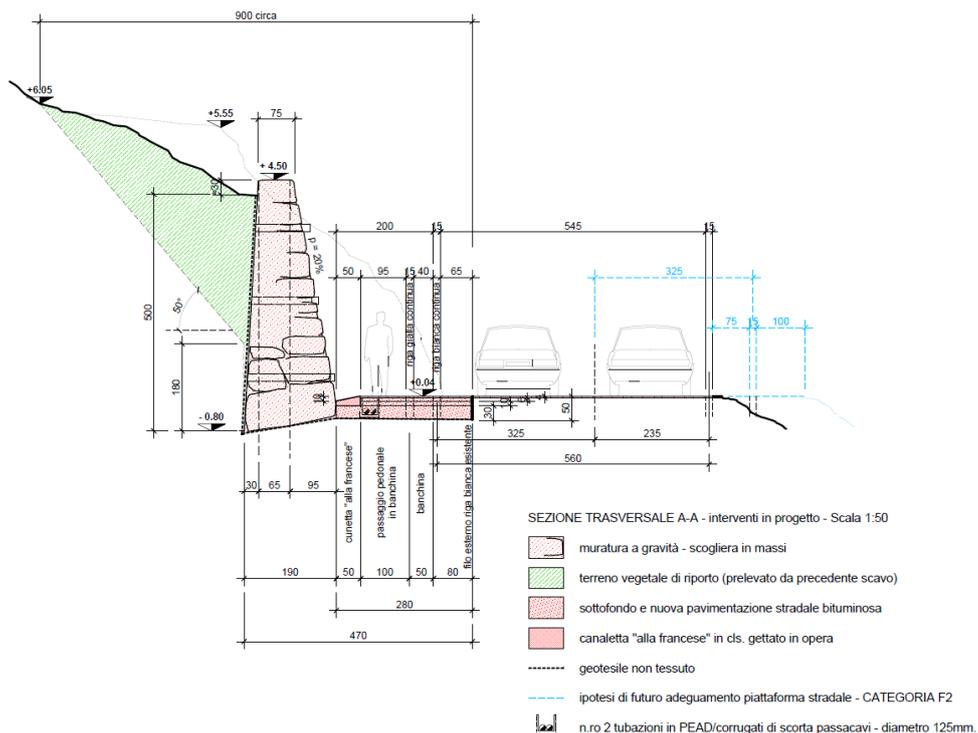


Fig. 4.3.4.b

4. Messa in sicurezza della viabilità da fenomeni franosi e rotolamento di rocce di versante mediante formazione di muro di controriva lato destro della carreggiata, costituito da muratura a gravità in scogliera di massi a giunto intasato.

A seguire lo schema grafico della sezione di calcolo strutturale più critica, verificata a schiacciamento, scorrimento e ribaltamento, nel rispetto di quanto prescritto dal D.M. 17.01.2018 – Norme tecniche per le costruzioni, della Circolare 21.01.2019 n.ro 7 C.S.LL.PP. e dell'adozione delle misure in materia di normativa antisismica di cui al D.G.R. Piemonte 7-3340 del 03.02.2012 e s.m.i.



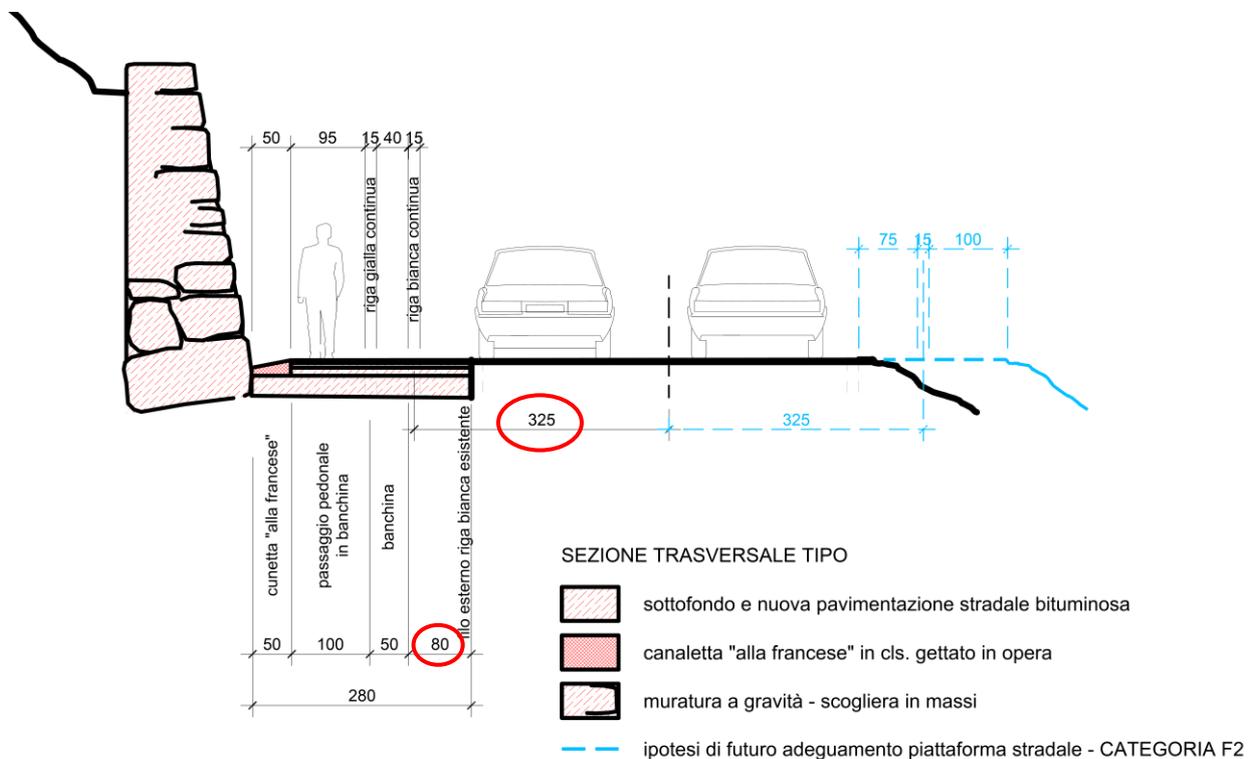
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI:

A seguire saranno presi in esame i 4 interventi sopra descritti, con relative specifiche tecniche.

1. ALLARGAMENTO DELLA SEZIONE STRADALE

Il progetto prevede l'allargamento della corsia di monte, lato destro della Sp64, tendendo in ottica futura (mediante altri futuri lotti di intervento che prevedano l'allargamento della corsia lato valle) alle dimensioni trasversali prefissate dal D.M. protocollo 6792 del 5.11.2001 per il corrispondente schema di Cat. F2, strade locali in ambito extraurbano, con corsie da m. 3,25 e banchine da m. 1,00.

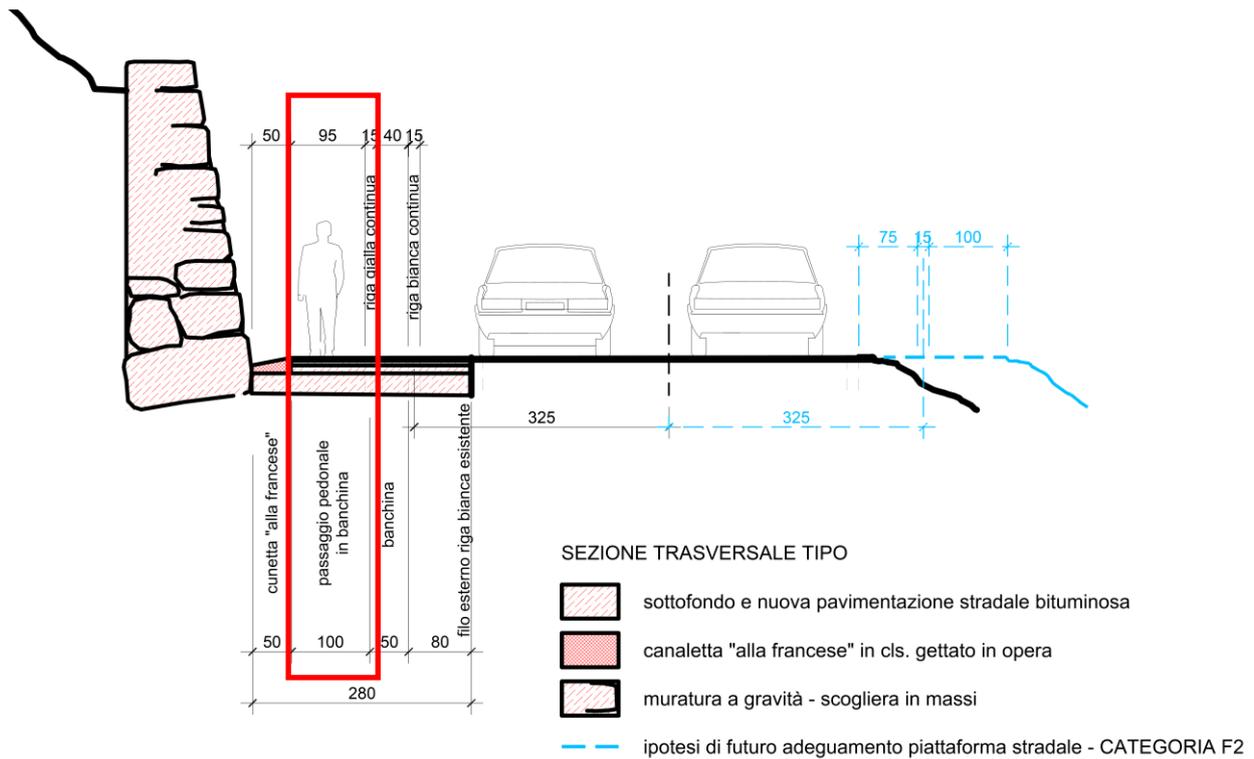
Il progetto prevede infatti l'allargamento della corsia lato versante (in destra della p064) sino al raggiungimento della larghezza costante di cm. 325, ovvero allargando fino a un massimo di 85 cm. circa la carreggiata esistente rispetto alla linea di mezzzeria, e traslando conseguentemente la striscia di margine verso monte (di circa 80cm.), come evidenziato in rosso dall'immagine sottostante – SEZIONE TRASVERSALE TIPO.



Dal filo esterno della striscia di margine della carreggiata di progetto, il progetto prevede un ulteriore allargamento della sezione stradale di cm. 200 da destinare a banchina (cm. 50) + passaggio pedonale in banchina (cm. 100) + canaletta alla francese (cm. 50) descritte a seguire.

2. FORMAZIONE DI PASSAGGIO PEDONALE IN BANCHINA

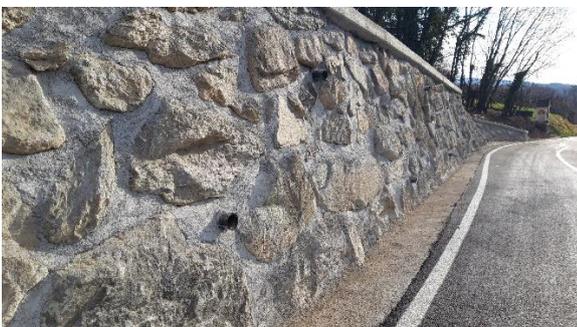
Il progetto prevede la formazione di un passaggio pedonale in banchina ai sensi dell'art. 3, comma 36) del Codice della Strada, ovvero la realizzazione di un passaggio pedonale costituito da "parte di strada separata dalla carreggiata mediante una striscia bianca continua od una apposita protezione parallela ad essa e destinata al transito dei pedoni. Esso espleta la funzione di un marciapiede stradale, in mancanza di esso".



Tale soluzione consentirebbe un passaggio pedonale assicurato, lungo tutto il tratto di intervento, senza la costruzione di un marciapiede rialzato. L'adozione di una riga continua di delimitazione colore giallo ha la funzione di evidenziare ulteriormente la sezione pedonale, distinguendola visivamente dalla porzione di banchina carrabile delimitata dalla riga bianca continua.

3. REGIMAZIONE DELLE ACQUE DI SUPERFICIE

Il progetto, ai fini della sicurezza degli utenti in caso di forti precipitazioni, mira ad un immediato smaltimento delle acque meteoriche di scorrimento sulla piattaforma stradale, evitando il formarsi di ristagni; questo si ottiene mantenendo la pendenza trasversale esistente e predisponendo un adeguato sistema di raccolta continuo lungo tutto il tratto di intervento, costituito da una cunetta continua "alla francese", della larghezza di cm. 50 e forma compatibile con le canalette individuate dal D.M. protocollo 6792 del 5.11.2001 – figg. 4.3.4., realizzata in cls. gettato in opera secondo il sistema evidenziato nelle immagini sottostanti:



In aggiunta il progetto prevede la formazione di n.ro 2 pozzetti di raccolta di tali acque (posizionati nel punto di minima quota altimetrica del tratto oggetto di intervento) ed il rifacimento della tubazione di scarico esistente verso il fossato ad ovest della carreggiata.

4. MESSA IN SICUREZZA DELLA VIABILITÀ DA FENOMENI FRANOSI E ROTOLAMENTO DI ROCCE DI VERSANTE.

La situazione esistente, documentata dalle immagini a seguire, evidenzia come il versante collinare a ridosso della piattaforma stradale sia causa di percolamenti continui delle acque meteoriche sul manto stradale, in particolare in situazioni di precipitazioni di forte intensità ormai divenute frequenti.

Tale situazione genera pericolo sia per la presenza di acque veloci di scorrimento sul manto, che sommate alla pendenza stradale generano veri e propri rivoli, sia per la presenza di terra e detriti per effetto del dilavamento del versante in terra naturale e rocce affioranti.





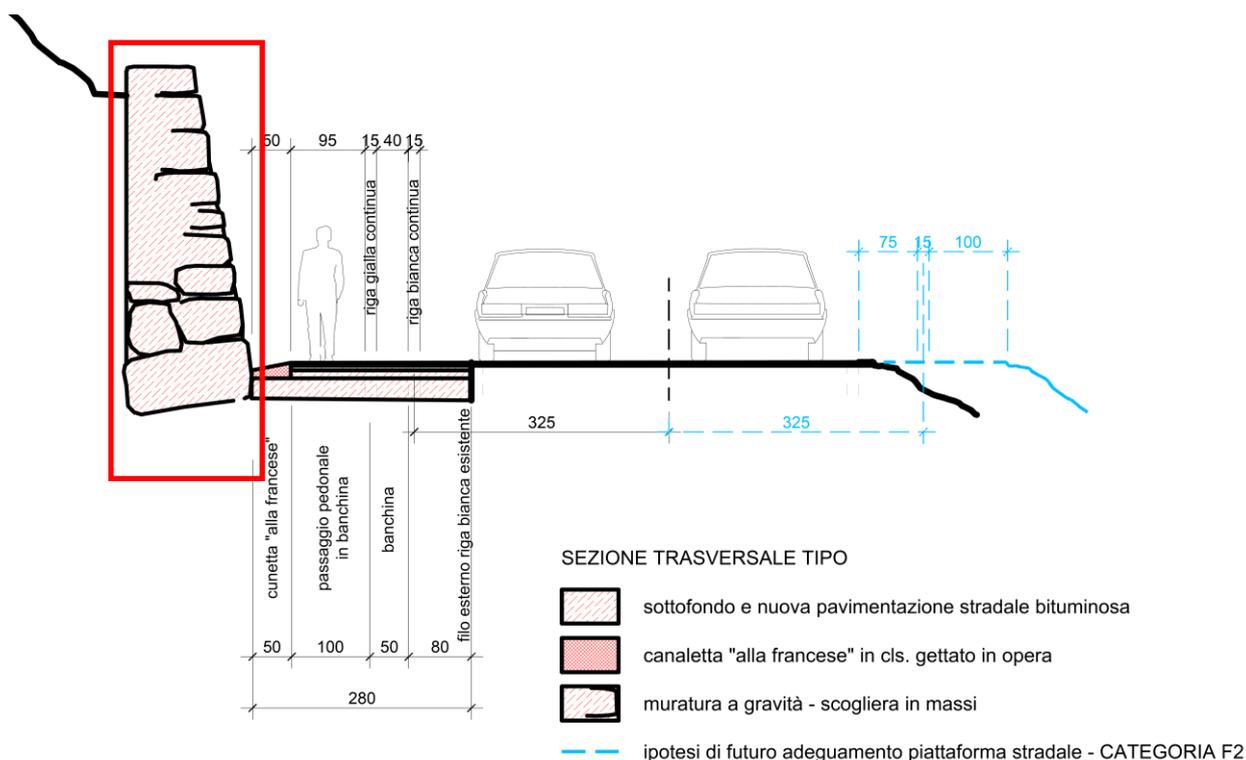
I muretti a secco lungo il tratto oggetto di intervento, eseguiti in passato come sistema di contenimento degli effetti erosivi del versante, evidenziano discontinuità e inefficienza funzionale, al punto da rappresentare essi stessi fonte di pericolo alla circolazione.



La presenza di muretti e rocce affioranti troppo in prossimità della linea bianca delimitante la carreggiata evidenziano segni di impatto con i veicoli che percorrono la corsia ascendente, come documentato dall'immagine sottostante:



Il progetto prevede un arretramento e risagomatura della scarpata mediante la realizzazione di muro di sostegno di controriva realizzato in massi cementati, con testa della muratura emergente di circa 30cm. rispetto al piede del versante, avente funzione di raccolta e drenaggio delle acque di percolamento, nonché barriera fisica nel caso di rotolamento a valle di inerti o terra di dilavamento.



Più in particolare si procederà allo scavo della porzione di versante collinare a ridosso della banchina esistente, arretrandosi di circa 440/470cm. dalla striscia bianca attuale per consentire la formazione del muro a gravità per il contenimento della terra di scarpata, dello spessore di 160/190cm. alla base e cm. 80 circa alla sommità.

Alle spalle della muratura verrà posato un telo continuo costituito da tessuto non tessuto, avente funzione di filtro nei confronti delle acque profonde di versante confluenti nei di tubi di drenaggio/barbacani attraversanti la muratura, del diametro utile interno di mm.100.



L'altezza del fronte murario varierà da un minimo di metri 1 ad un massimo di metri 4,50 dal piano bitumato, con formazione di testata piana lungo la pendenza e salti di quota a gradino verticale, in maniera similare ad opere di contenimento analoghe già realizzate in ambito locale.

Analoga opera è già stata eseguita dalla Città Metropolitana di Torino sulla Strada Provinciale n.ro 265 per frazioni Campo e Muriaglio, all'interno del Comune di Castellamonte; si riportano a seguire alcune immagini, che rimandano alla tipologia dell'intervento oggetto del presente progetto.



Eliminati gli effetti erosivi delle acque di scorrimento/percolamento, il progetto prevede infine il rifacimento del manto stradale, che presenta vaste aree interessate da fenomeni di deterioramento del tappeto, come documentato dalle immagini sottostanti:





Il progetto prevede dunque:

- la formazione di fondazione stradale per la porzione di piattaforma stradale di nuova realizzazione, con formazione di sottofondo stabilizzato dello spessore indicativo di cm. 27, tout-venant per strato di base dello spessore di cm. 13 circa e strato di collegamento/binder dello spessore di cm. 6 circa, in preparazione alla stesa di tappeto di usura;
- la scarifica della pavimentazione esistente ed il rifacimento del sottofondo per le sole aree interessate da cedimento;
- lo spandimento finale su tutta l'area di intervento di emulsione bituminosa per ancoraggio e formazione di nuovo tappeto bituminoso per strato di usura, spessore 4 cm, con compattazione finale mediante rullo vibrofinitrice.

Formazione e stesa saranno eseguiti con costipamento in modo da non presentare disgregazione dei componenti, garantendo un valore del modulo di deformazione (CNR BU 146/1992), al primo ciclo di carico e nell'intervallo compreso tra $0,15 \div 0,25$ MPa in un tempo incluso fra 3-12 ore dalla compattazione ≥ 150 MPa e resistenza a carichi come da D.M. 17.1.2018 Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" e Circolare 21.1.2019, n. 7 C.S.LL.PP.

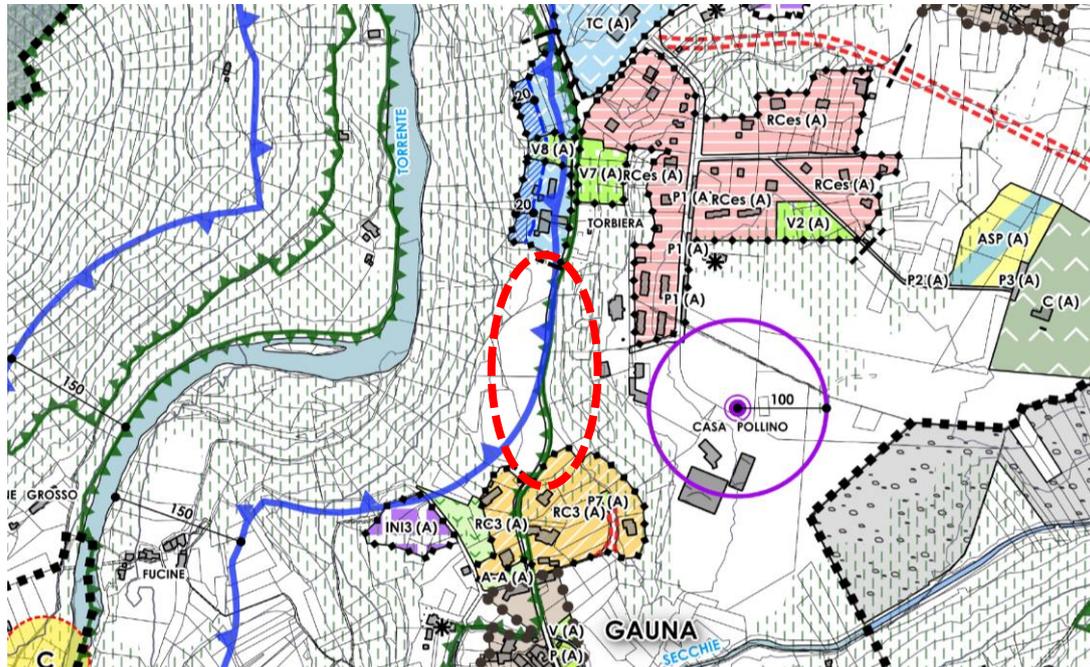
SEGNALETICA STRADALE: la segnaletica orizzontale dovrà essere conforme alla norma UNI EN 1436 (minimo classe R2), e quella verticale sarà da realizzare utilizzando pellicole rifrangenti ad elevata efficienza (classe II), conformemente a quanto prescritto da D.lgs. 285/1992 e D.P.R. 495/1992 e loro s.m.i..

Per una migliore comprensione delle opere sopra descritte, si rimanda alla documentazione grafica allegata – TAVOLE 1 – 2 – 3 e 4.

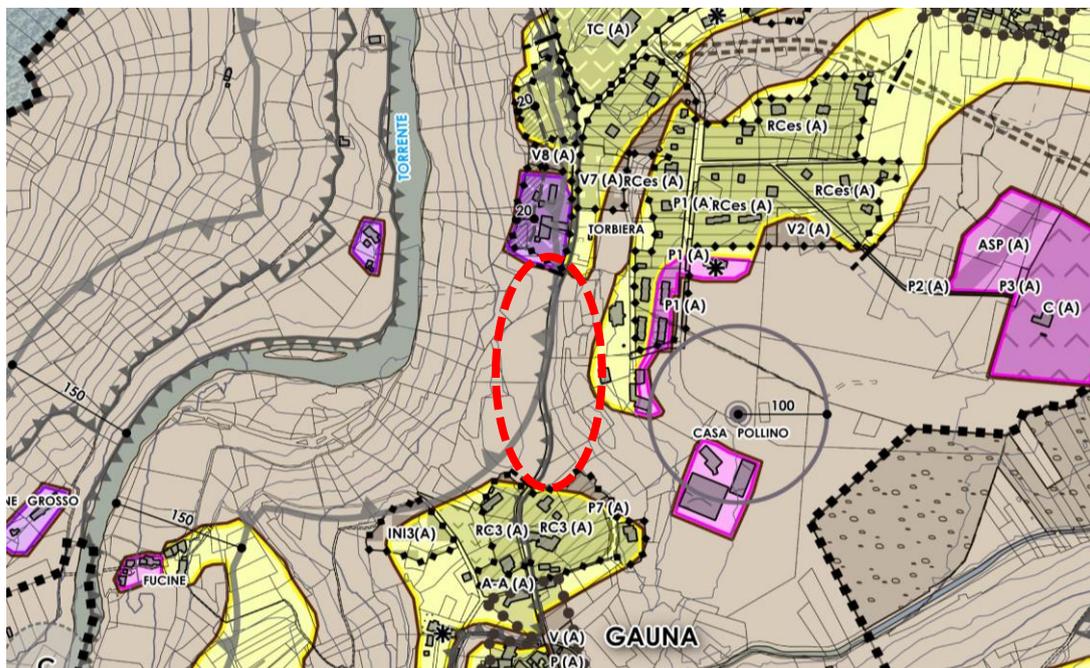
INQUADRAMENTO URBANISTICO E GEOLOGICO:

L'area oggetto di intervento – evidenziata in rosso tratteggiato – risulta così descritta nelle tavole di PRG:

Estratto di P.R.G.C. – TAVOLA 1A - VARIANTE STRUTTURALE PER ADEGUAMENTO PAI



Estratto di P.R.G.C. – TAVOLA 4A - VARIANTE STRUTTURALE PER ADEGUAMENTO PAI



CLASSE III a:
Fasce di rispetto dei corsi d'acqua. Settori di versante ineditati che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che li rendono inadatti a nuovi insediamenti. In tali aree potranno essere ammessi fabbricati di modeste dimensioni ad uso agricolo. I fabbricati isolati presenti in tale ambito dovranno essere considerati appartenenti alla classe IIIb3

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Il progetto rientra nei casi di esclusione dalla procedura di VIA in quanto ricade nei casi previsti dall'all. C alla L.R. 40/98: "Interventi di adeguamento di strade extraurbane secondarie esistenti, ai fini esclusivi di ammodernamento e messa in sicurezza, consistenti nella realizzazione di svincoli a circolazione rotatoria, innesti, nella modifica sostanziale di sezioni e raggi di curvatura (anche conseguente alla costruzione di opere di protezione da frane e cadute massi), compresa la ricostruzione di attraversamenti esistenti di corsi d'acqua anche per esigenze di compatibilità idraulica."

SCAVO ARCHEOLOGICO

Non si prevede la "verifica preventiva dell'interesse archeologico" in quanto il progetto non comporta edificazioni o scavi a quote diverse da quelle già impegnate dai manufatti esistenti nella zona.

VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il vincolo idrogeologico sottopone a tutela le aree territoriali che per effetto di interventi quali, ad esempio, disboscamenti o movimenti di terreno possono, con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Il Vincolo non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma subordina l'intervento all'ottenimento di una specifica autorizzazione rilasciata da Regione e Comuni.

Il R.D.L. n. 3267 del 30 dicembre 1923 ed il successivo regolamento di applicazione (R.D.L. n. 1126 del 16 maggio 1926) sottopongono a tutela le aree territoriali che per effetto di interventi quali, ad esempio, disboscamenti o movimenti di terreno possono, con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque (art. 1).

Il Vincolo non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma subordina l'intervento all'ottenimento di una specifica autorizzazione.

Le aree soggette a vincolo idrogeologico sono localizzate nel territorio di tutte le province piemontesi, principalmente nelle aree montane e collinari e possono essere boscate o non boscate. La L.R. 45/1989 "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici" disciplina gli interventi e le attività da eseguire nelle zone soggette a vincolo, come ulteriormente precisato dalla Circolare n. 3/AMB del 31.8.2018 (e Appendice) che chiarisce le competenze e fornisce note interpretative e indicazioni procedurali in merito alle autorizzazioni.

Procedure e competenze

La documentazione da allegare alle istanze di autorizzazione per l'esecuzione di interventi di modificazione e trasformazione d'uso del suolo nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico è stata definita dalla D.D. n. 368 del 07.02.2018 (Allegato A), in vigore dal 17.03.2018.

Il rilascio delle autorizzazioni in materia di vincolo idrogeologico ai sensi della l.r. n. 45/1989 compete a Regione e Comuni:

Regione: autorizzazione per interventi che interessano superfici superiori a 5.000 mq. o volumi di scavo superiori a 2.500 mc. e per interventi che si sviluppano sul territorio di più comuni.

Comuni: autorizzazione per interventi che interessano superfici fino a 5.000 mq. o volumi di scavo fino a 2.500 mc. Sono inoltre di competenza regionale (art. 63 della l.r. 44/2000) le autorizzazioni relative a:

1. opere sottoposte alla valutazione di impatto ambientale di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei

Ministri 10 agosto 1988, n. 377 (Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale) di competenza dello Stato;

2. impianti di risalita a fune e piste per la pratica dello sci, nonché le relative strade di accesso ed opere accessorie, quali impianti di innevamento artificiale;

3. interventi di cui all'articolo 81 del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616 (Attuazione della delega di cui all'articolo 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382).

Il tratto di strada oggetto d'intervento RICADE entro le aree sottoposte a perimetrazione di vincolo idrogeologico ex R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e LR 45/89 e s.mi.

Si riportano i casi di esclusione dalla relativa autorizzazione:

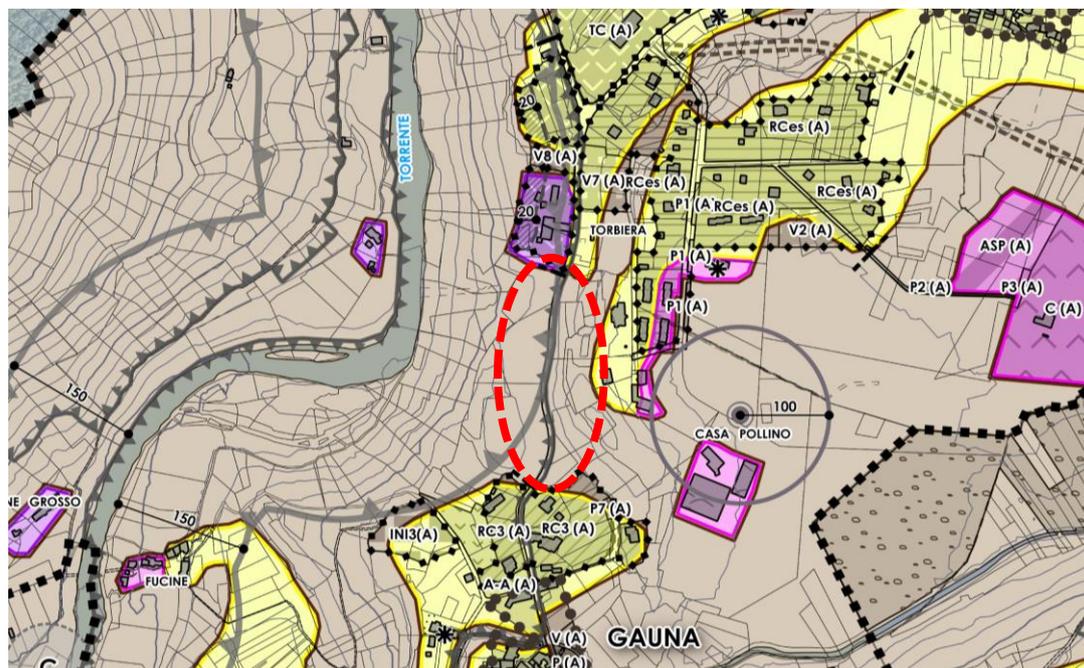
Art. 11.

(Esclusione dalla autorizzazione)

1. Non sono soggetti all'autorizzazione di cui all'articolo 1:
 - a) gli **interventi di manutenzione, anche straordinaria, di strade**, di ferrovie, di piste agro-silvo-pastorali, nonché di strutture relative a sistemi di trasporto pubblico, ivi compresi gli impianti funiviari e di risalita, e di erogazione di pubblici servizi, esclusi i casi in cui sia previsto l'ampliamento della sezione o la rettificazione del tracciato;
 - b) i lavori di rimboscimento, la piantagione di alberi ed i miglioramenti forestali;
 - c) i lavori di mera manutenzione fondiaria a scopi agricoli o forestali e gli scavi di cui all'articolo 56, lettera h), della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni, effettuate da conduttore agricolo su terreni in attualità di coltivazione, sempre che gli stessi comportino un volume di scavi inferiore a cinquanta metri cubi, e non siano finalizzati alla trasformazione di boschi in altra qualità di coltura o di terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione.
 - d) le opere di cui all'articolo 56, lettera g), della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni, quali le recinzioni delle aree di pertinenza degli edifici esistenti, e gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e di ristrutturazione edilizia di edifici esistenti, purché tutti i predetti interventi comportino un volume di scavo inferiore a cinquanta metri cubi.
2. Sono inoltre esenti da autorizzazione tutte le opere di pronto intervento di cui alla legge regionale 28 giugno 1978, n. 38 e successive modificazioni ed integrazioni, quelle destinate a rimuovere imminenti pericoli di pubblica e privata incolumità o di interruzione di pubblico servizio.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area di intervento è definita in classe IIIa come sotto evidenziato:

Estratto di P.R.G.C. – TAVOLA 4A - VARIANTE STRUTTURALE PER ADEGUAMENTO PAI



 **CLASSE III a:**
Fasce di rispetto dei corsi d'acqua. Settori di versante ineditati che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che li rendono inadatti a nuovi insediamenti. In tali aree potranno essere ammessi bassi fabbricati di modeste dimensioni ad uso agricolo. I fabbricati isolati presenti in tale ambito dovranno essere considerati appartenenti alla classe IIIb3

SISMICA

Per il Piemonte, l'elenco delle zone sismiche è stato in un primo momento aggiornato con la DGR n. 11-13058 del 19/01/2010 e successivamente precisato dalla DGR n. 65-7656 del 21/05/2014, attualmente vigente, con cui sono state aggiornate anche le procedure di gestione e controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico.

In merito alla classificazione del territorio piemontese ai sensi della DGR n. D.G.R. 21 Maggio 2014, n. 65-7656, l'area di intervento ricade in zona sismica 4.

Con Deliberazione della Giunta Regionale 30 dicembre 2019, n. 6-887 OPCM 3519/2006 relativo a " Presa d'atto e approvazione dell'aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte, di cui alla D.G.R. del 21 maggio 2014, n. 65-7656" si è proceduto ad un aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte.

Si evidenzia, tuttavia, che fino all'aggiornamento delle procedure per la gestione e il controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico, per la cui predisposizione la DGR ha fissato un periodo di 6 mesi, continueranno a valere le disposizioni vigenti, stabilite dalla D.G.R. 21 maggio 2014, n. 65-7656. Nello specifico, nel periodo transitorio, per tutte le procedure in ambito urbanistico-edilizio disciplinate dalla DGR 21 maggio 2014 n° 65-7656 (controlli, autorizzazioni, pareri) vale la classificazione sismica allegata alla stessa DGR del 2014, che infatti si compone di una parte normativa e dei relativi ambiti territoriali di applicazione. La nuova classificazione rappresenta invece, da subito, il riferimento per tutte le altre finalità (vedi ad es. il "sismabonus").

In merito alla classificazione del territorio piemontese ai sensi della DGR n. D.G.R. 30 dicembre 2019, n. 6-887 , l'area di intervento ricade in zona sismica 3.

Sono soggette a:

- denuncia ed autorizzazione prima dell'inizio dei lavori, ai sensi degli articoli 93 e 94 del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i., tutte le opere e gli interventi relativi agli edifici e alle opere infrastrutturali strategiche e rilevanti di cui al numero 1.1, al numero 1.2 lettere a), b) c) ed al numero 2.1 lettera a) dell'Allegato 1 ;
- denuncia prima dell'inizio dei lavori ai sensi dell'articolo 93 del D.P.R. 380/2001: tutte le opere e gli interventi di rilevanza strutturale, indipendentemente dal sistema costruttivo adottato e dal materiale impiegato, la cui sicurezza possa interessare la pubblica incolumità.

Nei comuni compresi nelle Zone sismiche 3 e 4, l'ufficio competente alla ricezione delle denunce si differenzia in base alla tipologia dell'opera o dell'intervento.

Per le opere e gli interventi di cui alla lettera a), la denuncia è presentata in tre copie all'Ufficio Tecnico regionale territorialmente competente.

Per le opere e gli interventi di cui alla lettera b), la denuncia è presentata in due copie all'Ufficio Comunale territorialmente competente.

D.LGS. 42/2004

La realizzazione di ogni intervento modificativo dello stato dei luoghi su aree e immobili considerati beni paesaggistici è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica (art. 146 del d.lgs. 42/2004).

A seconda della tipologia di intervento (v. art. 3 della legge regionale 1 dicembre 2008, n. 32) la competenza a rilasciare l'autorizzazione paesaggistica, previa acquisizione del parere vincolante della Soprintendenza, qualora formulato, è in capo alla Regione o al Comune interessato singolo o associato.

I Comuni, al fine di poter esercitare le funzioni paesaggistiche loro attribuite, devono dotarsi della Commissione locale per il paesaggio, secondo le disposizioni contenute nell'art. 148 del D.Lgs 42/2004 e nella l.r. 32/2008, nonchè in attuazione dei criteri stabiliti con Deliberazione della Giunta regionale 1 dicembre 2008, n. 34-10229, modificata con Deliberazione della Giunta regionale 16 dicembre 2008, n. 58-10313. Per i Comuni non dotati di tale Commissione, le funzioni amministrative in materia paesaggistica sono esercitate dalla Regione.

I Comuni, che a seguito delle verifiche di competenza regionale, sono risultati idonei al rilascio di provvedimenti paesaggistici sono compresi in un apposito elenco, pubblicato su questo sito e sottoposto a periodico aggiornamento. Per gli interventi di lieve entità sono previste procedure semplificate (Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31). Per tale procedimento, di competenza comunale ai sensi dell'art. 3

della l.r. 32/2008, l'acquisizione del parere della Commissione locale per il paesaggio non sarà più obbligatorio a seguito dell'adeguamento del PRG al Piano paesaggistico regionale.

I provvedimenti inerenti l'accertamento di compatibilità paesaggistica (art. 167 del d.lgs. 42/2004), rilasciati a seguito dell'acquisizione del parere vincolante della Soprintendenza, sono invece di esclusiva competenza dei Comuni, anche se non dotati della Commissione locale per il paesaggio, poiché trattasi di disposizioni normative previgenti rispetto alla promulgazione della l.r. 32/2008, che non prevede attribuzioni alle Commissioni locali per il paesaggio per tali procedure.

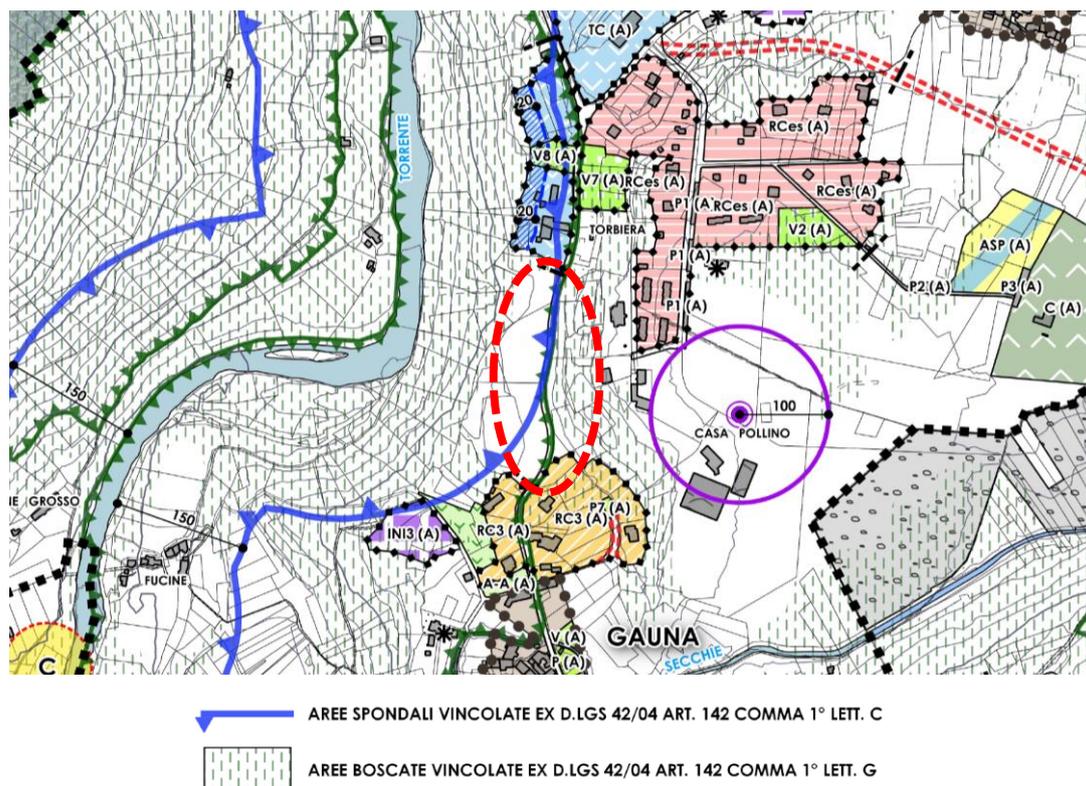
Il tratto di strada oggetto d'intervento RICADE entro le aree sottoposte a perimetrazione di vincolo paesaggistico.

L'intervento in progetto, ai fini della suddetta perimetrazione di vincolo, presenta le seguenti caratteristiche, richiamate all'art. 142, comma 1°:

- lett. c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- lett. g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.

L'area oggetto di intervento – evidenziata in rosso tratteggiato – risulta così descritta nelle tavole di PRG:

Estratto di P.R.G.C. – TAVOLA 1A - VARIANTE STRUTTURALE PER ADEGUAMENTO PAI



Vista la tipologia di intervento in progetto, si ritiene l'opera rientrante nella casistica "A.10" di cui all'Allegato A (art. 2, comma 1 del DPR 31/2017) – interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazione paesaggistica; si riporta a seguire la descrizione completa della tipologia di opere A.10, di cui all'elenco sopra citato:

A.10. opere di manutenzione e adeguamento degli spazi esterni, pubblici o privati, relative a manufatti esistenti, quali marciapiedi, banchine stradali, aiuole, componenti di arredo urbano, purché eseguite nel rispetto delle caratteristiche morfo-tipologiche, dei materiali e delle finiture preesistenti, e dei caratteri tipici del contesto locale.

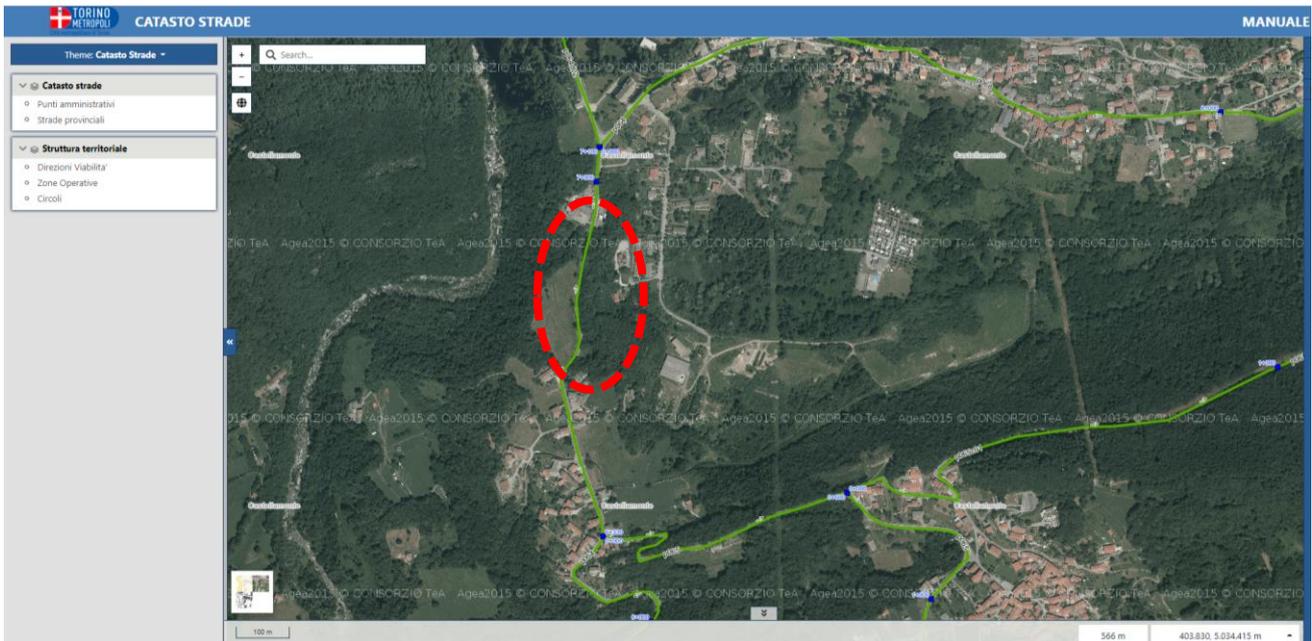
ESPROPI

L'intervento comporta l'acquisizione di alcune aree in maniera definitiva, mentre per altre si prevede un'occupazione temporanea per le attività di cantiere.

Gli espropri saranno effettuati mediante accordi bonari con i proprietari interessati.

CANTIERABILITA' DELL'OPERA:

Gli interventi in progetto prevedono la formazione di area di cantiere lungo la Strada Provinciale n.ro 64 dal km. 6+700 (fine frazione di Gauna) al Km. 7+000 circa (inizio abitazioni della frazione di Alice Superiore), per un tratto dello sviluppo complessivo di metri 300 circa.



Inquadramento territoriale – estratto da CATASTO STRADE della CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Al fine di evitare la chiusura della Strada Provinciale in quanto importante arteria di collegamento tra l'area pedemontana ed i paesi della Valchiusella, il progetto prevede la seguente organizzazione di cantiere/mezzi d'opera:

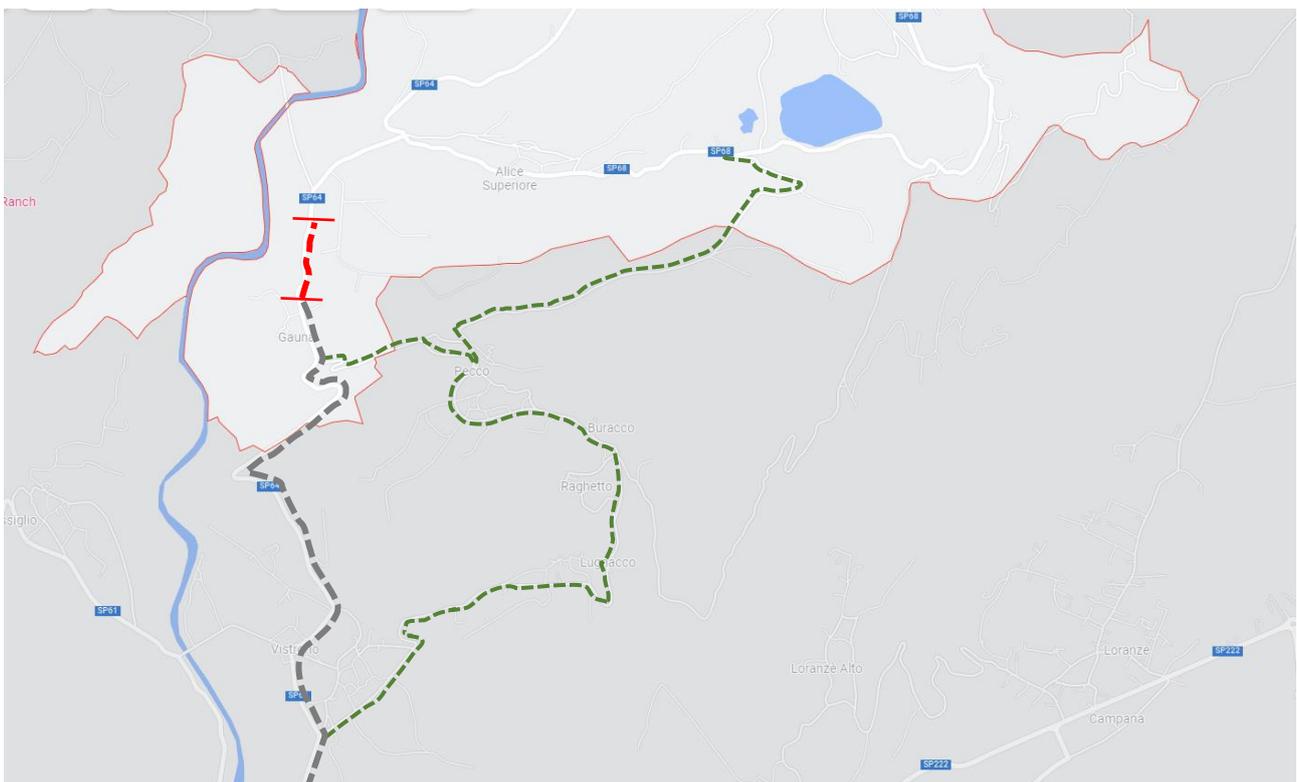
1. formazione di aree di stoccaggio materiali e mezzi d'opera in testata al tratto oggetto di intervento (porzione di piazzale distributore carburanti verso frazione Alice, adeguatamente recintata, e lotto boschivo privato verso Gauna, di proprietà privata); tali aree sono evidenziate in apposita planimetria di organizzazione cantiere, ed il relativo onere di occupazione determinato nel piano particellare sarà assorbito nel quadro economico di progetto, a carico dell'Amministrazione Comunale per le superfici individuate per tutta la durata ipotizzata dei lavori;
2. le opere di allargamento banchina e formazione di scogliera saranno effettuate procedendo per tratti di intervento di lunghezza massima di 50 metri lineari, in modo tale da limitare lo sviluppo del senso unico alternato garantito da impianto semaforico installato ad onere e cura della ditta appaltatrice, per tutta la durata dei lavori, come individuato negli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;
3. l'area di lavorazione, dello sviluppo di max. 50 metri per volta da traslare mano a mano che si procede con le lavorazioni "a finito", sarà protetta in testata da barriere tipo New Jersey in plastica con riempimento in acqua, disposte in diagonale rispetto al senso di marcia, in modo tale da formare un invito verso il tratto di carreggiata a senso unico alternato; tale tratto verrà delimitato da recinzione in rete di polietilene rossa, altezza 2 metri, ancorata stabilmente alla carreggiata mediante montanti in acciaio infissi a terra per una profondità adeguata; il tutto al fine di delimitare la carreggiata ad uso stradale dall'area di manovra dei mezzi d'opera;

4. Per le opere in appalto, con particolare riferimento agli scavi, reinterri e formazione delle murature in pietra a gravità, è previsto l'utilizzo di escavatore cingolato della portata massima di 130 quintali circa – giro sagoma, o analogo mezzo tale da consentirne l'operatività in funzione della ridotta area di movimentazione/rotazione prevista in progetto, ovvero 3 metri dal filo muratura scogliera alla recinzione di cantiere; tale condizione potrebbe richiedere la necessità di operare "di punta" anziché frontalmente all'area di intervento, con incidenza economica da valutare in sede di offerta di ribasso in sede di gara; potrà dunque essere sfruttata l'area di scavo per la movimentazione dei mezzi d'opera/deposito dei materiali inerti, procedendo "ad opera finita" per tratti di massimo 50 metri come descritto in precedenza.

Gli oneri di allestimento di cantiere, previsti all'interno del Computo Metrico Estimativo di progetto e dunque non soggetti a ribasso, verranno meglio descritti e specificati in fase esecutiva all'interno degli apprestamenti della sicurezza analizzati nel PSC in fase di progettazione, compresi i rischi derivanti durante le fasi di lavoro in carreggiata con relativi costi di apprestamenti per eliminazione di rischi da interferenza.

Si ricorda che le imprese appaltatrici, esecutrici e affidatarie, per le attività lavorative svolte in presenza di traffico veicolare, dovranno rispettare le disposizioni del D.M. Infr. e Trasp. 10.7.2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" e dovranno adottare i criteri dell'Allegato I "Criteri minimi per la posa, il mantenimento e la rimozione della segnaletica di delimitazione e di segnalazione delle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare", dandone evidenza nei documenti di cui agli Artt. 17, 26, 96 e 100 D.lgs. 81/2008 e s.m.i., attuando le disposizioni di cui al D.M. 22.1.2019 "Individuazione della procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare".

Qualora le esigenze di cantiere richiedano la chiusura temporanea del tratto di S.P. oggetto di intervento, al fine di garantire il regolare transito dei mezzi in entrambi i sensi di marcia (anche pesanti quali autobus, autoarticolati e similari) verso Alice Superiore, e dunque verso il bivio per Rueglio e/o prosecuzione della S.P. 64 verso l'alta Val Chiusella, si prevede l'utilizzo delle due ramificazioni della Strada Provinciale n.ro 65 che dipartono da Vistrorio e dalla frazione di Gauna e raggiungono la S.P. 68, come evidenziato in verde nella planimetria a seguire:



----- S.P. 64

+ - - - - + Tratto di S.P. 64 chiuso al traffico per le operazioni di cantiere

----- Tratto alternativo per il raggiungimento di Alice Superiore – S.P. 65

Tale soluzione è già stata adottata in passato durante i lavori di rifacimento dei collettori fognari pubblici lungo il tratto stradale interessato dall'intervento in progetto.

Val di Chy, febbraio 2023

Il Progettista:

Arch. Federico AIME

