



# Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica

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

Sottocommissione VIA

**Parere n. 28 del 6 settembre 2024**

<b>Progetto:</b>	<p style="text-align: center;"><i>Verifica di Assoggettabilità a VIA</i></p> <p><b>Progetto S.S. 52 “Carnica” – Lavori di ricostruzione del ponte sul fiume Fella nei Comuni di Amaro e Venzone dal km 0+800 al km 1+190 circa. Progetto definitivo - esecutivo</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ID_10419</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p style="text-align: center;"><b>Friuli Venezia Giulia Strade S.p.a.</b></p>

## **La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS Sottocommissione VIA**

### **RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:**

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" (d'ora innanzi D. Lgs. n. 152/2006) e in particolare l'art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii;
- i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica n. 191 del 25/05/2024, n. 203 del 3/06/2024, n. 227 del 17/06/2024 e n. 260 del 12/07/2024 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 245 del 2/07/2024 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, del Coordinatore della Sottocommissione VIA e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, così come modificato dal decreto n. 269 del 23/07/2024.

### **RICHIAMATE le norme e i principi che regolano la verifica di assoggettabilità a VIA, c.d. "screening", e in particolare:**

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii. e in particolare:
  - o l'art. 5, recante 'definizioni', e in particolare il comma 1, secondo cui "si intende per":
    - lett. c) "Impatti ambientali: effetti significativi, diretti e indiretti, di un programma o di un progetto, sui seguenti fattori: Popolazione e salute umana; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo, acqua, aria e clima; beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio, interazione tra i fattori sopra elencati. Negli impatti ambientali rientrano gli effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto a rischio di gravi incidenti o calamità pertinenti il progetto medesimo";
    - lett. m), Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto": "La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto";
  - o l'art. 19, recante 'Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA', e in particolare il comma 5, secondo cui "L'autorità competente, sulla base dei criteri di cui all'Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi" (comma 5);
- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006, come sostituiti, modificati e aggiunti dall'art. 22 del d.lgs. n. 104 del 2017 e in particolare:
  - o All. IV-bis, recante "Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19";

- All. V, recante "Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art. 19";
- il decreto MATTM n. 52 del 30 marzo 2015 n. 52 recante "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116";
- il decreto MATTM n. 308 del 24 dicembre 2015 recante "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";
- le Linee guida "Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening" (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
- le Linee Guida Comunità Europea "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC";
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza 2019;
- il d.P.R. n.120 del 13 giugno 2017 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";

#### **RILEVATO CHE:**

- **in ordine alla presentazione della domanda e procedibilità dell'istanza:**

- la società Friuli Venezia Giulia Strade S.p.a. (d'ora innanzi Proponente - FVGS) ha presentato in data 15/09/2023 prot. 43593 domanda per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. 152/2006 del "Progetto definitivo – esecutivo S.S.52 "Carnica" - Lavori di ricostruzione del ponte sul Fiume Fella nei Comuni di Amaro e Venzone dal km 0+800 al km 1+190 circa." acquisita dalla Direzione Generale Valutazioni Ambientali, Divisione V – con prot. n. MASE 146436 del 15/09/2023 e successivamente perfezionata con nota acquisita con prot. n. MASE 170739 in data 24/10/2023;
- la domanda è stata acquisita dalla Direzione Generale Valutazioni Ambientali, Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS (d'ora innanzi, Direzione) con prot. n. MASE 146436 del 15/09/2023 [ID: 10419]
- la Direzione con nota prot. MASE-178893 del 7/11/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot.n. CTVA-12542 del 7/11/2023, ha trasmesso la procedibilità dell'istanza del Procedimento di Verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi dell'art. 19, del D.lgs. 152/2006. Progetto definitivo – esecutivo S.S.52 "Carnica" – Lavori di ricostruzione del ponte sul Fiume Fella nei Comuni di Amaro e Venzone dal km 0+800 al km 1+190 circa [ID: 10419]
- con nota prot. 0726384 del 28/11/2023, la Regione Friuli-Venezia Giulia ha comunicato il Concorrente interesse regionale, per cui il Gruppo Istruttore è integrato con il Rappresentante Regionale, così come individuato con apposita DGR n. 1699 di data 13 novembre 2020.

- **In ordine alla pubblicità:**

- Con la nota prot. MASE-178893 del 7/11/2023, la Direzione ha altresì comunicato che, ai sensi dell'art.19, commi 2 e 3 del d.lgs. n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata in allegato alla domanda è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell'autorità competente e ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione su detto sito della documentazione;

• **in ordine all'iter procedurale:**

- il Proponente, con nota del 7/02/2024, acquisita con port MASE-23601 del 7/0/2024 ha trasmesso documentazione integrativa volontaria in riscontro alla richiesta di integrazioni della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia del 06.12.2023
- con nota prot CTVA-1090 del 29/01/2024, la Commissione ha trasmesso al Proponente Richiesta di Integrazioni come formulata dal Gruppo Istruttore 1; per problemi legati alla PEC, la nota è stata reinviata sempre a mezzo PEC in data 12/02/2024;
- il Proponente, con nota del 27/02/2024, acquisita al prot. CTVA.2636 del 27/02/2024 ha trasmesso documentazione progettuale in risposta alla richiesta di integrazioni della CTVA di cui alla nota CTVA-1090

• **in ordine alle osservazioni e pareri pervenuti:**

- REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA – Ente di Decentramento Regionale di Udine – Ufficio Viabilità, in data 16/11/2023 – acquisito al prot. MASE-2023-00185898 del 16/11/2023 – comunicazione di non competenza
- REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA – Direzione centrale Difesa dell'Ambiente, energia e sviluppo sostenibile – prot. 750009 del 6/12/2023, acquisita al prot. CTVA-13818 del 6/12/2023 – Richiesta di integrazioni
- REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA – Direzione centrale Difesa dell'Ambiente, energia e sviluppo sostenibile – prot. 750009 del 6/12/2023, acquisita al prot. CTVA-13818 del 6/12/2023 – "D.Lgs. 152/2006 Parere Regionale nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA statale per il progetto definitivo-esecutivo "Carnica". Lavori di ricostruzione del ponte sul fiume Fella nei comuni di Amaro e Venzone dal km 0+800 al km 1+190 circa (SCRN 18). Proponente Friuli Venezia Giulia Strade S.p.a., in data 06/06/2024" acquisita al prot. MASE-104882 del 6/06/2024

**DATO ATTO** che:

- il progetto rientra tra quelli sottoposti a verifica di assoggettabilità nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del d.lgs. 152/2006 al punto "2. Progetti di infrastrutture - h) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)".
- la documentazione trasmessa al fine di verificare se il progetto proposto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto al procedimento di VIA, consiste in :
  - elaborati di Progetto Definitivo-esecutivo
  - Studio Preliminare Ambientale
  - Format di supporto screening di V.Inc.A.
  - Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo

come da dettaglio che segue

Codice	Titolo elaborato
1	Elenco elaborati
<b>ELABORATI DI PROGETTO</b>	
2	R.01 Relazione Generale
3	R.02 Relazione illustrativa nuovo ponte
4	R.04 Relazione idrologica ed idraulica
5	R.05 Relazione idraulica - smaltimento acque piattaforma nuovo ponte

6	R.14 Elenco prezzi unitari
7	R.16 Computo metrico estimativo
8	R.21 Cronoprogramma descrizioni fasi lavorative
9	S.01 Piano di sicurezza e coordinamento
10	S.03 Cronoprogramma
11	S.04 Individuazione delle criticità ambientali e relazione fotografica
12	S.05 Ipotesi allestimento del cantiere - demolizione ponte esistente
13	S.06 Ipotesi allestimento del cantiere - realizzazione pile
14	S.07 Ipotesi allestimento del cantiere - realizzazione spalle
15	S.08 Ipotesi di allestimento del cantiere - realizzazione impalcato - tav 1 di 2
16	S.09 Ipotesi allestimento del cantiere - realizzazione impalcato - tav 2 su 2
17	T.01 Tavola di raffronto e inserimento
18	T.02 Pianta, prospetto e sezione nuovo ponte
19	T.30 Cantierizzazione per le demolizioni, ricostruzioni e varo
20	V.01 Corografia
21	V.04 Planimetria di progetto
22	V.05 Profilo longitudinale
23	V.07 Sezioni tipo e particolari
<b>STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</b>	
24	R.09 Relazione di verifica di assoggettabilità alla V.I.A.
25	R.10 Valutazione previsionale di impatto atmosferico durante la fase di cantiere
26	R.11 Valutazione previsionale di impatto acustico durante la fase di cantiere
<b>RELAZIONE DI INCIDENZA (VINCA)</b>	
27	R.12 Format di supporto screening di V.IN.CA.
<b>PIANO UTILIZZO MATERIALI DI SCAVO</b>	
28	R.23 Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo

- la documentazione di cui sopra è stata integrata con le successive note con :
  - o nota di riscontro a richiesta di integrazioni come da nota della Regione Autonoma FVG del 06.12.2023 e relativi allegati
  - o Nota di Riscontro a nota prot. CTVA n. 1090 dd. 29.01.2024 pervenuta in data 26.02.2024
- il valore delle opere in progetto calcolato secondo quanto previsto dal Decreto Interministeriale n. 1 del 04.01.2018 e dei relativi decreti attuativi è pari ad € 21.603.767,88.

#### **CONSIDERATO E VALUTATO CHE:**

- la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V, parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono sintetizzabili come segue;

#### **In ordine alle caratteristiche progettuali**

##### **Progetto complessivo e sue finalità**

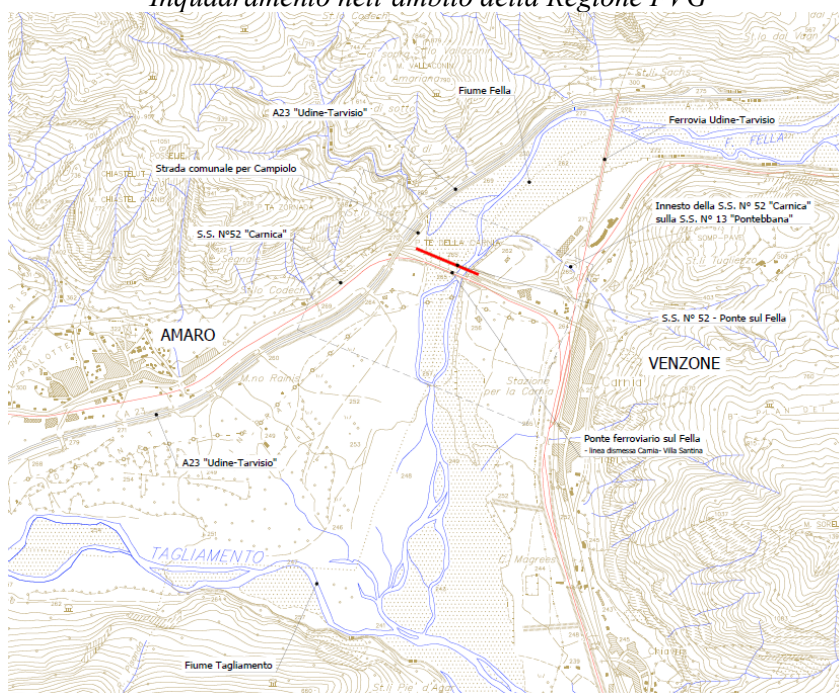
L'intervento proposto riguarda la demolizione del ponte, sul Fiume Fella in comuni di Amaro e Venzone (UD) dal km 0+800 al km 1+190 circa, giunto a fine vita utile, lungo la S.S. 52 "Carnica", a circa 2,5

ID\_10419 Progetto S.S. 52 "Carnica" – Lavori di ricostruzione del ponte sul fiume Fella nei Comuni di Amaro e Venzone dal km 0+800 al km 1+190 circa. Progetto definitivo – esecutivo - Verifica di assoggettabilità a VIA

km a monte della confluenza del Fella nel Fiume Tagliamento, e la sua successiva ricostruzione nella stessa posizione planimetrica.



*Inquadramento nell'ambito della Regione FVG*



*Inquadramento corografico dell'intervento*



*Inquadramento su ortofoto dell'intervento*

Attualmente la viabilità utilizza per l'attraversamento del Fella un ponte ex ferroviario parallelo al ponte stradale abbandonato. Questa situazione è iniziata nella seconda metà del 2018, a seguito di approfondimenti e specifiche indagini tecniche svolte dal Proponente, con verifiche di laboratorio sulla qualità dei materiali sia sul ponte originario della SS 52 che di quello contermini ex ferroviario, ipotizzando un eventuale riuso di quest'ultimo come ponte stradale. È quindi emerso che l'attuale ponte stradale, per poter essere ancora utilizzato necessitava di interventi di ristrutturazione molto più complessi e profondi di quanto inizialmente ipotizzato. Il suo stato di conservazione, infatti, pregiudicava la possibilità di poterlo impiegare, anche solo in via provvisoria, durante le opere di adeguamento del ponte ferroviario. La Divisione Esercizio della Società, con nota del 04.10.2018 che si riporta in estratto di seguito, ne aveva anche limitato l'uso.

#### **SS 52 – Ponte sul fiume Fella**

Sul manufatto Ponte sul Fiume Fella SS 52 sono in corso delle indagini e verifiche statiche ed è in vigore l'ordinanza n° 142/18 prot. n. 2689 del 05.09.2018.

Si conferma il contenuto della e-mail del 05/09/2018 inoltrata ai "Trasporti Eccezionali" dal Capo Centro di Udine e della mia successiva e-mail del 06/09/2018 (che si allegano); in particolare si conferma che **non vengano rilasciate ulteriori autorizzazioni ai trasporti eccezionali continuative o per viaggio, per carichi superiori alle 56 tonnellate e vengano revocate tutte quelle in essere; ciò a decorrere da venerdì 07/09/2018 e fino a comunicazione interna di revoca da parte della Divisione Esercizio.**

Sempre nel 2018 le indagini estese all'ex ponte ferroviario dimostravano che lo stesso versava in una condizione che per il suo reimpiego (specialmente se a doppio senso di circolazione) avrebbe richiesto interventi più profondi e consistenti quali: il rifacimento completo del piano stradale ed il rinforzo di tutti i muri delle volte delle campate.

L'unica soluzione percorribile era quindi quella della completa demolizione e ricostruzione del ponte viario. Veniva quindi confermata la scelta di dotarsi di un nuovo ponte stradale lungo la SS 52, rifatto nella stessa posizione planimetrica di quello esistente. Tale soluzione richiedeva comunque la necessità di utilizzare l'ex ponte ferroviario per dare continuità alla SS 52, nella fase provvisoria di realizzazione della nuova opera. Tale intervento si è concretizzato a cavallo degli anni 2019-2020, riconvertendo l'ex ponte ferroviario a ponte stradale con due corsie (ridotte) una per senso di marcia. Il ponte ferroviario attualmente in esercizio provvisorio ha comunque limitazione di sezione e di conseguenza di portata di traffico non risolvendo l'effetto "collo di bottiglia" già generato dal vecchio ponte stradale.

Quando saranno conclusi i lavori di realizzazione del nuovo ponte stradale, l'ex ponte ferroviario verrà consegnato alla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, che potrà disporre l'uso. Nelle previsioni pianificatorie regionali dei percorsi ciclabili, se ne ipotizza l'uso per l'attraversamento del fiume Fella, nell'itinerario ciclabile che collega la Carnia alla pista ciclabile Alpe Adria FVG1

## **Caratteristiche di progetto**

Il progetto del tracciato del tratto che include il nuovo ponte è stato eseguito nel pieno rispetto del DM del 05.11.2001, in particolare dei criteri compositivi dell'asse stradale definiti nel §5 del DM, tenuto conto che tale strada è classificata come strada extraurbana secondaria di tipo C1, con intervallo di velocità di progetto 60-100 km/h.

Sulla base dei valori della velocità di progetto sono state eseguite le verifiche dei parametri geometrici di rettilineità, della curva circolare e relative curve di transizione (clotoidi). I dati geometrici del tracciato, i diagrammi di velocità, le verifiche sull'andamento della velocità di progetto e le verifiche sulla composizione del tracciato sono riportati nella documentazione progettuale.

Il progetto prevede solo una variazione altimetrica del tracciato esistente della SS 52 che, di conseguenza, viene riproposto in analogia all'esistente. Cambia invece la sezione di progetto che dalla esistente (circa 7,65 m di sezione libera tra i parapetti) viene adeguata ad una C1 che prevede due corsie da 3,75 m, affiancate da due banchine da 1,50 m per un totale di 10,50 m. L'intervallo di velocità di progetto varia tra i 60 ed i 100 km/h.

Il progetto strutturale prevede la realizzazione di un nuovo ponte il cui impalcato bi-trave in struttura mista acciaio-calcestruzzo è sostenuto da n. 6 pile in alveo e due spalle, queste ultime arretrate rispetto a quelle esistenti affinché il nuovo sistema fondazionale indiretto non interferisca con quello delle spalle esistenti.

Le luci delle 7 campate variano tra i 40,00 m degli impalcati di riva ed i 55,00 m di quelli posti in adiacenza alla campata centrale di luce 52,50 m.

La lunghezza complessiva dell'impalcato è 342,50 m.

La cadenza delle campate è stata studiata affinché la realizzazione delle nuove opere di sottofondazione afferenti alle 6 pile non interferisca con quelle delle 17 pile esistenti (ridotte le pile da 17 esistenti a 6 con il nuovo progetto).



*Stato di fatto e stato di progetto*

Lo schema strutturale del nuovo manufatto rispetta quanto indicato al § 5.1.2.3 della NTC 2018 dd. 17.01.2018. La progettazione tiene conto delle esigenze di realizzazione di un'opera strategica in zona di elevata sismicità.

Per quanto riguarda la componente idraulica fluviale, le verifiche hanno dimostrato che la quota massima di deflusso dell'acqua è condizionata dalla presenza del ponte ex ferrovia a valle (in regime di corrente lenta) e non dal nuovo viadotto. Infatti, il pelo libero con  $T_r=200$  anni rimane di fatto invariato da quota 259,14 m s.l.m. nello stato di fatto a 259,14 m s.l.m. nel Progetto Esecutivo. (cfr. R.04 Relazione idrologica ed idraulica) (documentazione integrativa volontaria da parte del Proponente protocollata al MASE il 07.02.2024 al n. 0023601).

Il progetto è stato sottoposto ad autorizzazione idraulica da parte del Servizio Regionale Competente che ha emesso il Decreto Autorizzativo n. 5305/AMB/6679 di data 25.10.2021.

In ordine ai flussi di traffico si precisa che il Proponente ha valutato i flussi estrapolandoli dal sistema MITRIS della Regione Friuli Venezia Giulia che per il tratto in esame risultano essere i seguenti:



1. il flusso bidirezionale dell'ora di punta (dati 2005 rielaborati nel 2011) è pari a 372 veicoli leggeri a cui si aggiungono 102 veicoli pesanti per un totale di 475 veicoli;
2. il TGM bidirezionale è pari a 4.318 veicoli al giorno;
3. Il numero complessivo di passaggi di veicoli pesanti sulla corsia più caricata (nell'ipotesi di incremento del traffico pesante dello 0,5% annuo) è di 3.637.950.

Per quanto riguarda la fase di cantiere, il Proponente ipotizza un traffico di mezzi pesanti, necessari per il trasporto di inerti e materiali durante le fasi di accantieramento e demolizione pari a 21 mezzi/giorno per un tempo di esecuzione pari a 100 giorni per le opere di movimentazione del materiale, e 28 mezzi/giorno per un tempo di esecuzione di 10 giorni per la movimentazione del materiale proveniente dall'esterno. Tali mezzi utilizzeranno la viabilità ordinaria (SS 52 "Carnica" e la SS 13 "Pontebbana") per raggiungere le cave o gli impianti di recupero/smaltimento.

L'opera tende ad essere ininfluenza sui regimi di traffico presenti e futuri.

### **In ordine alla cantierizzazione e alla durata dei lavori**

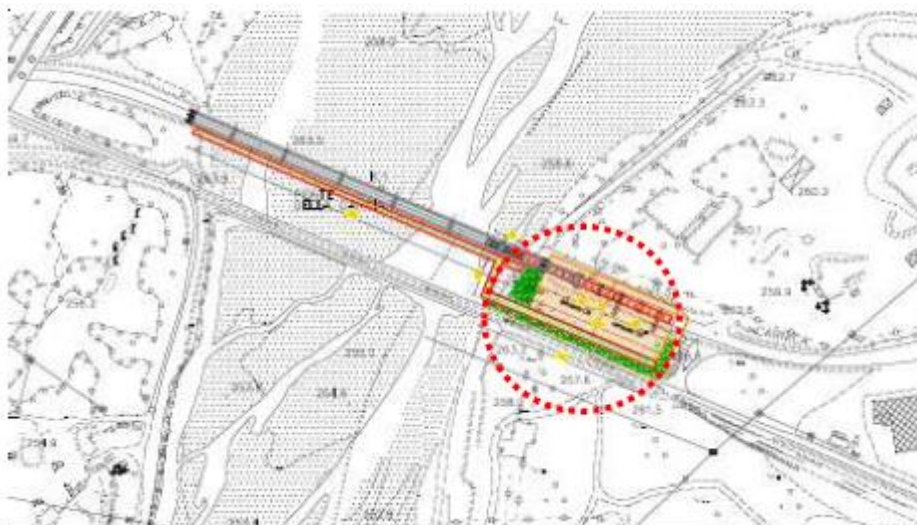
Il cantiere è previsto sul lato sud dell'attuale spalla in Comune di Venzone, nello spazio che attualmente è libero da ingombri ed è ricoperto da sola vegetazione spontanea. L'area è perimetrata dal rilevato della SS 52, dal rilevato del ex ponte ferroviario, dalla sponda sinistra orografica del Fella e dal ramo di svincolo dell'attuale intersezione che raccorda la SS 52 al ex ponte ferroviario che attualmente ospita la SS 52 come ponte stradale a doppio senso di marcia. È un'area di circa  $170 * 60 = 10.200 \text{ m}^2$  di cui una parte verrà rialzata mediante la realizzazione di un rilevato di cantiere, e portata alla quota utile per il varo del nuovo impalcato che è di circa 2,50 m più bassa dell'attuale piano rotabile della SS 52. Tale area avrà una superficie di circa  $125 * 30 = 3.750 \text{ m}^2$ .

Il cantiere di spinta dell'impalcato è previsto in asse all'attuale asse del ponte da demolire, per cui si renderà necessario preventivamente abbassare la quota del rilevato esistente in accosto alla spalla lato Venzone di una stessa quantità.

Prima della realizzazione del rilevato di cantiere, su cui verranno stoccati i pezzi metallici del realizzando impalcato oltre che tutta la strumentazione di varo, gli uffici, i materiali, ecc., si dovrà provvedere alla protezione con una soletta in calcestruzzo i due gasdotti SNAM che attraversano detto spazio.

**Tutti gli interventi di demolizione e ricostruzione non interferiscono sull'attuale viabilità in esercizio.**

**La durata dei lavori da cronoprogramma è prevista in 560 gnc.**



*Mapa di cantiere*

La realizzazione dell'area di cantiere nell'alveo del Fella interferisce con l'alveo attivo che tipicamente occupa una sezione trasversale di circa 2 campate del ponte esistente.

Durante le attività di cantiere si prevedere la realizzazione di un **sistema di continuità idraulica della corrente del Fella**, mediante il posizionamento di **scatolari in calcestruzzo in asse al filone attivo**, di dimensioni 120 cm ed in numero pari a 8. A tal fine parte dell'alveo sarà sagomata a monte e a valle al fine di consentire la continuità idraulica e soprattutto la continuità del passaggio della fauna ittica.

Tale previsione dovrà essere confermata al momento dell'esecuzione dei lavori e comunque adeguata sulla scorta dell'effettivo stato del piano delle ghiaie e della posizione del filone attivo dell'acqua, della sua portata e della sua velocità. Stessi aspetti **dovranno essere monitorati** ed oggetto di costante valutazione critica per tutto il periodo di durata delle lavorazioni in alveo (durata dichiarata circa 10 mesi). Per quanto riguarda le lavorazioni in alveo, ai fini della sicurezza di cantiere, il CSP in fase progettuale ed il CSE in fase attuativa, dovranno prevedere un monitoraggio ed un sistema di allertamento per eventuali condizioni che possano portare a piene improvvise.

### **In ordine alla coerenza con la pianificazione territoriale ed urbanistica**

Il Proponente analizza nello SPA la coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione, di tutela ambientale e paesaggistica vigenti, ai vari livelli, e con gli strumenti di pianificazione settoriale.

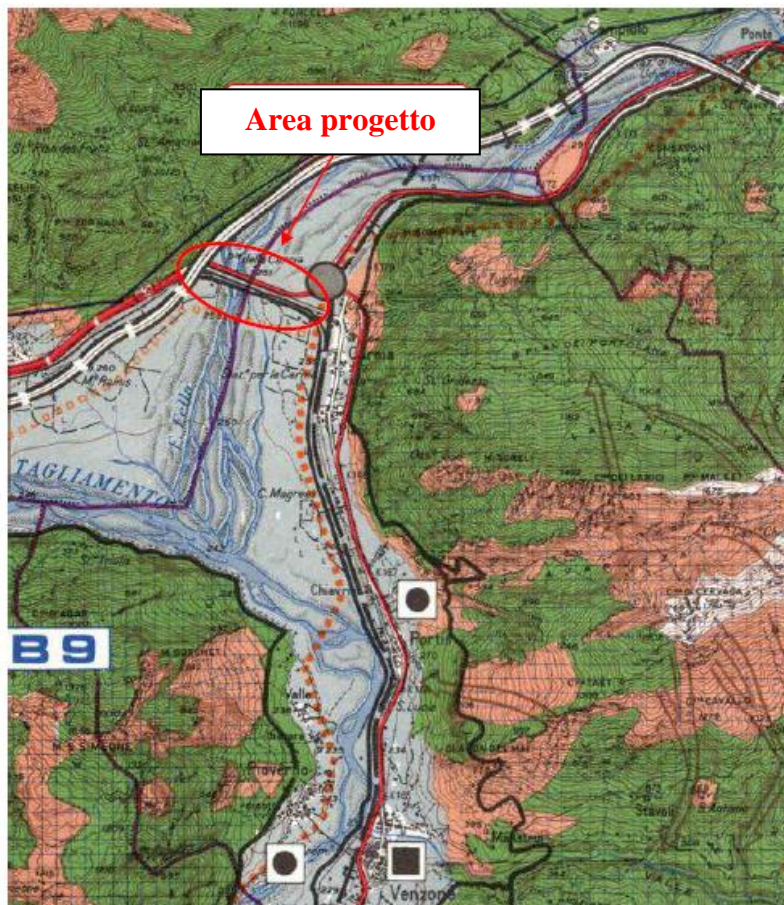
### **Pianificazione a livello regionale**

#### ***PIANO URBANISTICO REGIONALE (P.U.R.G.)***

Il Piano Urbanistico Regionale Generale (P.U.R.G.) è stato approvato con Decreto del Presidente della Giunta dd. 15 settembre 1978, n. 0826/Pres. e trova fondamento dalla LR n. 23/1968. Rappresenta il vigente sistema organico di disposizioni generali, di direttive alle quali attenersi nella redazione dei piani di grado subordinato al fine di assicurare unità di indirizzi ed omogeneità nei contenuti della pianificazione urbanistica di grado subordinato.

Oltre a fornire il quadro generale dell'assetto territoriale della Regione, indica gli obiettivi per gli insediamenti edilizi, urbani e rurali, per le attività industriali, agrarie e terziarie da esercitarsi sul territorio; fornisce inoltre indicazioni circa le opere pubbliche e gli impianti necessari per i servizi di interesse regionale, le aree da riservare a destinazioni speciali, ed infine specifica le priorità sia generali che di settore per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

A seguire un estratto della Tavola 2 – Volume 3 – Schema di assetto territoriale con rispettiva legenda con identificata l'area di progetto.



Estratto Tav. 2 – Volume 3 [fonte P.U.R.G. – estratto fuori scala]

### RETI E IMPIANTI INFRASTRUTTURALI

ESISTENTI	IN PROGETTO	IN COSTRUZIONE	DA RISTRUTTURARE	
<b>VIABILITÀ</b>				
				<b>VIABILITÀ CON CARATTERISTICHE AUTOSTRADALI</b>
				<b>RACCORDI AUTOSTRADALI</b>
				<b>VIABILITÀ PRIMARIA</b>
				<b>VIABILITÀ SECONDARIA</b>
				<b>SVINCOLI STRADALI PRIMARI</b>
				<b>SVINCOLI STRADALI SECONDARI</b>

Estratto Tav. 2 – Volume 3 - LEGENDA [fonte P.U.R.G.]

### AMBITI TERRITORIALI

	<b>AMBITI DI TUTELA AMBIENTALE</b>		Alta montagna		Silvo-zootecnic
	<b>AMBITI DI ALTA MONTAGNA</b>		Boschivi		Agricolo-paesaggistici
	<b>AMBITI BOSCHIVI</b>				
	<b>AMBITI SILVO-ZOOTECNICI</b>				
	<b>AMBITI DI INTERESSE AGRICOLO PAESAGGISTICO</b>				
	<b>AMBITI DI PREMINENTE INTERESSE AGRICOLO</b>				
	<b>AMBITI DI INTERESSE AGRICOLO</b>				
	<b>AMBITI DEI SISTEMI INSEDIATIVI DI SUPPORTO REGIONALE</b>				
	<b>AMBITI DEI SISTEMI INSEDIATIVI DI SUPPORTO COMPRESORIALE</b>				
	<b>AMBITI DEGLI ALTRI SISTEMI INSEDIATIVI</b>				
	<b>AMBITI DEGLI AGGLOMERATI INDUSTRIALI DI INTERESSE REGIONALE</b>				
	<b>AMBITI DI SVILUPPO TURISTICO MARINO</b>				
	<b>AMBITI DEI DEMANI SCIABILI</b>				
	<b>AMBITI DELLE ATTREZZATURE COMMERCIALI DI INTERESSE REGIONALE</b>				
	<b>AMBITI DELLE ATTREZZATURE PORTUALI DI INTERESSE REGIONALE</b>				
	<b>AMBITI DELLE ATTREZZATURE AEROPORTUALI DI INTERESSE REGIONALE</b>				
	<b>AMBITI DELLE ATTREZZATURE DI INTERSCAMBIO MERCI DI INTERESSE REGIONALE</b>				

SIMBOLI DEI COMPLESSI URBANISTICI DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO E DI PREGIO AMBIENTALE		
	CENTRI STORICI PRIMARI	
	CENTRI STORICI CON ELEVATO GRADO DI TRASFORMAZIONE	
	NUCLEI DI INTERESSE AMBIENTALE (TIPO A)	
	NUCLEI DI INTERESSE AMBIENTALE (TIPO B)	
	CENTRI ARCHEOLOGICI	
	CASTELLI	
	ABBAZIE	
ALTRE INDICAZIONI		
	PERIMETRO DEI PARCHI NATURALI	
	ZONE AGRICOLE DI RIORDINO FONDARIO	
	ZONE AGRICOLE IRRIGATE	
	ZONE DELLE MALGHE (DEI PASCOLI DI MONTAGNA)	
	VALANGHE	
	CAMPO DI DETERMINAZIONE DELLA ZONA FRANCA DI TRIESTE	
	LIMITE DI COMUNE	
	LIMITE DI REGIONE	
SIMBOLI DEI GRANDI SERVIZI E DELLE ATTREZZATURE DI LIVELLO REGIONALE		
ESISTENTI	IN PROGETTO	
		UNIVERSITÀ
		CENTRI DI RICERCA
		CENTRI SCOLASTICI
		CENTRI CULTURALI
		TEATRI
		OSPEDALI
		POLIAMBULATORI
		PARCHI COMPrensORIALI
		CENTRI COMMERCIALI ANNONARI E PER IL COMMERCIO CON L'ESTERO
		CENTRI ARTIGIANALI
		AEROPORTI

*Estratto Tav. 2 – Volume 3 - LEGENDA [fonte P.U.R.G.]*

Come si evince dall'estratto sopra riportato, l'area oggetto di progetto interessa la “Viabilità primaria” che attraversa l'alveo attivo del fiume Fella, e non si riscontrano particolari indicazioni.

### ***P.G.T. – PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO REGIONE FVG***

Il piano è stato approvato in data 16 aprile 2013 con il Decreto del Presidente della Regione n. 084/Pres ed è stato pubblicato il 2 maggio 2013 sul 1°supplemento ordinario n. 20 al BUR n. 18.

Il P.G.T. è uno strumento di supporto per l'attività di governo del territorio della Regione avente natura d'indirizzo, d'inquadramento e promozione delle politiche per lo sviluppo socioeconomico e territoriale sostenibile, che mira a rendere coerente la visione strategica della programmazione generale con il contesto fisico, ambientale, culturale ed economico.

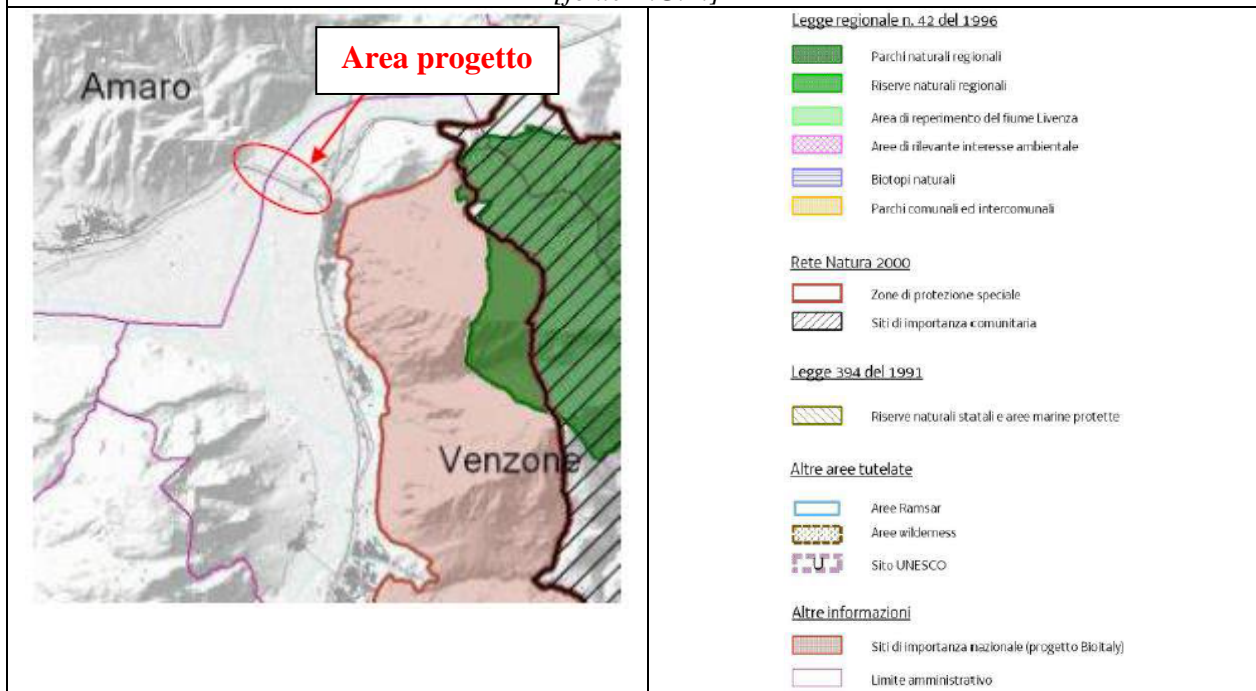
A seguire gli estratti delle tavole analizzate con evidenziate le prescrizioni/indirizzi per l'area di progetto.

Estratto tavola 1 A – Quadro conoscitivo - Natura e morfologia. Aspetti fisici, morfologici e naturalistici  
[fonte P.G.T.]



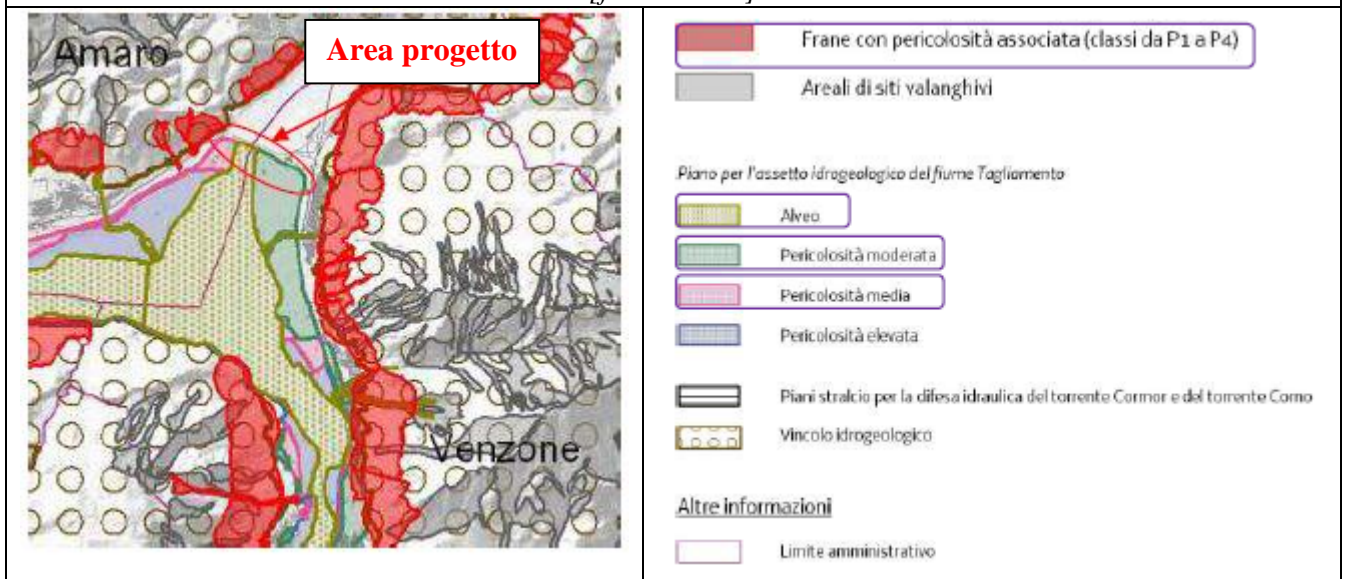
Dall'analisi della tavola si evince che l'area di progetto è inserita come “Corsi d'acqua” in quanto localizzata nell'alveo del fiume Fella

Estratto tavola 1 B – Quadro conoscitivo - Natura e morfologia. Biodiversità  
[fonte P.G.T.]



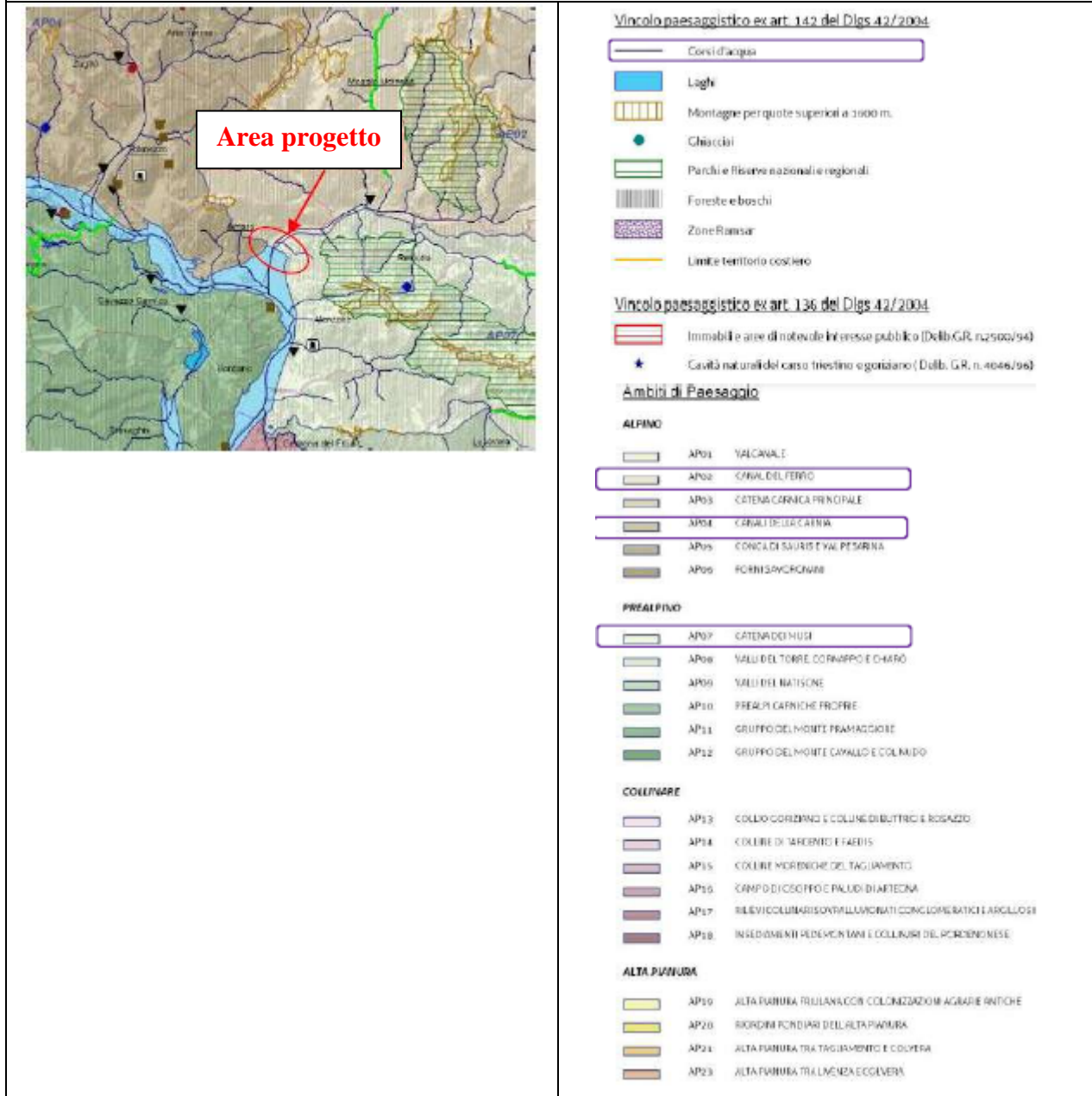
Dall'analisi della tavola non si rilevano particolari indicazioni per l'area di progetto. Si segnala che, esternamente all'area in oggetto – ad Est -, è presente un “Sito di importanza nazionale (progetto BioItaly)”

Estratto tavola 1 C – Quadro conoscitivo - Natura e morfologia. Rischi naturali e vulnerabilità  
[fonte P.G.T.]



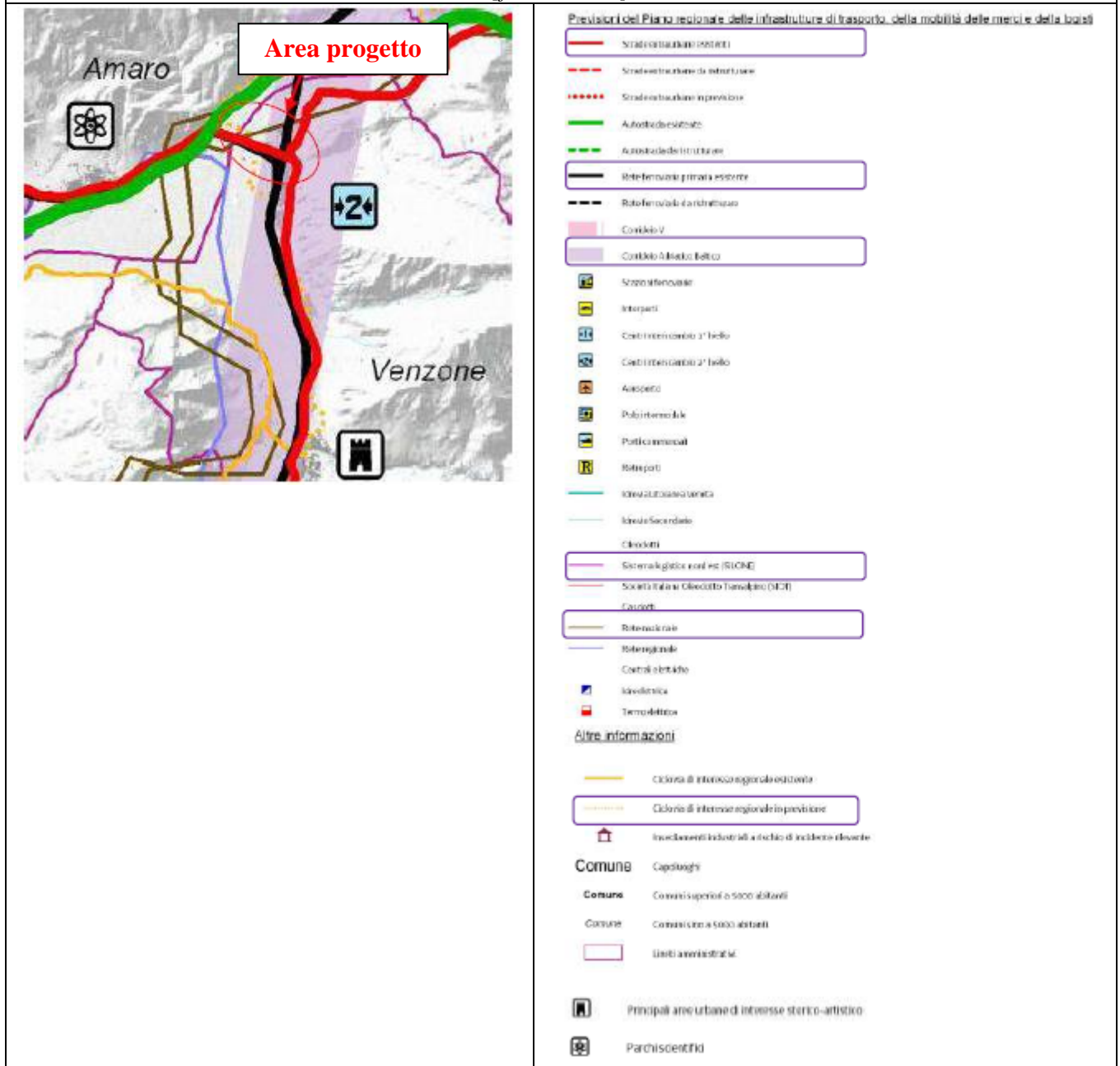
Dall'analisi della tavola si rileva che l'area in oggetto è inserita in "Alveo del Fella" con classi di pericolosità idraulica "Media" e "Moderata". Si segnala che, esternamente all'area di progetto, in zone di versanti, sono localizzati ambiti di "Frane con pericolosità associata da classe P1 a P4"

Estratto tavola 2 – Quadro conoscitivo – Paesaggio e cultura  
[fonte P.G.T.]



Dall’analisi della tavola si rileva che l’area in oggetto ricade nei seguenti ambiti paesaggistici: “AP02 – Canal del Ferro” “AP04 – Canali della Carnia” e “AP07 – Catena dei Musi”

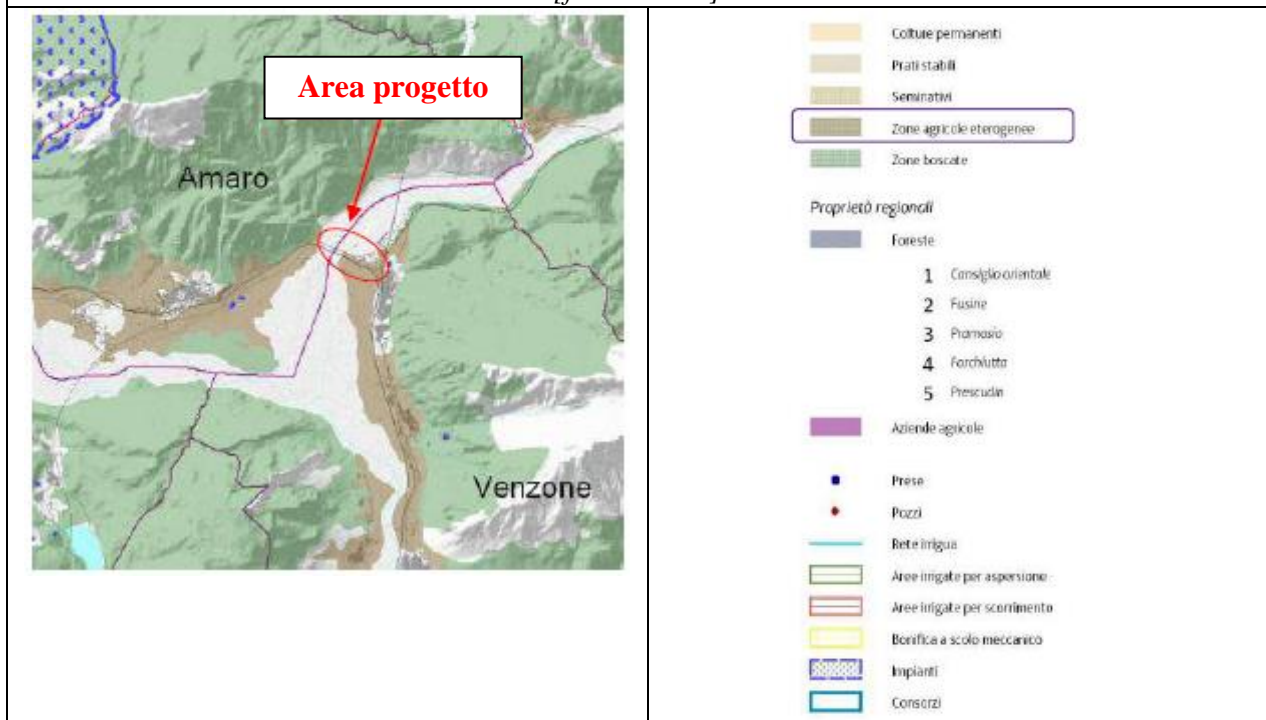
Estratto tavola 3 – Quadro conoscitivo – Insediamenti ed infrastrutture  
[fonte P.G.T.]



Dall’analisi della tavola si rileva che l’area in oggetto ricade nei seguenti ambiti: “**Strade extraurbane esistenti**”, “**Sistema logistico del Nord**”, “**Rete Nazionale**” e “**Ciclovie di interesse regionale in previsione**”. Si segnala inoltre che la parte Est ricade nel “**Corridoio Adriatico Baltico**”.

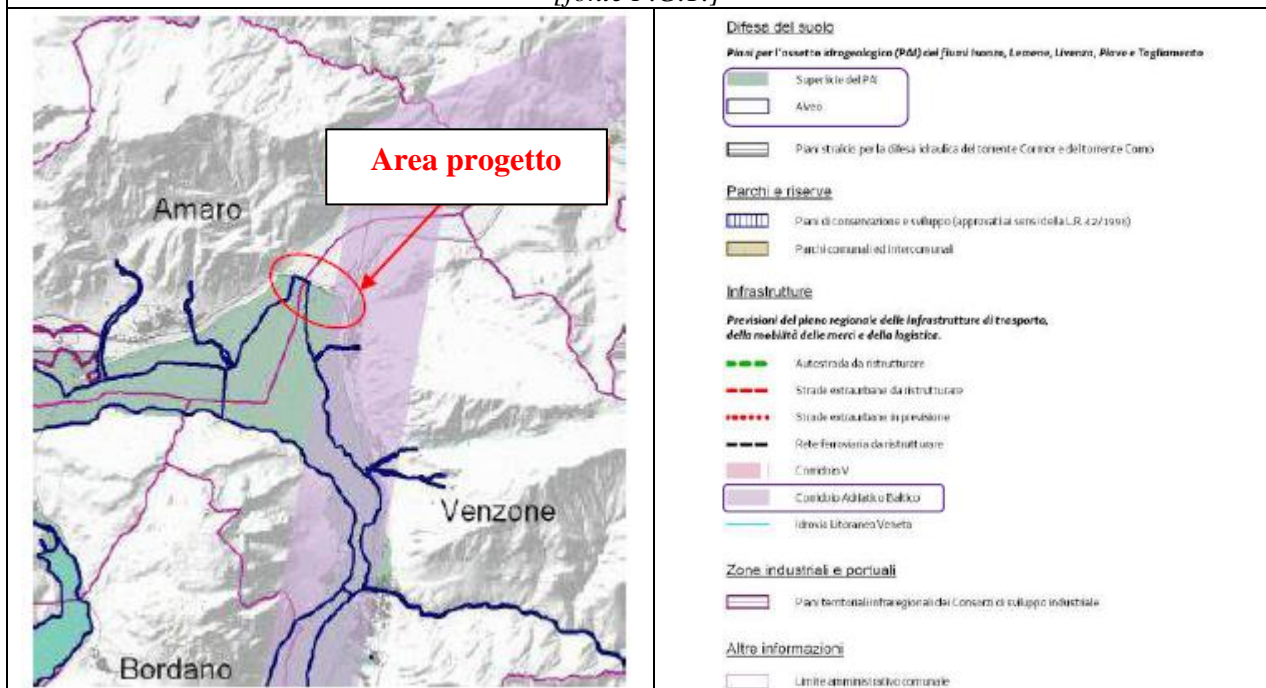


Estratto tavola 4 – Quadro conoscitivo – Attività del territorio non urbanizzato  
[fonte P.G.T.]



Dall'analisi della tavola si rileva che l'area in oggetto ricade in parte in "Zone agricole eterogenee".

Estratto tavola 5 – Quadro conoscitivo – Attuazione pianificazione territoriale di settore in materia di parchi e riserve  
[fonte P.G.T.]



Dall'analisi della tavola si rileva che l'area in oggetto ricade in "Superfici di piani per l'assetto idrogeologico dei fiumi Isonzo, Lemene, Piave e Tagliamento" in "Superfici del PAI" e in parte nel "Corridoio Baltico".



Estratto tavola 9 – Carta dei valori – Sintesi delle componenti territoriali - PGT  
[fonte P.G.T.]



Dall’analisi della tavola si rileva che l’area in oggetto ricade in “**Corsi d’acqua**” e, ai lati della zona di intervento in “**Altre superfici di connettivo ecologico**”.

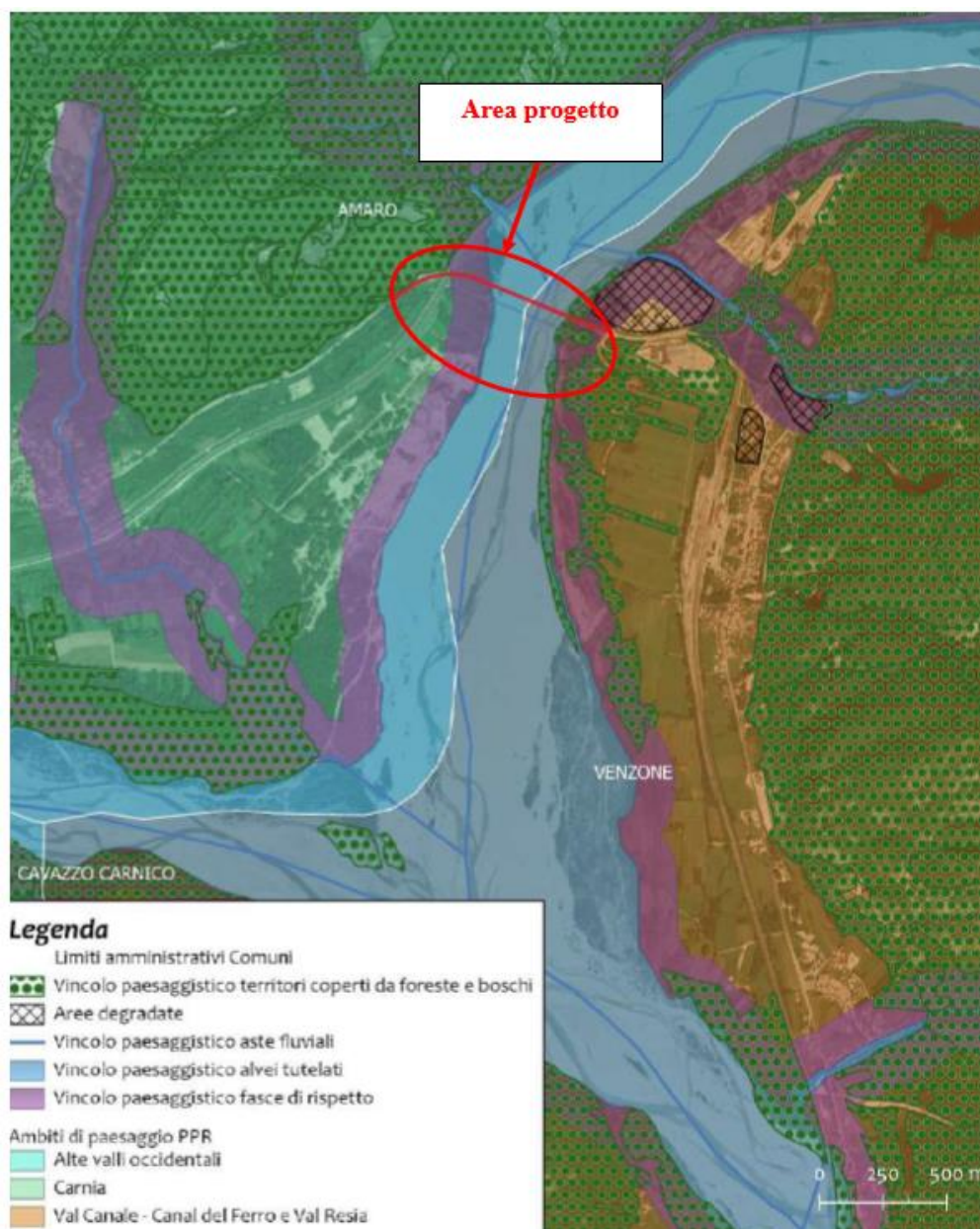
Come si evince dagli estratti sopra riportati, l’area in oggetto risulta compatibile con le previsioni del PGT del FVG.

**PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)**

Il Piano Paesaggistico della Regione Friuli-Venezia Giulia, in attuazione al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e della Convenzione Europea per il paesaggio, è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres, e pubblicato sul Supplemento ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al Bollettino Ufficiale della Regione n. 19 del 9 maggio 2018 ed è efficace dal 10 maggio 2018.

L’intervento nei comuni di Amaro e Venzone sono collocati rispettivamente nelle aree AP1 “Carnia” e AP2 “Val Canale, Canal del Ferro, Val Resia” del PPR – Piano Paesaggistico Regionale e nelle corrispettive aree paesaggistiche AP 4 denominata “Canali della Carnia” e AP 2 “Canal del Ferro” come definite dal PGT – Piano di Governo del Territorio. **Il Piano Paesaggistico regionale non riporta criticità particolari per la zona.**

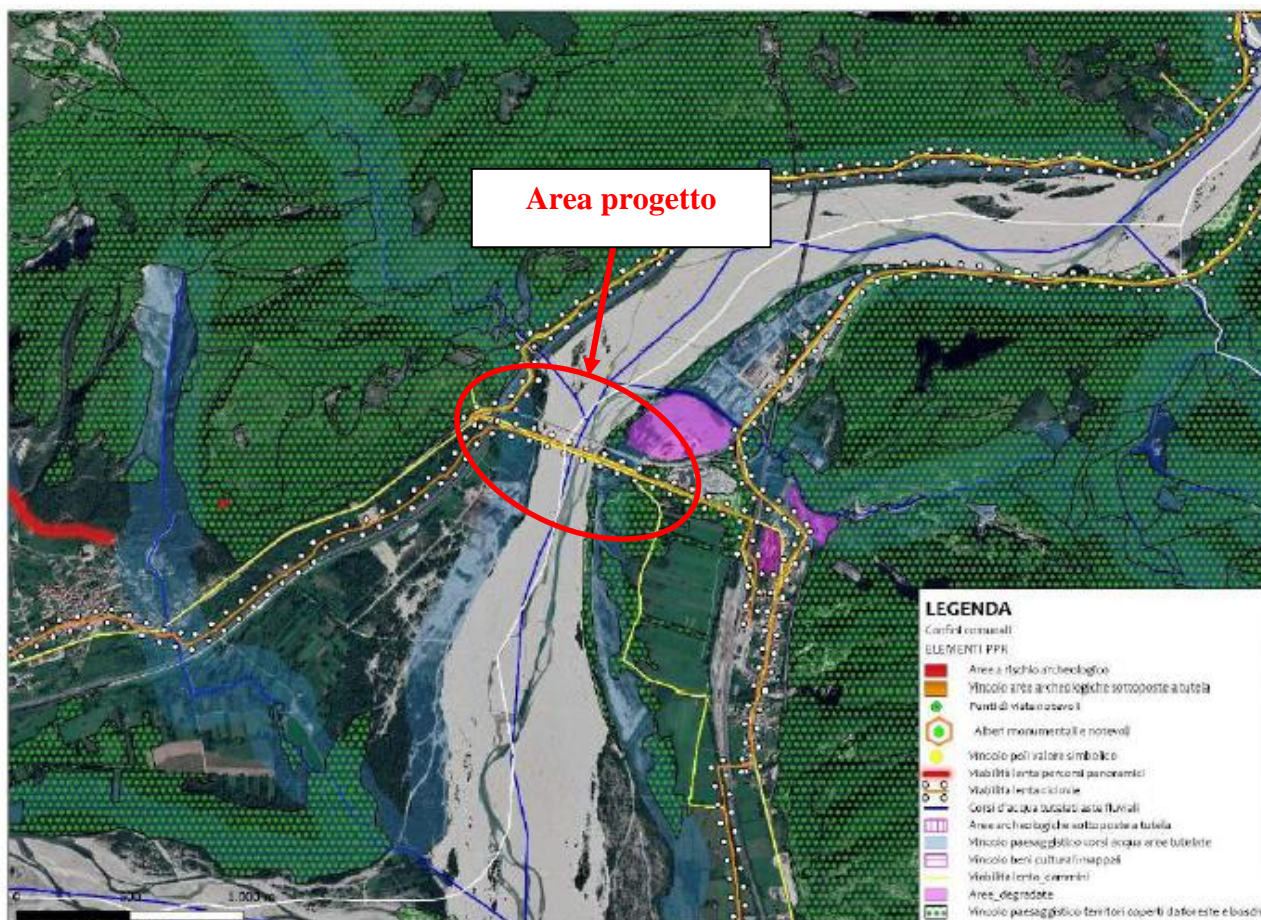
A seguire gli estratti della cartografia consultata.



Carta degli elementi del PPR [fonte Webgis PPR FVG – immagine fuori scala]

Dall'analisi della cartografia si evince che l'area di intervento appartiene ai seguenti ambiti:

- Ambito 1 – Carnia
- Ambito 2 – Val Canale – Canal del Ferro e Val Resia



Elaborazione Webgis PPR FVG con ulteriori elementi paesaggistici

Nella cartografia elaborata con gli elementi principali del PPR, nell'area di progetto si individuano:

- **Vincolo paesaggistico (fiumi e territori coperti da boschi e foreste),**
- **Viabilità lenta ciclovia prevista sul ponte ferroviario**
- **Area degradata (a Nord Est) costituita dall'impianto di lavorazione degli inerti.**

Le opere in progetto sono conformate secondo quanto previsto all'art. 23 e 28 delle NTA del PPR.

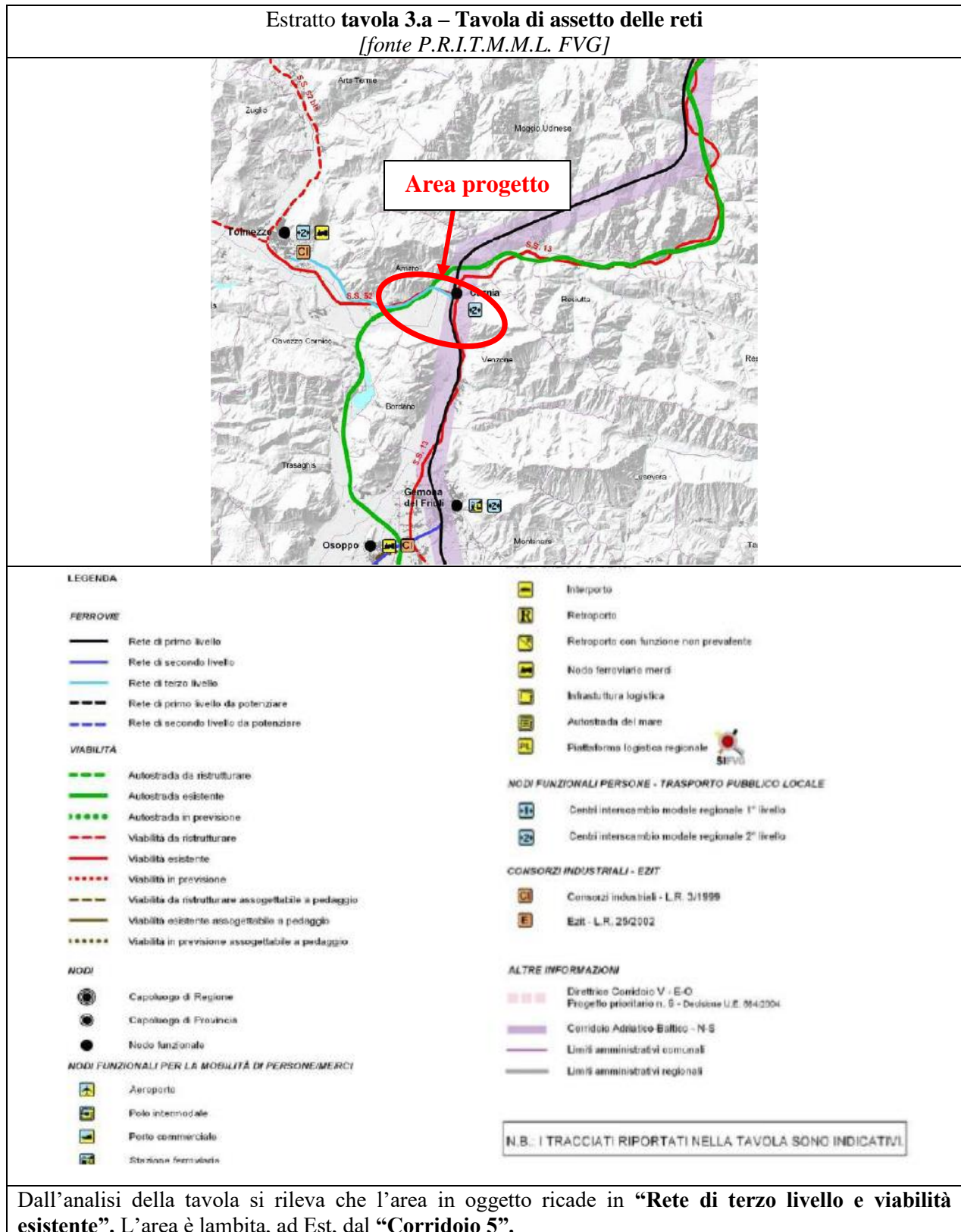
Si precisa che per il progetto in oggetto, è stata ottenuta autorizzazione paesaggistica con Decreto n. 268/TERINF del 01/02/2022 ai sensi del Decreto legislativo n. 42/2004, art. 146, con riferimento **all'Autorizzazione paesaggistica ORDINARIA** per il progetto "Lavori di ricostruzione del ponte sul fiume Fella nei comuni di Amaro e Venzzone". Nel decreto è riportato che è stata verificata la conformità del progetto con le vigenti Norme tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e la compatibilità tra interesse paesaggistico tutelato e intervento previsto con la seguente proposta di provvedimento: **"...Le opere non contrastano con le caratteristiche dell'ambito tutelato circostante. Si propone pertanto parere favorevole..."**

## **PIANO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO, DELLA MOBILITA' DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA (P.R.I.T.M.M.L.)**

Il P.R.I.T.M.M.L. della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia è stato approvato con DPR Reg 300 del 16.12.2011.

Lo scenario trasportistico individuato è rivolto a rappresentare un assetto di rete e di servizi che configuri il Friuli Venezia Giulia come una entità unitaria ed integrata che si pone nel contesto nazionale ed internazionale come un unico nodo interconnesso con l'esterno.

A seguire gli estratti delle tavole analizzate con evidenziate la sintesi normativa per l'area di progetto.



Dall'analisi della tavola si rileva che l'area in oggetto ricade in "Rete di terzo livello e viabilità esistente". L'area è lambita, ad Est, dal "Corridoio 5".

Estratto tavola 4.a – VAS Fragilità ecologica

[fonte P.R.I.T.M.M.L. FVG]



NODI FUNZIONALI PERSONE - TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



Centri interscambio modale regionale 1° livello



Centri interscambio modale regionale 2° livello

CONSORZI INDUSTRIALI - EZIT (L.R. 3/1999 E L.R. 25/2002)



Consorzi industriali



Ezit

ALTRE INFORMAZIONI

Diretrice Corridoio V - Progetto prioritario n. 6 - Decisione U.E. 884/2004

Corridoio Adriatico-Baltico - N-S

Limiti amministrativi comunali

Limiti amministrativi regionali

FRAGILITÀ AMBIENTALE

Molto bassa

Bassa

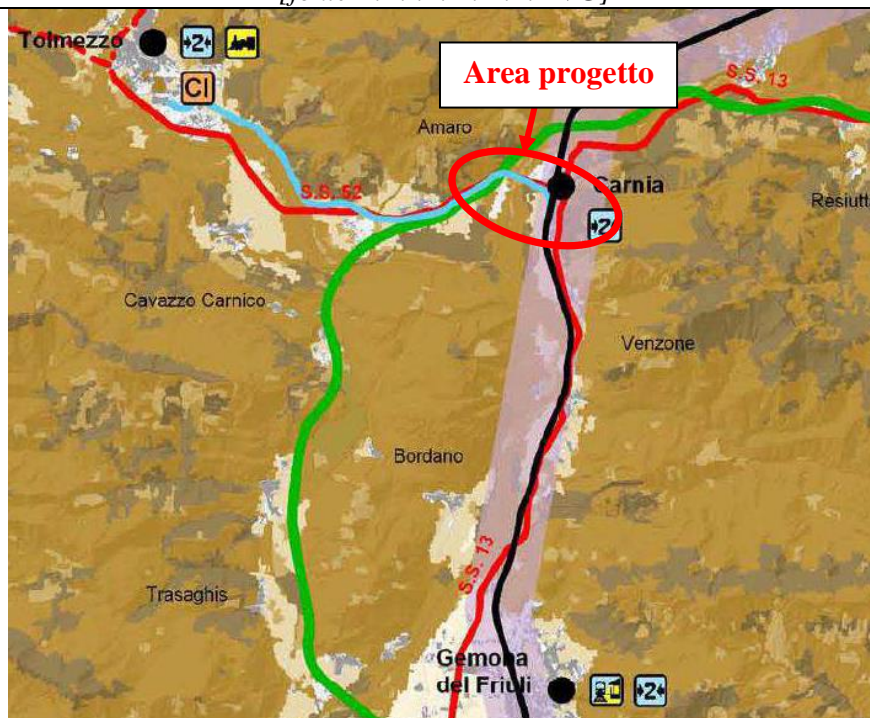
Media

Alta

Molto alta

Dall'analisi della tavola si rileva che il ponte stradale interseca l'alveo attivo del fiume Fella interessando zone a "Bassa/media/alta fragilità ambientale".

Estratto **tavola 4.b – VAS Valore ecologico**  
 [fonte P.R.I.T.M.M.L. FVG]



**NODI FUNZIONALI PERSONE - TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**



Centri interscambio modale regionale 1° livello



Centri interscambio modale regionale 2° livello

**CONSORZI INDUSTRIALI - EZIT (L.R. 3/1999 E L.R. 25/2002)**



Consorzi industriali



Ezit

**ALTRE INFORMAZIONI**

■ ■ ■ Direttiva Corridoio V - E-O  
 Progetto prioritario n. 6 - Decisione U.E. 884/2004

■ ■ ■ Corridoio Adriatico-Baltico - N-S

— Limiti amministrativi comunali

— Limiti amministrativi regionali

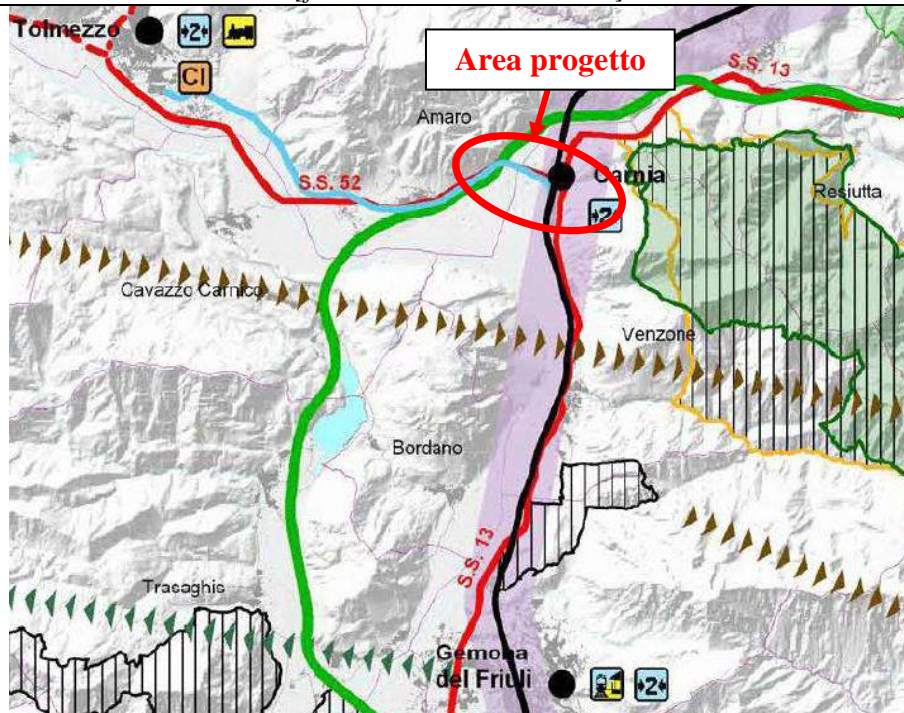
**VALORE ECOLOGICO**

- Molto basso
- Basso
- Medio
- Alto
- Molto alto

Dall'analisi della tavola si rileva che il ponte stradale interseca l'alveo attivo del fiume Fella interessando zone a **"Molto Basso/medio/alto valore ecologico"**.



Estratto tavola 4.c – VAS Rappresentazioni cartografiche vincoli ambientali  
[fonte P.R.I.T.M.M.L. FVG]



**VINCOLI AMBIENTALI E AREE PROTETTE**

- Diretrice Capriolo
- Diretrice Orso bruno e Lince
- Parchi naturali regionali
- Parchi Comunali
- Riserve Naturali Regionali
- Riserve Naturali Statali
- Aree di Rilevante Interesse Ambientale
- Rete Natura 2000 - SIC
- Rete Natura 2000 - ZPS
- Biotopi

**ALTRE INFORMAZIONI**

- Diretrice Corridoio V - E-O  
Progetto prioritario n. 6 - Decisione U.E. 884/2004
- Corridoio Adriatico-Baltico - N-S
- Limiti amministrativi comunali
- Limiti amministrativi regionali

Dall'analisi della tavola non si rilevano vincoli ostativi alla realizzazione dell'infrastruttura.

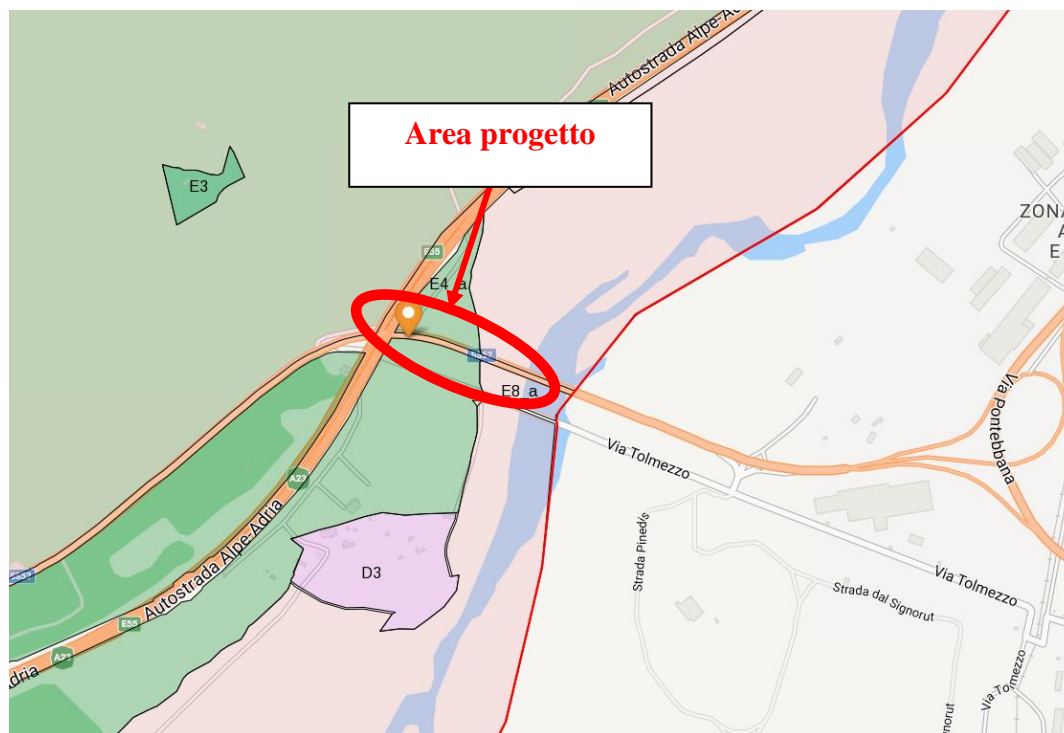
Come si evince dalla documentazione, il progetto risulta compatibile con le previsioni del PRITMML della Regione Friuli Venezia Giulia.

## **Pianificazione a livello comunale**

### ➤ **PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.C.) COMUNE DI AMARO**

Dalla consultazione della cartografia di piano del Comune di Amaro, si evince che ci si deve riferire alla “Variante n. 48” entrata in vigore in data 22.04.2021.

A seguire un estratto della tavola di zonizzazione estrapolata dal portale *Eaglefyg* – Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.



*Estratto tavola zonizzazione*

La consultazione della mappa ha permesso di individuare le zone omogenee di appartenenza delle aree così descritte nelle “Norme Tecniche di Attuazione”:

Zona E8\_a: Art. 30 NTA – “Ambito di interesse fluviale”

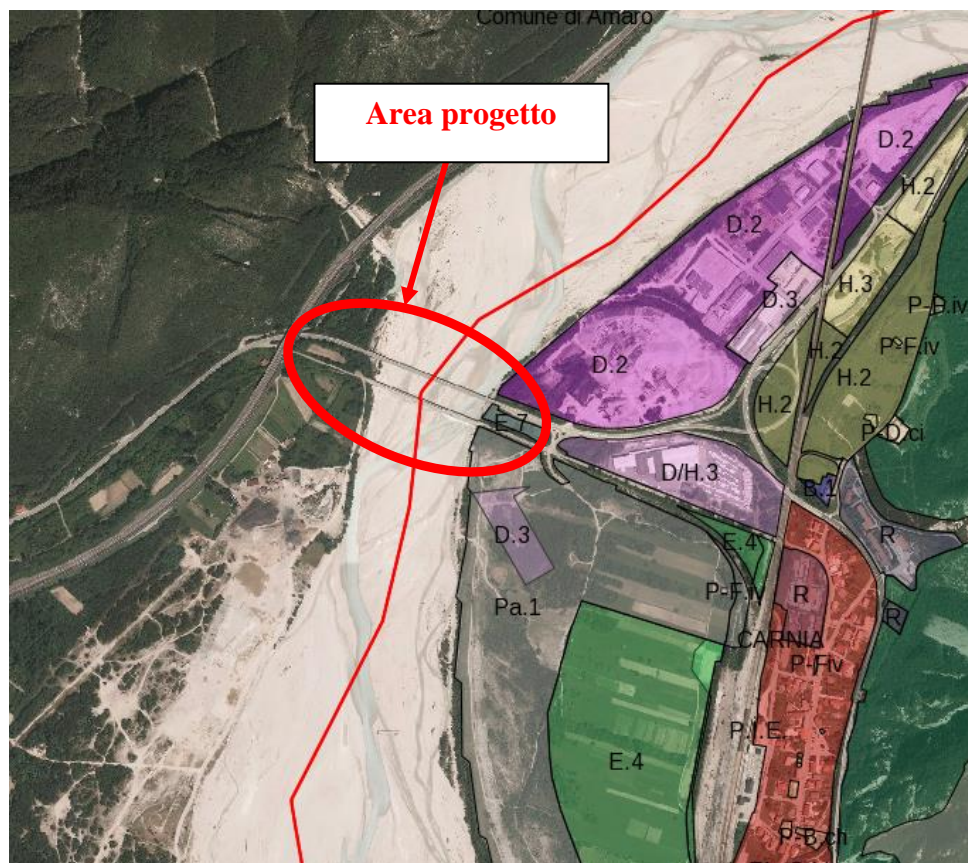
Zona E4\_a: Art. 27 NTA – Sottozona “E4.2 Ambiti di interesse agricolo e paesaggistico di ordinario interesse paesaggistico”

Dalla documentazione si evince che l’area in oggetto risulta compatibile con le previsioni del PRGC del Comune di Amaro.

### ➤ **PIANO REGOLATORE GENERALE (P.R.G.C.) COMUNE DI VENZONE**

Dalla consultazione della cartografia di piano del Comune di Venzone, si evince che ci si deve riferire alla “Variante n. 21-22” entrata in vigore nell’anno 2000.

A seguire un estratto della tavola di zonizzazione estrapolata dal portale *Eaglefyg* – Sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.



*Estratto tavola zonizzazione*

La consultazione della mappa ha permesso di individuare le zone omogenee di appartenenza delle aree così descritte nelle “Norme Tecniche di Attuazione”:

Zona E.7: Art. 12.6 NTA – Di riqualificazione Paesaggistica – “E.7”

Zona D.2: Art. 11.1 NTA – Zone “D” produttive di interesse comunale “D2”

Zona Pa.1: Art. 15.1 NTA – Area dei servizi speciali comprensoriali di Carnia – “Pa.1”

Dalla documentazione si evince che l’area in oggetto risulta compatibile con le previsioni del PRGC del Comune di Venzone.

### **Pianificazione di settore**

#### **PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI – PGRA (2021-2027)**

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) viene aggiornato ogni 6 anni, in accordo con il quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni istituito dalla Direttiva Europea 2007/60/CE.

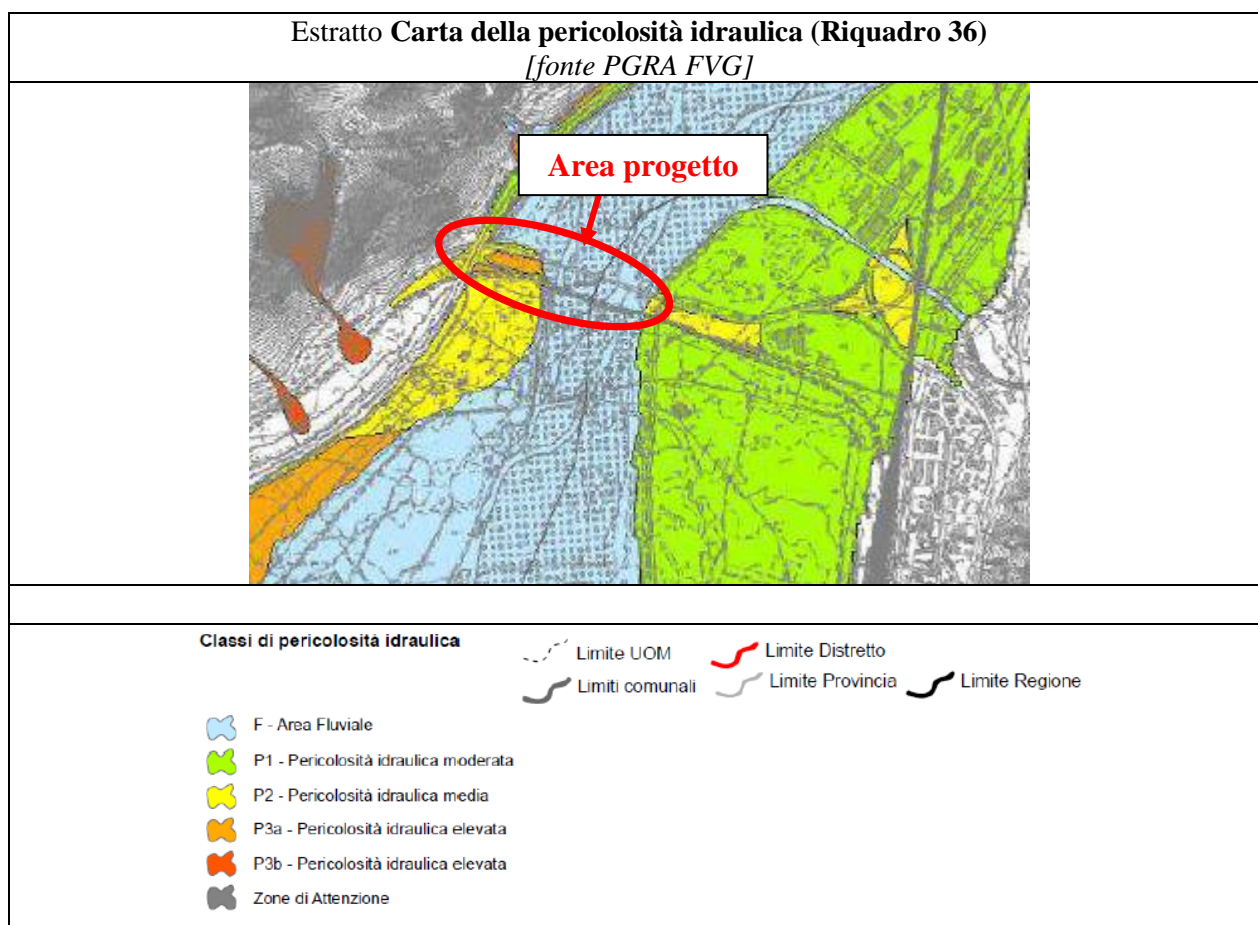
Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su differenti tempi di ritorno. La mitigazione del rischio è stata affrontata interessando, ai vari livelli amministrativi, le competenze proprie sia della Difesa del Suolo (pianificazione territoriale, opere idrauliche e interventi strutturali, programmi di manutenzioni dei corsi d’acqua), sia della Protezione Civile (monitoraggio, presidio, gestione evento e post evento), come stabilito dal D.Lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva Alluvioni.

Nell’ambito del PGRA è stata individuata, una specifica misura (non strutturale) di prevenzione a scala distrettuale per cui, entro tre anni dall’adozione del PGRA, fatti salvi gli strumenti già predisposti nell’ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente, i Piani stralcio per l’Assetto Idrogeologico dei bacini componenti il distretto idrografico delle Alpi Orientali, si coordinano

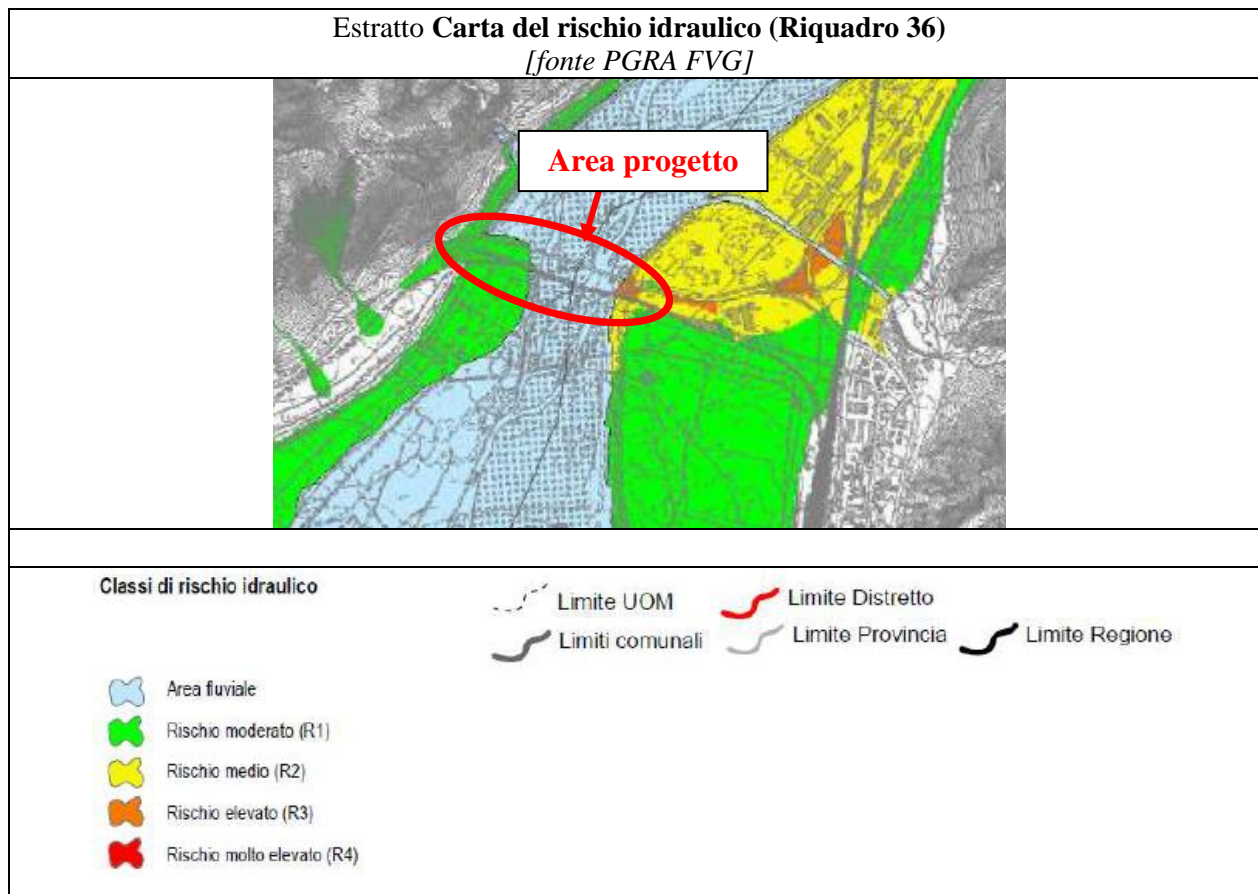
con i contenuti conoscitivi del Piano di Gestione e apportano, ove necessario, i conseguenti aggiornamenti.

Nel contesto di un chiarimento dei ruoli dei diversi strumenti di pianificazione il PGRA non costituisce automatica variante dei PAI - dei bacini componenti il distretto idrografico delle Alpi Orientali – che continuano a costituire riferimento per gli strumenti urbanistici di pianificazione e gestione del territorio, nonché per la pianificazione di settore che consideri l'assetto idrogeologico del territorio.

L'area di progetto, come rilevabile dalla cartografia di seguito riporta, relativamente alla **pericolosità idraulica** inserisce la **spalla sinistra del ponte** in zone con **pericolosità idraulica P2 (media)** e **P3a (elevata)**, mentre la **spalla destra** è interessata da zone con **pericolosità idraulica P1 (moderata)** e **P2 (media)**. L'intervento è localizzato in **area fluviale**.



L'area di progetto, come rilevabile dalla cartografia di seguito riporta, relativamente al **rischio idraulico** inserisce la **spalla sinistra del ponte** in zone con **rischio idraulico R1 (moderato)**, mentre la **spalla destra** è interessata da zone con **rischio idraulico R2 (medio)** e **R3 (elevato)**.



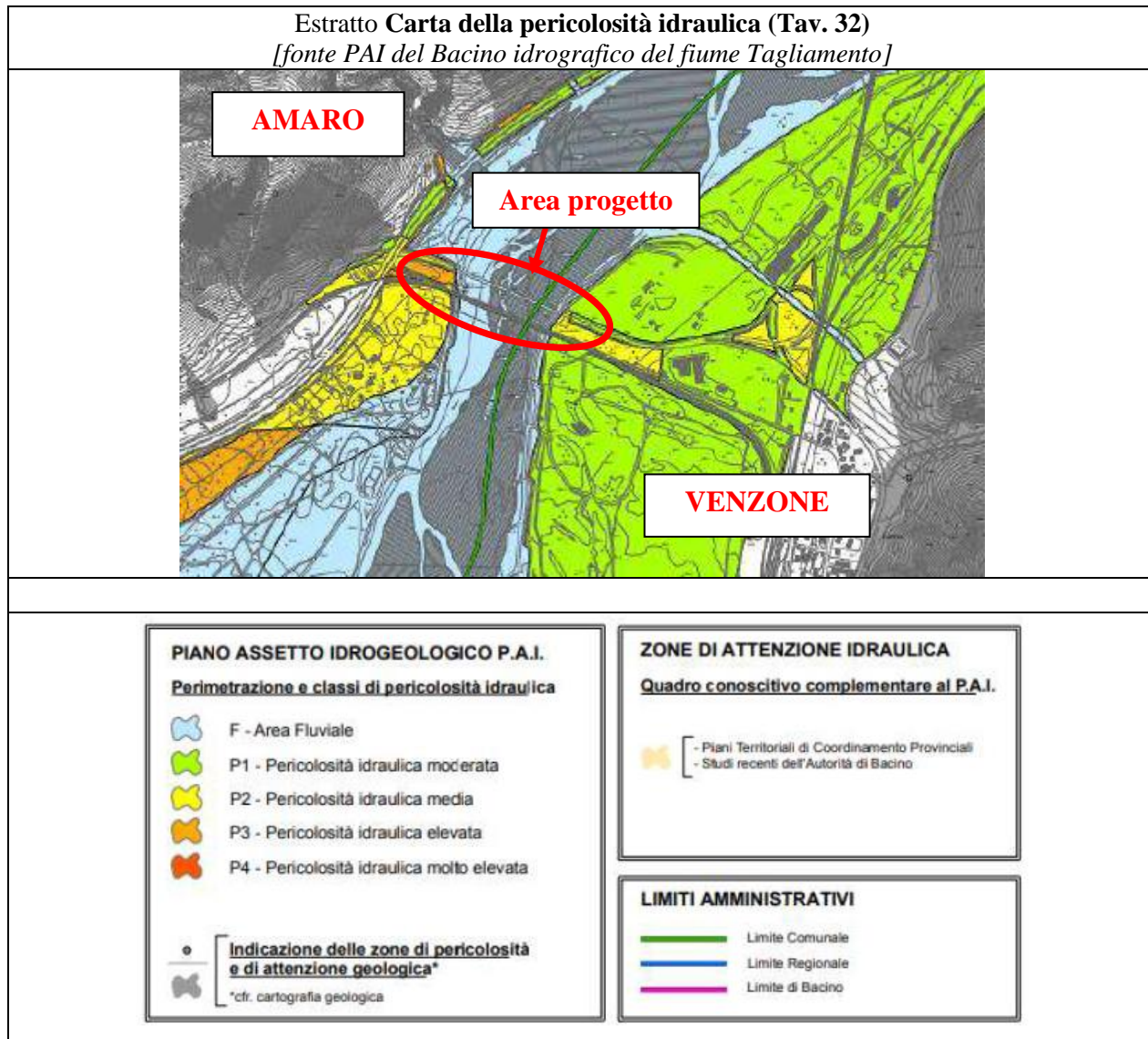
### ***PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO – P.A.I.***

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) si configura come uno strumento che attraverso criteri, indirizzi e norme consenta una riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio connesso e che, proprio in quanto "piano stralcio", deve inserirsi in maniera organica e funzionale nel processo di formazione del Piano di Bacino di cui alla L.183/89.

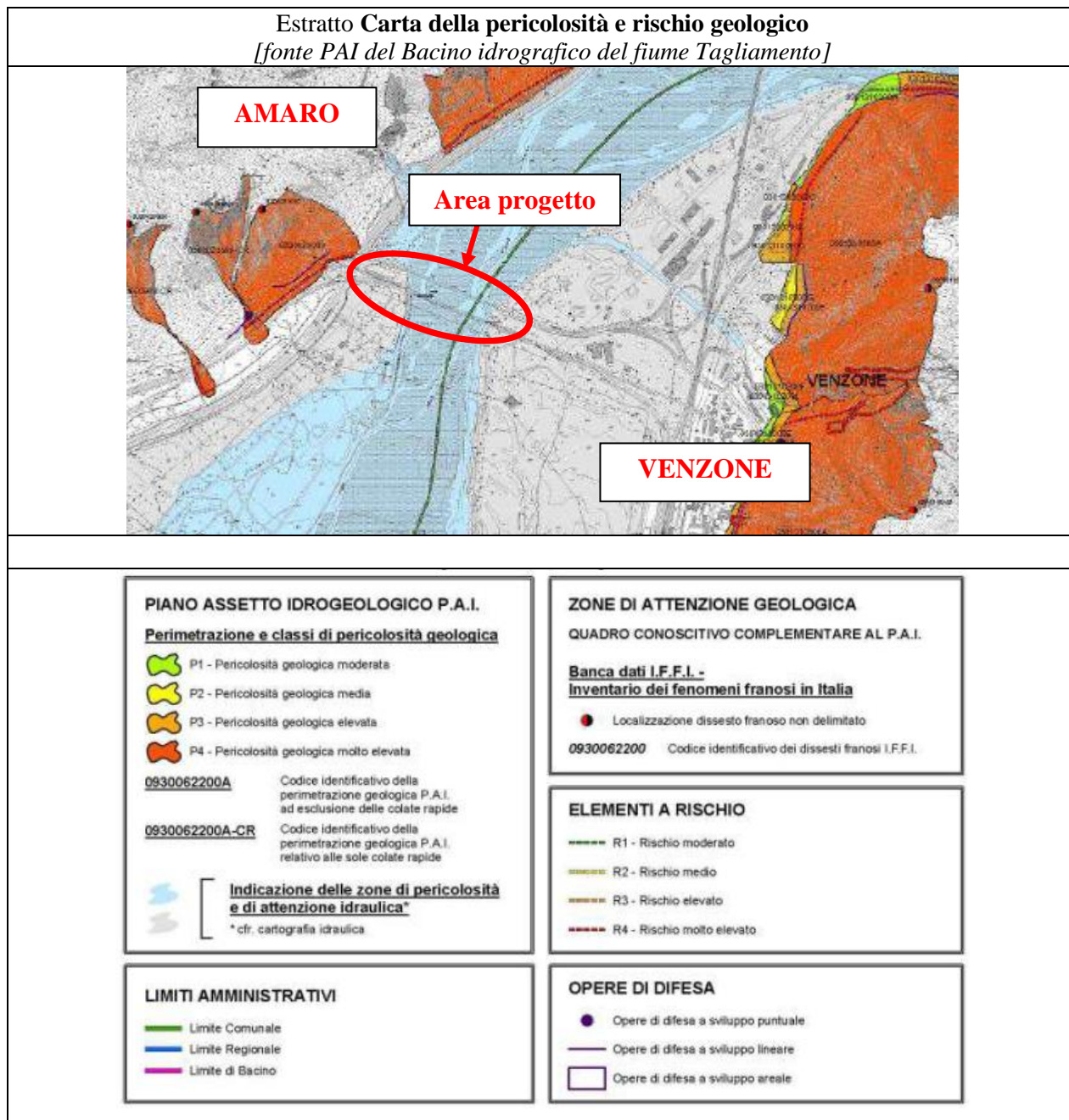
Il P.A.I. (Piano di assetto idrogeologico) individua più aree a rischio in prossimità dell'intervento. In particolare, si evidenziano tre classi di pericolosità idraulica:

- P1 - Pericolosità idraulica moderata
- P2 - Pericolosità idraulica media
- P3 - Pericolosità idraulica elevata

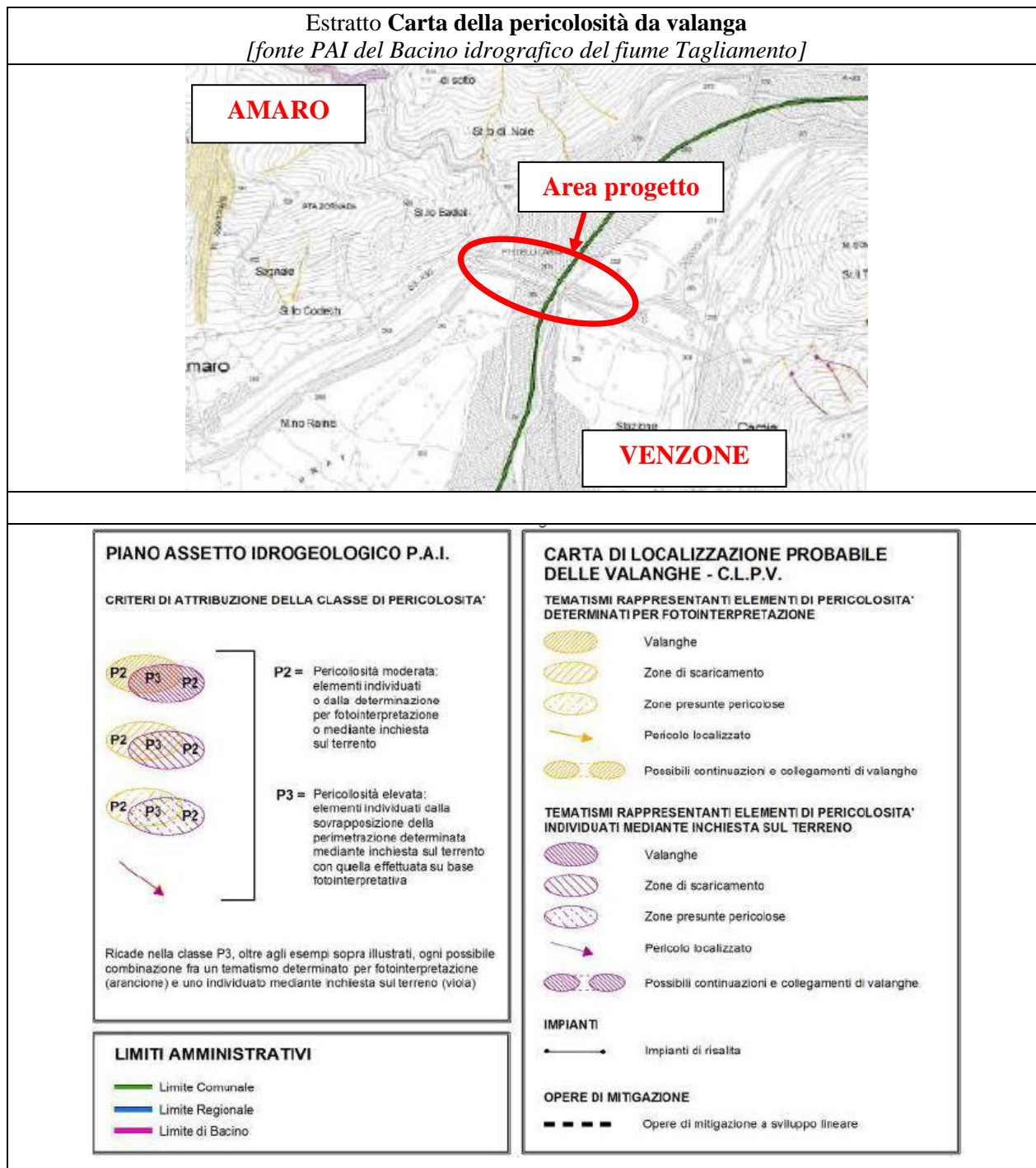
Si riportano a seguire gli stralci della cartografia per i bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta – Bacchiglione (PAI-4 bacini).



Dall'analisi del progetto si rileva che ad opere ultimate, solo gli impianti di trattamento delle acque piovane di carreggiata verranno posizionati in zona a **pericolosità media – P2 (lato Venzone)** e a **pericolosità elevata – P3 (lato Amaro)**.



Dall'analisi della tavola si rileva che l'area di pericolosità geologica molto elevata (*porzione azionata in arancione sulla mappa del PAI*) è posta ad ovest del ponte sul fiume Fella in Comune di Amaro, e pertanto **non risulta coinvolgere gli interventi in progetto in quanto gli stessi sono localizzati esternamente a tale perimetrazione.**



Dall'analisi della tavola si rileva che l'area oggetto del progetto in esame **non è interessata da zone di pericolosità valanghe.**

### Quadro dei vincoli e regimi di tutela

#### **Beni culturali**

Dall'analisi della documentazione si rileva che l'intervento **ha un rischio archeologico nullo dovuto dalla distanza dei siti rilevanti rispetto al tracciato dell'opera in progetto e non ricade in aree archeologicamente vincolate.**



Ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 il Proponente ha effettuato una valutazione preliminare di interesse archeologico a cura della Dott.ssa Fiorenza Bortolami. Tale valutazione è stata trasmessa alla Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio del FVG nel settembre 2021.

Nell'ottobre 2021 la Soprintendenza Archeologica, belle arti e Paesaggio del FVG ha espresso **parere favorevole senza prescrizioni** alla realizzazione dell'intervento.

### ***Beni paesaggistici***

Il vincolo paesaggistico fa riferimento al D.Lgs n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", che ricomprende la Legge 1497/1939 "Protezione delle bellezze naturali" e la Legge 431/1985 detta "Legge Galasso".

L'area d'intervento è situata in alveo attivo del Fiume Fella, tra i Comuni di Amaro e Venzone (UD).

Il fiume Fella risulta censito con scheda di sito "ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate per legge ai sensi del D.lgs 42/2004, art 142 c, 1 lett.c) - Corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal T.U. approvato con R.D. 1775/1933."

La lettera c), comma I° dell'art.146 del D.Lgs. 29.10.1999, n. 490 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali" a norma dell'art. 1 della Legge 08.10.1997, n. 352, sottoponeva alla disciplina di tutela paesaggistica "il bosco, i fiumi, i torrenti e i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11.12.1933, n. 1775, le relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 m ciascuna".

**L'intervento interessa il fiume Fella, sottoposto a vincolo ai sensi dell'art. 142, comma 1 lett. c) del D.Lgs. 42/2004, nonché zone boschive sottoposte a vincolo ai sensi del comma 1, lett. g) del medesimo decreto legislativo.**

In base al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) l'area di progetto ricade Allegato B al Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia – Norme Tecniche di Attuazione Capo III BENI PAESAGGISTICI TUTELATI ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/04:

**Art. 23 "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua".** In corrispondenza dell'attacco del ponte con la strada Statale sul versante di Amaro e sul versante di Venzone si rileva la **stretta vicinanza con l'area boscata "territorio coperto da foreste e boschi"** la cui tutela viene individuata **dall'Art. 28 delle NTA del PPR FVG.**

L'intervento non comporta modificazioni sensibili al paesaggio se non per la nuova geometria e profilo dell'impalcato, del numero (ridotto) e forma delle pile e per le nuove geometrie dei rilevati delle due spalle e relativi impianti tecnologici (trattamento con disoleatore delle acque di prima pioggia incidenti sull'impalcato) a servizio del nuovo manufatto. È stata presentata da parte del Proponente, istanza di autorizzazione paesaggistica al Servizio pianificazione paesaggistica, territoriale e strategica della RA Friuli Venezia Giulia in data 21.10.2021. **L'autorizzazione paesaggistica è stata rilasciata in data 01.02.2022 con decreto n. 268/TERINF (assunta con protocollo 3104 del 02.02.2022).**

### ***Le aree naturali protette e la Rete Natura 2000***

Per quanto attiene a "Riserve e parchi naturali, **zone classificate o protette** ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)" si precisa che:

- Nelle zone interessate dal progetto **non sono presenti parchi naturali.** Il parco naturale più vicino è rappresentato dal "Parco naturale regionale Prealpi Giulie" che è **localizzato ad una distanza maggiore di 2.000 m dall'area di progetto.**
- Il progetto non è interessato dai Siti Natura 2000. In particolare, la distanza dell'intervento dal SIC/ZPS più vicino è tale da ritenere **nulla l'incidenza.** Infatti il più vicino SIC (*coincidente con una ZPS*) è "SIC – IT3320012 Prealpi Giulie Settentrionali" – "ZPS IT3321002 Alpi Giulie" che risulta localizzato ad una distanza **maggiore di 2.000 m** dall'intervento da realizzare.

Per quanto riguarda "IBA – *Important Bird Areas*", in base ai criteri definiti a livello internazionale, una IBA, è un'area considerata come habitat importante per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici. L'individuazione dei siti spetta a *Bird Life International* che ha sviluppato tale programma.

Questi siti sono sufficientemente piccoli da essere completamente conservati e differire dagli habitat circostanti per caratteristiche, habitat o importanza ornitologica.

Le aree di interesse in termine di conservazione dei volatili che interessano l'area di intervento, sono rappresentate da:

- 048 – Media Valle del Tagliamento
- 205 – Foresta di Tarvisio e Prealpi Giulie.

La prima area interferisce con l'area di intervento, mentre la seconda risulta contermina ma non confliggente.

A seguire una mappa con i perimetri del vincolo delle IBA individuate.



*In rosso IBA 048, in rosa IBA 205  
Linea blu ponte in progetto*

Considerando l'intervento, in ragione della considerevole distanza dai siti Natura 2000 o dalle aree protette (*parchi naturali regionali*), si ritengono assenti potenziali interferenze del progetto con le aree tutelate.

L'unica interferenza rilevabile è con IBA 048, ma considerando che l'intervento di cui trattasi prevede la realizzazione di un ponte senza pile in elevazione sopra impalcato e/o stralli, si ritengono trascurabili i potenziali effetti di interferenza.

### **In ordine alla caratterizzazione ambientale**

#### **ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA**

La Regione FVG è dotata di "Relazione della qualità dell'aria FVG dell'anno 2021" redatta da Arpa FVG, che riferendosi alla normativa italiana in vigore che impone il monitoraggio di un certo numero di inquinanti "ubiquitari" quali il biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), l'ozono (O<sub>3</sub>), il Monossido di Carbonio (CO), il piombo (Pb), il fluoro (F), gli idrocarburi totali non metanici (COV), PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>, ha condotto analisi e rilevamenti dei principali inquinanti atmosferici.

Tutti i composti considerati esercitano seri danni alla salute dell'uomo, ma anche del patrimonio storico/artistico (alterazione chimica più o meno profonda dei materiali), ed agli ecosistemi ed alla vegetazione (ad esempio attraverso il fenomeno delle piogge acide, causate dalla reazione degli ossidi di azoto e di zolfo con l'umidità atmosferica, per cui le precipitazioni assumono un pH acido). Tali danni derivano, in genere, dalla continua esposizione a livelli di inquinamento superiori agli obiettivi di qualità.

A seguire una illustrazione dei valori rilevati da Arpa FVG dei principali inquinanti nelle centraline di Tolmezzo e Osoppo più vicine all’area di intervento.

➤ **Materiale particolato PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>:**

Nella zona montana, che dal 2021 le concentrazioni di materiale particolato, sono risultate basse e abbondantemente inferiori ai limiti stabiliti dalla legge per la tutela della salute umana. Sull'area montana nei Comuni considerati i limiti di qualità dell’aria rimangono anche nel 2021 abbondantemente al di sotto dei limiti di legge (media annua e superamenti annui). Nelle centraline a disposizione di ARPAFVG, quelle più vicine, cioè Osoppo e Tolmezzo, la prima presenta valori entro i limiti ma comunque superiori ai limiti recenti OMS, mentre Tolmezzo riporta valori molto buoni anche entro i limiti OMS (medie annue).

➤ **Biossido di Azoto NO<sub>2</sub>:**

Nel 2021 le concentrazioni medie annue di questo inquinante sono rimaste **al di sotto dei limiti** di legge su tutto il territorio regionale a conferma di un andamento pluriennale oramai consolidato.

➤ **Ozono O<sub>3</sub>:**

Le maggiori criticità, per il numero di superamenti annui della soglia dei 120 µg/m<sup>3</sup> calcolati come media mobile su 8 ore, si hanno nel pordenonese, nelle aree di costa e, in misura leggermente inferiore, nelle aree di pianura.

➤ **Monossido di Carbonio CO:**

Nel corso del 2021 nessuna stazione di monitoraggio della rete gestita da Arpa FVG ha fatto registrare superamenti della soglia. Le concentrazioni osservate sono sempre abbondantemente inferiori alle soglie previste e anche nel corso del 2021 non si sono registrati superamenti.

➤ **Biossido di Zolfo SO<sub>2</sub>:**

Così come osservato per il monossido di carbonio anche il biossido di zolfo mostra **da diversi anni concentrazioni irrilevanti su tutto il territorio regionale** e anche il 2021 conferma questo consolidato andamento; non si sono verificati superamenti dei limiti di legge.

Il proponente ha poi effettuato la “Valutazione previsionale dell’impatto sulla qualità dell’aria determinata dalle attività di cantiere”.

I possibili impatti associabili ad attività di questo genere sono legati principalmente al sollevamento di polveri nelle operazioni di scavo, movimentazione, carico, demolizioni e trasporto del materiale e gli inquinanti traffico correlati (traffico di cantiere).

Nello studio si sono individuate le fasi di attività che maggiormente contribuiscono alla produzione di polveri sottili per delineare il quadro emissivo di una giornata rappresentativa della vita media del cantiere. Con approccio cautelativo si sono prese in considerazione tutte le attività maggiormente impattanti come contemporanee al fine di determinare le emissioni di polveri giornaliera nell’area di cantiere. Lo studio numerico si è basato sulle *Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*”, redatta a cura di ARPAT e Provincia di Firenze, e ha determinato la base per poi applicare le simulazioni previsionali modellistiche.

Dallo studio elaborato si rileva che i valori ai ricettori del **cantiere** (sorgente areale) evidenziano per il **PM<sub>10</sub>**, sia come media annua che, come percentili e superamento della soglia giornaliera, **incrementi delle medie annue molto contenuti ai ricettori**, inferiori a 1 µg/m<sup>3</sup> e **non si rilevano superamenti dei limiti di normativa** (ampiamente inferiore ai 40 µg/m<sup>3</sup> considerando cautelativamente una giornata di un intero anno di cantiere).

I ricettori, infatti, si trovano a una distanza tale (oltre 680 metri punto più vicino) da risultare poco influenti le modifiche emissive nell’area di cantiere, inoltre frapposta c’è una grande area con una attività di ingrosso di materiali edili.

Oltre ai cantieri, un contributo agli impatti sulla componente, direttamente imputabili alle attività di realizzazione dell’infrastruttura di progetto, è rappresentato dal **traffico indotto** sulla viabilità esistente.

Relativamente all’impatto prodotto dalle emissioni da traffico dei veicoli pesanti (sorgente lineare) legati alle attività di fornitura e smaltimento del cantiere, considerando un incremento di traffico cautelativo di veicoli nell’ora di punta nella sezione stradale SS52/SS13, si è verificato che per il PM<sub>10</sub> gli **incrementi**

**ai ricettori delle medie annue molto contenuti, inferiori a 1 µg/m<sup>3</sup> e non ci sono superamenti dei limiti di normativa.**

Per quanto riguarda l'NO<sub>2</sub>, altro gas traffico correlato che però non costituisce una criticità emissiva in regione, le concentrazioni **medie annue del solo incremento dovuto al traffico di cantiere ai ricettori**, se non si considera il fondo, **sono molto contenuti** (inferiori a 1 µg/m<sup>3</sup>). Sulla base degli incrementi assai contenuti dei valori di concentrazione di NO<sub>2</sub> relativi all'incremento di traffico di cantiere, lo scenario esistente simulato con i valori di fondo rimane praticamente invariato.

Per quanto riguarda le possibili alterazioni dell'atmosfera in fase di cantiere, il Proponente ipotizza un traffico di mezzi pesanti, necessari per il trasporto di inerti e materiali durante le fasi di accantieramento e demolizione pari a 21 mezzi/giorno per un tempo di esecuzione pari a 100 giorni per le opere di movimentazione del materiale, e 28 mezzi/giorno per un tempo di esecuzione di 10 giorni per la movimentazione del materiale proveniente dall'esterno. Tali mezzi utilizzeranno la viabilità ordinaria (SS 52 "Carnica" e la SS 13 "Pontebbana") per raggiungere le cave o gli impianti di recupero/smaltimento.

**Per la fase di esercizio** l'adeguamento della SS 52 con la demolizione e ricostruzione del ponte stradale non porterà ad un aumento dei volumi di traffico rispetto allo stato attuale, anzi permetterà un miglioramento grazie all'aumento della fluidità del transito veicolare (regimi di marcia a minore emissione inquinante) dovuto alla modifica della sezione stradale (non più collo di bottiglia attuale).

Il Proponente ha indicato proposte di mitigazione per la componente atmosfera al fine di contenere potenziali impatti nella fase di cantiere che si riassumono a seguire:

- limitazione della velocità massima a 30 km/h sulle piste di cantiere;
- area lavaggio ruote/ugelli di nebulizzazione: apposito lavaggio dei mezzi uscenti dal cantiere per evitare che il propagarsi delle polveri e del fango sulle arterie stradali dia luogo ad inconvenienti al regolare svolgersi del traffico;
- periodica revisione dei veicoli a motore adoperati da e verso il cantiere e degli impianti e delle installazioni per la lavorazione dei materiali che provochino emissioni;
- bagnatura periodica delle superfici di cantiere e delle piste non asfaltate in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della bagnatura durante la stagione estiva;
- bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
- bagnatura durante le attività di demolizione;
- impiego di macchine ed attrezzature di modeste dimensioni con preferenza di macchine gommate rispetto a quelle cingolate, omologate in conformità alle normative dell'Unione Europea, per ridurre al massimo il rumore e l'emissione di polveri fini in atmosfera.

In particolare, per quanto riguarda le emissioni, la normativa più recente riportata nel Guidebook 2019 prevede almeno lo standard STAGE IV.

- individuazione e predisposizione di presidi di pronto intervento per quanto di possibile gestione in cantiere, in occasione di incendi di qualsiasi natura, per contrastare emissioni inquinanti provocate dalle combustioni;
- periodiche attività di spazzatura della viabilità prossima all'area di intervento. Esse potranno essere svolte da macchinari dotati di sistemi di spazzole rotanti e bagnanti cui è applicato anche un sistema di aspirazione;
- quinte verdi e/o posa in opera di pannelli di recinzione delle aree di cantiere a protezione delle aree abitate.

In riferimento alle emissioni di polveri nelle piste di cantiere, il Proponente ritiene opportuno adottare i seguenti accorgimenti al fine di limitare al minimo tecnicamente possibile, l'eventuale possibile disagio alla popolazione potenzialmente esposta:

- il lavaggio periodico della viabilità esterna interessata e delle aree interne per limitare il sollevamento di polveri di cantiere;
- teli protettivi a chiusura del cassone degli autocarri in transito sulle strade.

## AMBIENTE IDRICO

Il Friuli Venezia Giulia è caratterizzato da un sistema idrografico superficiale che, per la parte del territorio collinare e di pianura, si dispone generalmente in direzione nord-sud e sfocia nel Mar Adriatico, mentre nel territorio montano si dispone a percorrere le varie valli generalmente orientate secondo due direttrici principali, nord-sud e est-ovest. Il carattere idrologico dei corsi d'acqua è estremamente diversificato, infatti vi si trovano corsi d'acqua a carattere prevalentemente torrentizio con portate generalmente basse o nulle e portate di piena elevate, corsi d'acqua di origine da risorgiva le cui portate sono generalmente stabili e i picchi di piena non si discostano significativamente dalla portata media, ed infine i corsi d'acqua principali che per un lungo tratto iniziale si comportano come torrenti e via via che si sviluppano lungo il proprio corso raccolgono portate sempre maggiori e si trasformano in fiumi con portata media significativa.





L'area di intervento ricade nel **bacino idrografico del Fiume Fella** che ha un bacino imbrifero di 706 km<sup>2</sup>, che si innesta a circa 56 km dalle sorgenti dello stesso Tagliamento, in località Amaro (247 m s.l.m.), ed è alimentato da numerosi corsi d'acqua quali il Rio Pontebbana, il torrente Dogna, il Raccolana, il Resia e l'Aupa.

### *Qualità ambientale dei corpi idrici superficiali*

I dati proposti dal Proponente per valutare la qualità dei corpi idrici superficiali sono relativi ai punti di monitoraggio delle acque più vicini al progetto (ARPAFVG UD283 a valle del ponte stradale), monitorati tra il 2014 e il 2019.

Emerge che la qualità relativa allo stato ecologico nel periodo 2014-2019 del Fella è peggiorata a **CATTIVO** (*funzionalità fluviale mediocre a causa della mancanza di una fascia perifluviale strutturate, di interventi di artificializzazione in sponda destra e banalizzazione dello strato di fondo*), mentre la qualità chimica è valutata **BUONA**.

Si riporta l'estratto della scheda di qualità delle acque superficiali stazione di Fella (UD283) estratta da ARPA FVG.

STATO AMBIENTALE				NON BUONO		
STATO ECOLOGICO				CATTIVO		
		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019		Lo stato ecologico peggiora a cattivo, determinato dall'EQB fauna ittica, nel secondo triennio del periodo di monitoraggio 2014-2019. L'obiettivo previsto dal I Piano di Gestione risultava sufficiente al 2021 (Art. 4.5 D.Q.A.), e pertanto non viene raggiunto.	<b>LEGENDA</b> ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.A. non applicabile N.D. non disponibile
			I TRIENNIO	II TRIENNIO		
EQ	DIATOMEE	ELEVATO	ELEVATO	N.D.		
	MACROFITE	N.A.	N.A.	N.D.		
	MACROINVERTEBRATI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE		
	FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	CATTIVO		
EQ	LIMeco	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO		
	CHEMICA/STECNICO (I/B)	N.D.	N.D.	BUONO		
TREND		OBBIETTIVO				
STATO CHIMICO				BUONO		
		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019		Le analisi delle sostanze prioritarie hanno portato all'assegnazione di uno stato chimico buono.	<b>LEGENDA</b> BUONO NON BUONO N.D. non disponibile
			I TRIENNIO	II TRIENNIO		
	SOSTANZE PRIORITARIE (I/A)	N.D.	N.D.	BUONO		
TREND		OBBIETTIVO				

### **Qualità dei corpi idrici sotterranei**

Il Friuli Venezia Giulia è una regione ricca di acque sotterranee grazie a due fattori determinanti: la notevole piovosità da un lato, la presenza di rilievi sedimentari ed un potente materasso alluvionale in grado di immagazzinare tale risorsa dall'altro. Le acque piovane e quelle disperse dai corpi idrici superficiali delle aree montane vanno a formare una vasta falda freatica, che non presenta sensibili soluzioni di continuità idrogeologica nella alta e media pianura friulana.

L'abbondanza di falde idriche sotterranee rappresenta un importante patrimonio naturale che permette di attingere, facilmente ed a basso costo, acqua di elevata qualità dal sottosuolo. Come tutte le risorse naturali anche le falde idriche non sono inesauribili e sono in alcune aree "vulnerabili" ai nitrati e ai prodotti fitosanitari, oltre che agli inquinanti in genere, in funzione delle caratteristiche dei terreni, della presenza di pozzi, di specifici centri di pericolo e dell'uso del suolo.

La Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, sulla base del modello acquifero regionale più aggiornato, basato sulla suddivisione in complessi e bacini idrogeologici (denominati province), ha riconosciuto alcuni grandi comparti, ascrivibili a corpi montano-collinari, freatici e artesiani di pianura.

La qualità delle acque sotterranee viene monitorata da molto tempo attraverso una vasta rete regionale di campionamento; negli ultimi decenni sono stati rilevati diversi episodi di contaminazione delle acque sotterranee, dovuti a rilasci di sostanze inquinanti provenienti da diverse attività (attività industriali, attività agricole, ecc.) che permangono oramai da alcuni decenni.

Per valutare la qualità delle acque sotterranee ARPA FVG effettua sistematici prelievi e analisi in oltre 120 pozzi che costituiscono la rete di monitoraggio della nostra regione, in particolare per quanto riguarda la presenza di nitrati e prodotti fitosanitari.

Di seguito vengono riportate le schede dei corpi idrici sotterranei monitorati da Arpa nel sessennio 2015-2019: tali schede riportano i risultati del monitoraggio e la proposta di classificazione relativa allo stato chimico, alla base del quadro conoscitivo del progetto di Piano di gestione delle acque del Bacino delle Alpi Orientali 2021-2027, approvato dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali in data 20 dicembre 2021 ai sensi degli articoli 65 e 66 del D.lgs n. 152/2006.

L'area di progetto ricade in Campo di Osoppo Gemona e subalvea del Tagliamento, **corpo idrico A07**.

L'ambito di progetto sottende corpi idrici montani di **stato chimico buono e non a rischio** in quanto non vi sono condizioni qualitative in grado di pregiudicare il raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità.

Si riporta l'estratto della scheda di qualità delle acque sotterranee corpo idrico A07 estratta da ARPA FVG.

STATO CHIMICO		BUONO	
Monitoraggio 2009-2014	Monitoraggio 2014-2019	LEGENDA	
BUONO	BUONO	BUONO	NON BUONO
TREND	↔	OBBIETTIVO	●
Le analisi delle sostanze hanno portato all'assegnazione di uno stato chimico BUONO nei due sessenni monitorati.			
Non vi sono condizioni qualitative in grado di pregiudicare il raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità: Corpo Idrico NON A RISCHIO.			

In riferimento alla componente Acque, per gli interventi in progetto le possibili categorie di impatto nella fase di cantiere, sono riferibili principalmente alla potenziale alterazione della qualità dei corpi idrici, sia superficiali che sotterranei, e all'alterazione della regolarità del deflusso superficiale.

Vista la tipologia di intervento, il Proponente dichiara che lo sversamento accidentale e/o per incidenti nei corpi idrici, possa essere evitato mediante controlli periodici degli impianti e tramite la definizione di adeguate procedure per la gestione degli stessi e per l'esecuzione delle attività di rifornimento, che tuttavia non sono specificate nella documentazione presentata.

Per quanto riguarda invece le possibili interferenze coi deflussi superficiali, dagli elaborati di progetto si evince che la continuità idraulica verrebbe garantita da un sistema di 8 condotte a sezione circolare con DN 1200 posati in alveo, di cui tuttavia non sono eseguite verifiche idrauliche per la portata massima attesa in fase di cantiere.

Nella fase di esercizio i potenziali impatti possono essere legati a interferenze con il deflusso dei corpi idrici superficiali e rischi di inquinamento dei corpi idrici sia superficiali che sotterranei.

Infatti, qualsiasi intervento di trasformazione di un alveo attivo è sempre da considerare con la dovuta attenzione, in quanto si possono innescare fenomeni e processi degenerativi.

Dall'analisi della documentazione di progetto si rileva che, per quanto riguarda il comportamento idraulico in corrispondenza del ponte, **non vi sia una variazione sostanziale tra lo stato di fatto e lo stato di progetto**. Questo è attribuibile alla notevole larghezza dell'alveo che lo rende **poco influenzabile dalla riduzione o dall'aumento del numero di pile**.

Con la realizzazione del nuovo ponte **le pile, che verranno ridotte da 17 a 6**, saranno caratterizzate da una sezione circolare di diametro costante pari a 2,90 m, al fine **di migliorare il deflusso delle acque, riducendo, così, le interferenze con l'alveo del fiume**.

Le verifiche idrauliche del nuovo ponte, condotte per l'evento di piena con T=200 anni stimato utilizzando i dati di pioggia aggiornati agli anni 1997 e 2003 (a seconda della stazione idrometrica di riferimento), hanno evidenziato il mantenimento al di sotto dell'intradosso del nuovo ponte di un franco pari a quello attuale e in ogni caso superiore al valore minimo di 1,50m.

Per quanto riguarda le **acque di piattaforma**, si prevede la raccolta di tutte le acque incidenti sull'impalcato ed il loro convogliamento in n. 2 impianti di disoleazione (uno per spalla) in cui verranno **trattate nelle quantità di cui alla così detta "prima pioggia"**. I **due impianti di trattamento** sono previsti **presso le 2 spalle e saranno di tipo a filtri o a piastre a coalescenza**. Dal dimensionamento risulta necessario l'utilizzo di un **disoleatore in continuo** a cui andrà affiancata una **vasca bypass**.

**Il sistema di raccolta e depurazione delle acque di prima pioggia consente di escludere l'insorgere di situazioni di impatto significativo. Il rischio di inquinamento, per quanto detto, è comunque da considerarsi basso.**

Per quanto riguarda le **misure di mitigazione della componente acque**, si ribadisce che l'intervento proposto ricade nell'alveo attivo del fiume Fella e non va a modificare la morfologia fluviale e l'assetto tipico di questo tratto del fiume.

Il rischio di contaminazione delle acque è un rischio reale quando si svolgono attività all'interno o in prossimità dell'alveo attivo di un fiume: la vicinanza o addirittura la contestualità dell'opera di mezzi all'interno del corso d'acqua può ingenerare situazioni di contaminazione.

**In fase attuativa l'impatto dovrà essere prevenuto e mitigato con opportuni verifica e controllo** sulla corretta funzionalità dei mezzi, oltre che essere adottate le opportune procedure in caso di sversamenti accidentali e situazioni d'emergenza.

### ***Impatti potenziali sulla componente idrobiologica***

In fase di cantiere sono possibili le seguenti attività che generano pressioni, che possono a loro volta determinare impatti sulle biocenosi acquatiche:

- sversamento accidentale di combustibili o lubrificanti nel flusso del Fella;
- immissione in acqua di cemento e altri leganti;
- scavo e attraversamento dei filoni attivi del Fella.

Queste attività possono generare le seguenti pressioni:

- alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua, compresa la capacità di scambio dei gas fra questa e l'atmosfera;
- intasamento degli organi respiratori di animali acquatici bentonici e non;
- riduzione della trasparenza, dunque dell'irraggiamento solare al fondo e della capacità degli animali acquatici di individuare eventuali prede o predatori;
- distruzione diretta degli habitat;
- uccisione accidentale di organismi poco mobili;
- alterazione del fondo del corso d'acqua a valle del cantiere per deposito dei sedimenti messi in sospensione.

In relazione a queste pressioni le diverse componenti biotiche dell'ecosistema acquatico sono sensibili in modo differente, determinando impatti diversi.

### Fase di esercizio

Terminata la realizzazione dell'opera l'unico possibile impatto sarebbe determinato dalla creazione di un nuovo ostacolo per la migrazione dei pesci in risalita dal Tagliamento verso il Fella. Considerato che il progetto non prevede la realizzazione di nuove opere trasversali di fondo, questo **impatto non è possibile**. Anzi **rispetto alla situazione attuale vi è un miglioramento dovuto alla riduzione del numero delle pile** del ponte che da 17 diventano 6 creando una minore situazione di ostacolo al deflusso.

Il progetto prevede per la fase di cantiere la minore interazione possibile con i filoni attivi del Fella al fine di ridurre la probabilità che si verifichino impatti negativi sugli elementi ittici sensibili.

E' prevista la concentrazione del flusso del Fella in un sistema di condotte in calcestruzzo, che dovrebbe permettere all'acqua di fluire **separando l'area di cantiere dal flusso dell'acqua**. Le operazioni più delicate e che potrebbero generare impatti sono quelle legate alla deviazione del flusso dell'acqua e alla posa degli scatolari in cls.

Queste operazioni dovranno essere effettuate con modalità tali da minimizzare in ogni caso l'interazione con l'ambiente acquatico, su una porzione molto piccola del fiume Fella, **adottando le procedure previste dall'art. 40 della LR 42/2017 per quanto attiene agli interventi in alveo**.

Ulteriore aspetto progettuale che concorre a rendere **non significativi** gli impatti sull'ecosistema acquatico è **l'esecuzione delle operazioni di preparazione del cantiere** (canalizzazione delle acque), **nei periodi fra la prima decade di maggio e la seconda decade di ottobre**.

## **SUOLO E SOTTOSUOLO**

Il bacino del fiume Fella è caratterizzato dalla presenza di formazioni geologiche mesozoiche e, subordinatamente, paleozoiche; le prime coprono infatti quasi con continuità tutto il territorio, ad eccezione del settore nord-orientale, dove le seconde divengono nettamente prevalenti. La copertura quaternaria, di natura alluvionale, detritica o morenica, caratterizza invece le aree di fondovalle principali e alcune zone in quota. Gli affioramenti delle compagini litoidi sono disposti grosso modo secondo bande dirette est-ovest a sud del Fella, da est-ovest a nordovest-sudest a nord dello stesso. I termini mesozoici sono costituiti in prevalenza da depositi carbonatici (dolomie e calcari dolomitici e calcari del Ladinico - Anisico), mentre i depositi a carattere terrigeno (siltiti, arenarie, calcari marnosi e marne dello Scitico e del Ladinico), sono continui solo lungo una larga fascia a sud del corso del Fella.

I depositi paleozoici sono costituiti da Dolomie cariate, breccie e calcari del Permico, argilloscisti del Carbonico e calcari del Devonico. I depositi alluvionali coprono tutto il fondovalle principale ed il fondovalle del t. Saisera. Lungo la valle principale gli affluenti hanno formato imponenti conoidi di deiezione che si protendono fino al corso d'acqua attuale condizionandone, anche attualmente, l'andamento. I continui apporti laterali sono rielaborati dal Fella, le cui alluvioni raggiungono la massima ampiezza all'altezza di S. Caterina. Il quadro tettonico risente dell'azione delle due orogenesi, ercinica ed alpina e si presenta particolarmente complesso. Un regime di sforzi di tipo prevalentemente compressivo ha determinato la suddivisione dell'area in blocchi secondo alcune direzioni di frattura più comuni est ovest e nord ovest-sud est. Ciò si riflette nella morfologia sia a piccola sia a grande scala e



diventa evidente nella coincidenza delle vallate con i maggiori lineamenti tettonici. Gli sforzi e le deformazioni tettoniche proseguono tuttora come è dimostrato dai numerosi epicentri di terremoti localizzati in prossimità della linea Fella-Sava a pochi km di profondità; il pontebbano ed il tarvisiano risentono comunque anche della sismicità del Gemonese e dell’area di Villacco.

Il contesto geomorfologico è **l’ambito di pertinenza fluviale del F. Fella**. Tale **ambito fluviale** risulta **antropizzato** con riferimento all’evoluzione del periodo 1960-2015.

In corrispondenza del tratto in esame si distinguono le **seguiti caratteristiche morfodinamiche**:

- **Sponda sinistra**: Ampio conoide del Rio Tugliezzo stabilizzato e difeso artificialmente. Le portate solide del Rio Tugliezzo, a tratti piuttosto copiose, vengono mediamente regimate e trattenute dalle opere idrauliche realizzate negli anni ottanta e novanta, a monte dell’area industriale;
- **Sponda destra**: Conoide del Rio Favarinis che tende a sospingere il filone idrico principale verso la sponda opposta. Alla confluenza del Rio Favarinis tende a formarsi una “lunata” sovralluvionata che mantiene il filone idrico verso la sponda opposta. In occasione di fenomeni alluvionali di media intensità tende a riattivarsi un filone idrico secondario per lo più aderente alla spalla destra;
- **L’alveo attivo** risulta quindi caratterizzato da una **tipica forma sinuosa con barre alternate**, semi-confinato, con richiamo verso la spalla sinistra del filone idrico principale e sovralluvionamento da centro alveo verso la spalla destra.
- La **classe di erodibilità** dell’alveo attivo risulta **mediamente elevata**, e determinata dall’alta mobilità del fondo dell’alveo e dalla tendenza altimetrica alla sedimentazione prevista per la mole di aree sorgenti di sedimento fornita dai torrenti Aupa e Resia;
- In questo settore **l’alveo attivo ha subito negli anni un progressivo restringimento**, determinato dalla realizzazione delle **difese di sponda sinistra** che hanno stabilizzato la confluenza del Rio Tugliezzo.

**L’area di progetto presenta una morfologia sinuosa a barre alternate, con variazione morfologica dell’alveo attivo alta e una dinamica morfologica medio elevata.**

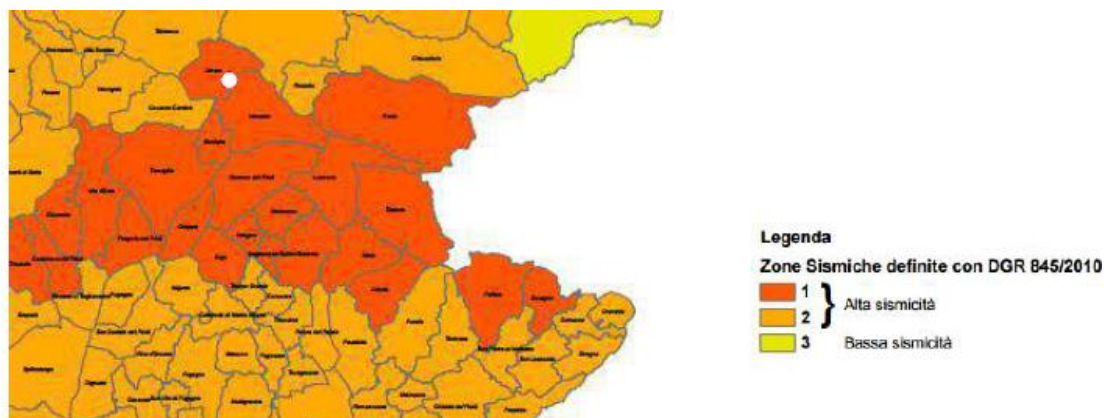
Il contesto litologico è costituito da litotipi decritti che provengono prevalentemente dai **vasti affioramenti di dolomia principale ed in misura minore dalle facies marnose del Carnico**.

Il bacino del Fiume Fella è caratterizzato da una **predominanza di litotipi carbonatici**, in genere dotati di buone caratteristiche geomeccaniche, salvo i casi in cui sono interessati da discontinuità tettoniche che aumentano la fratturazione fino a rendere la massa rocciosa cataclastica ed assimilabile ad una roccia molto tenera.

Il Proponente, nella relazione geologica, conclude che “...**le caratteristiche geologico-tecniche rilevate in corrispondenza del sito in esame si sono rivelate compatibili con la realizzazione delle opere in progetto...**”

### **Aspetti sismici**

Con il Supplemento ordinario n.8 alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018 – Serie Generale sono state pubblicate le Norme Tecniche per le Costruzioni del 2018 (*Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018*) che prevedono che per ogni costruzione ci si deve riferire ad una accelerazione di riferimento “propria” individuata sulla base delle coordinate geografiche dell’area di progetto e in funzione della vita nominale dell’opera. La classificazione sismica rimane utile per la gestione della pianificazione e per il controllo del territorio da parte degli enti preposti. Secondo la zonizzazione riportata in figura seguente, in vigore dal maggio 2010, il sito in esame ricade in un’area caratterizzata da **alta sismicità**.



Delimitazione zone sismiche e localizzazione area di intervento

## **USO DEL SUOLO, VEGETAZIONE, FAUNA ED ECOSISTEMI**

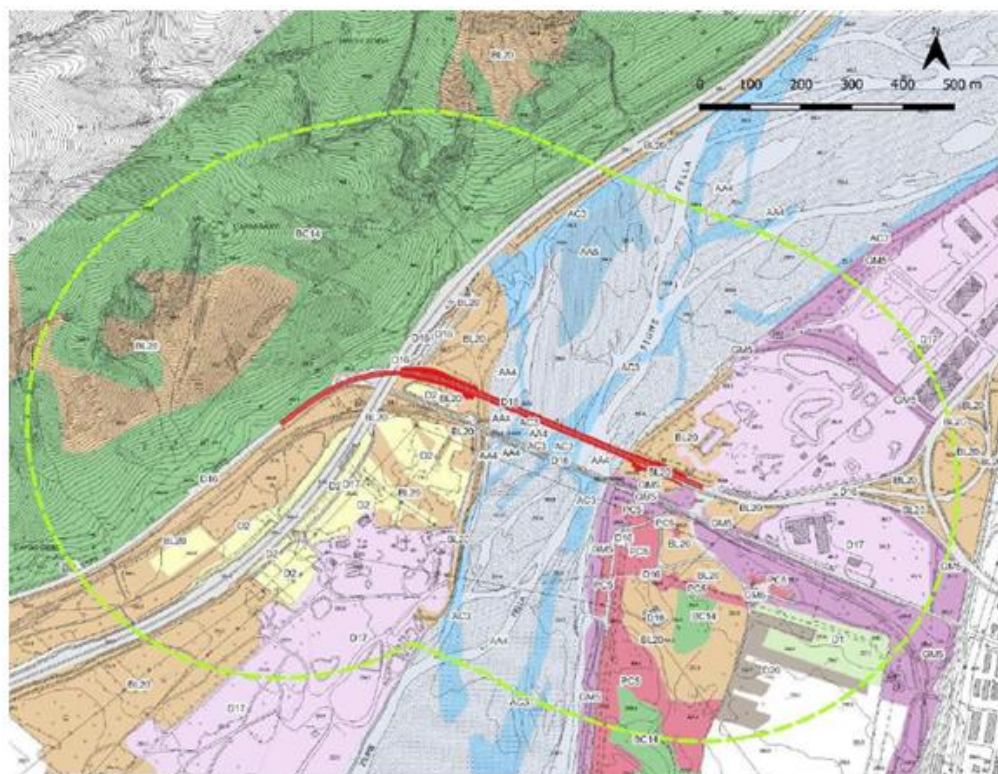
### ***Uso del suolo***

Al fine di comprendere l’assetto naturalistico di maggior dettaglio della zona, è stata redatta dal Proponente una Carta degli Habitat secondo la classificazione sviluppata e tarata sulla realtà regionale, proposta dalla Regione FVG. Con tale metodologia sono stati cartografati 12 habitat riassunti nella seguente tabella:

Habitat	Superficie (ha)	Superficie (%)
<b>ACQUE DOLCI E AMBIENTI ANFIBI (A)</b>		
<u>AC Acque correnti – ambienti lotici</u>		
• AC3 Acque torrentizie del corso medio ed inferiore dei torrenti alpini e prealpini (meta e iporhithral) prive di vegetazione	13,13	5
<u>AA Habitat anfibi e di alveo</u>		
• AA4 Ghiaie fluviali prive di vegetazione	51,35	19
• AA6 Vegetazione erbacea delle ghiaie del medio corso dei fiumi	2,64	1
<b>BRUGHIERE E ARBUSTETI (G)</b>		
<u>GM Arbusteti e mantelli planiziali e montani</u>		
• GM5 Siepi planiziali e collinari a <i>Cornus sanguinea subsp. hungarica</i> e <i>Rubus ulmifolius</i>	13,04	5
<b>PRATERIE E PASCOLI (P)</b>		
<u>PC Praterie planiziali e collinari</u>		
• PC5 Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell’avanterra alpino	5,74	2
<b>BOSCHI (B)</b>		
<u>BU Boschi e arbusteti da igrofilo a subigrofilo</u>		
• BL 20 – Ostrieti delle rupi e dei ghiaioni calcari carsi e prealpini	51,11	19
• BC14 – Pinete a pino nero su substrati basici del settore esomesalpico	71,74	26
<b>AMBIENTI SINANTROPICI (D)</b>		
• D1 Prati polifitici e coltivazioni ad erba medica	2,09	1
• D2 Colture intensive erbacee a pieno campo e legnose (mais, soia, vigneti e pioppeti)	7,08	3

• D16 Vegetazione urbana	13,19	5
• D17 Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture	40,02	15
• D20 Impianti di latifoglie	2,13	5

A seguire si riporta un estratto della “Carta degli Habitat FVG” con relativa legenda.



*Estratto Carta degli Habitat FVG*

LEGENDA	
	Progetto
	Area di indagine (500 m)
HABITAT FVG	
	AC3 - Acque torrentizie del corso medio ed inferiore dei torrenti alpini e prealpini (meta e iporhithral) prive di vegetazione
	AA4 - Ghiaie fluviali prive di vegetazione
	AA6 - Vegetazione erbacea delle ghiaie del medio corso dei fiumi
	GM5 - Siepi pianiziali e collinari a <i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>hungarica</i> e <i>Rubus ulmifolius</i>
	PC5 - Pratene xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avantenna alpino
	BL20 - Ostrieti delle rupi e dei ghiaioni calcarei carsici e prealpini
	BC14 - Finete a pino nero su substrati basici del settore eso-mesalpino
	D1 - Prati polifittici e coltivazioni ad erba medica
	D2 - Colture intensive erbacee a pieno campo e legnose (mais, soia, vigneti e pioppeti)
	D16 - Vegetazione urbana
	D17 - Vegetazione ruderale di cave, aree industriali, infrastrutture
	D20 - Impianti di latifoglie

*Legenda Carta degli Habitat FVG*

Per quasi il **65%** l’area indagata è descritta da **habitat di alveo** quali le ghiaie in prevalenza nude (AA4 e AA6) e i filoni d’acqua torrentizia (AC3).

### **Vegetazione**

Sempre in riferimento alla “Carta degli Habitat FVG”, si riscontra la seguente situazione:

- Ai margini delle sponde e zone più esterne, dove più consolidate risultano le aree, è presente il **tipico ostrieto prealpino (BL20)**. Si tratta di ostrieti a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare e bassomontano (200-1100 m) su substrati carbonatici nudi sia compatti che sciolti. Sono vegetazioni pioniere in cui le specie raggiungono dimensioni ridotte. Oltre a *Ostrya carpinifolia* (carpino nero) è sempre presente *Amelanchier ovalis* (pero corvino).
- Il vicino **versante montano**, a ovest del progetto, si caratterizza invece per la diffusa presenza della **pineta a pino nero (BC14)**. Si tratta di pinete a pino nero (*Pinus nigra*) endemiche del settore alpico sud-orientale che si sviluppano nei piani collinare-montano (altimontano), tra 500 e 1500 m, su calcari e dolomie. Sono boschi intrazonali della fascia montana più esterna, su suoli primitivi a scarsa disponibilità idrica. Accanto a *Pinus nigra* sono presenti *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*. Fra le specie del sottobosco sono molto diffuse *Calamagrostis varia*, *Chamaecytisus purpureus*, *Epipactis atrorubens* ed *Erica carnea*.
- Non mancano poi alcune **zone agricole (D2)** e **ampie zone con vegetazione sinantropica (D17)** delle **cave** di ghiaia (in dx e sx idrografica) e della **zona industriale-artigianale** (in sx idrografica).

Si precisa, infine, che nelle aree intercluse tra i due ponti, in cui è prevista **l’area di cantiere**, è presente una **vegetazione ruderale a rovo e sanguinella (GM5) con un limitata estensione di ostrieto prealpino (BL20)** che, per la presenza di robinia e rovi, manifesta segni di degrado e banalizzazione.

### **Fauna**

I mammiferi sono rappresentati dalla volpe, ricci, talpe e diverse specie di toporagni. I roditori sono rappresentati da varie specie di ghiri, istrici e chiroteri.

Il corso d’acqua del Fiume Fella interessato dall’intervento, secondo quanto indicato nella “Carta delle vocazioni ittiche del Friuli Venezia Giulia” appartiene alla “**Zona Pedemontana**”.

A seguire vengono riportate le principali specie ittiche associate alla Zona Pedemontana.

Specie	Presenza nel sito	Presenza a valle
Cottus gobio	P	P
Phoxinus phoxinus	P	P
Squalius squalus	P	P
Barbus plebejus	P	P
Telestes souffia	O	P
Thymallus aeliani	P	P
Salmo marmoratus	P	P
Padogobius bonelli		P
Barbus balcanicus / caninus		
Alburnus arborella		P
Anguilla anguilla		P
Cobitis bilineata		P
Tinca tinca		

Specie ittiche zona Pedemontana presenti nel sito di progetto e a valle di esso nei fiumi Fella e Tagliamento (P: sempre presente – S: presenza stagionale – O: presenza occasionale)

Per quanto riguarda gli uccelli, si fa riferimento a quanto indicato nelle tabelle IBA relativamente all'area "048 – Media valle del Tagliamento" e "205 – Foresta di Tarvisio e Prealpi Giulie".

Categorie e criteri IBA			
<b>Criteri relativi a singole specie</b>			
Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Re di quaglie	<i>Crex crex</i>	B	A1, C1, C2, C6
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	B	C6
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	B	C6
<b>Specie (non qualificanti) prioritarie per la gestione</b>			
Biancone ( <i>Circus gallicus</i> )			
Grifone ( <i>Gyps fulvus</i> )			
Occhione ( <i>Burhinus oedipnemus</i> )			

Categorie e criteri IBA			
Criteri relativi a singole specie			
Specie	Nome scientifico	Status	Criterio
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	B	C6
Francolino di monte	<i>Bonasa bonasia</i>	B	C6
Fagiano di monte	<i>Tetrao tetrix</i>	B	C6
Gallo cedrone	<i>Tetra urogallus</i>	B	C6
Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>	B	C6
Picchio cenerino	<i>Picus canus</i>	B	C6
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	B	C6
Picchio tridattilo	<i>Picooides tridactylus</i>	B	C6
Re di quaglie	<i>Crex crex</i>	B	A1, C1, C6
Specie (non qualificanti) prioritaria per la gestione			
Aquila reale ( <i>Aquila chrysaetos</i> )			

### Rete ecologica

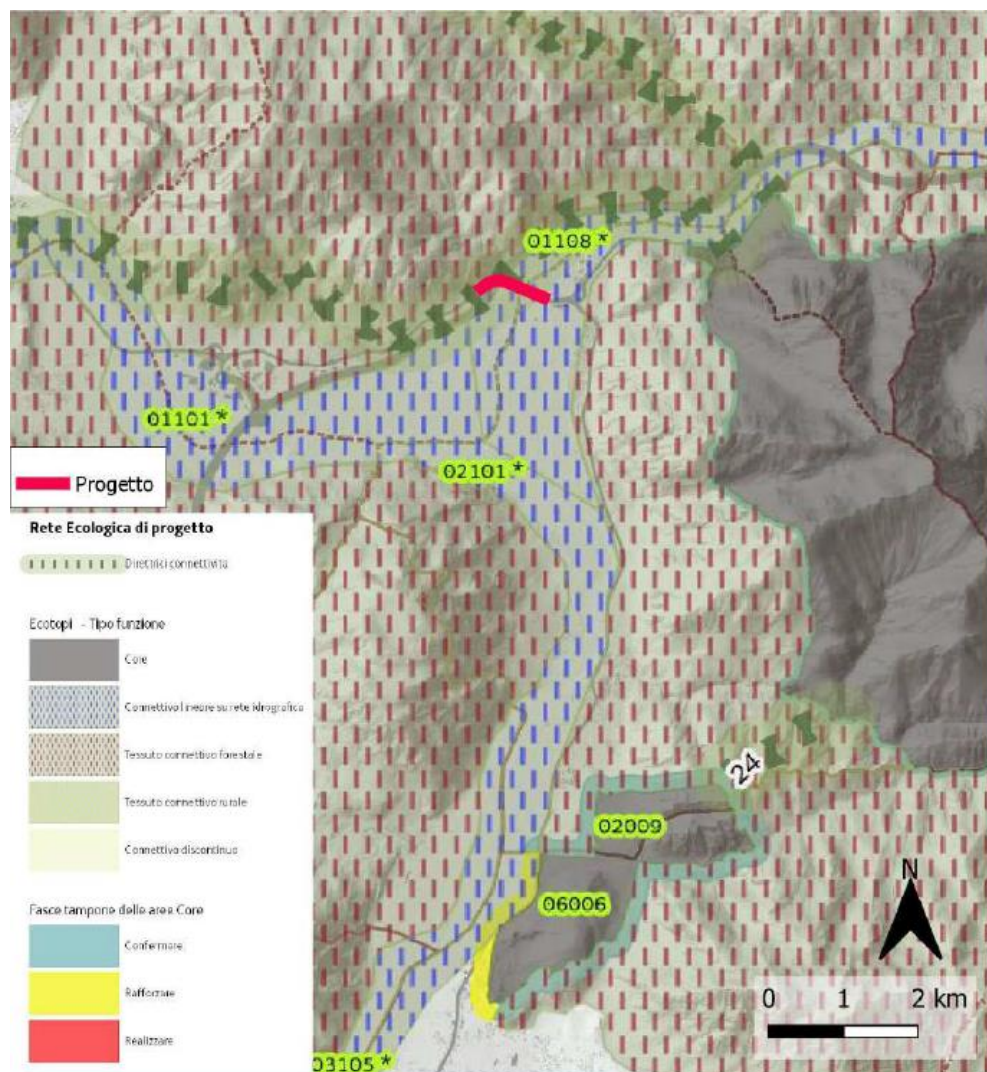
La regione Friuli è dotata di Piano Paesaggistico (approvato con DPR 0111/2018) che ha lo scopo di integrare la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale anche nell'ottica della competitività economica regionale. Il PPR-FVG individua anche la Rete Ecologica che ha come obiettivo primario la conservazione della natura e la salvaguardia della biodiversità inserito in quello più ampio della conservazione, tutela e valorizzazione del paesaggio.

Il progetto in esame si inserisce nell'ecotopo definito “**Connettivo lineare su base idrografica**”.

I tessuti connettivi rappresentano aree strategiche ai fini della permeabilità del territorio in cui quelli su rete idrografica, proprio per la presenza di fiumi, svolgono un ruolo di corridoio di interesse regionale in quanto connettono più ambiti collocati in aree geografiche diverse. Per tale motivo è opportuno che i connettivi su base idrografica non perdano la loro permeabilità mediante realizzazione di “barriere” che ostacolano, quindi, la mobilità delle specie.

Nella tavola a seguire si nota, inoltre la presenza di una “**direttrice di connettività**”. Le direttrici di connettività vanno intese come **un’indicazione di massima delle esigenze di connessione del territorio**, che dovranno essere definite in modo più preciso nella Rete Ecologica Locale a scala comunale.

Nel complesso, la realizzazione del nuovo ponte, che oltretutto è previsto con un minor numero di piloni in alveo rispetto a quello da demolire, **non sembra precludere il requisito di continuità del connettivo sul Fiume Fella né ostacoli alla connettività del territorio contermini.**



Estratto Rete ecologica di progetto [fonte tav. RE4 PPR FVG]

Per quanto riguarda gli impatti potenziali in fase di cantiere è possibile che le seguenti attività possano generare impatti sulle biocenosi acquatiche:

- Sversamento accidentale di combustibili e/o lubrificanti nel flusso del Fella;
- Immissione in acqua di cemento e/o altri leganti;
- Scavo e attraversamento dei filoni attivi del Fella.

Queste attività potenzialmente possono generare le seguenti pressioni:

- alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua, compresa la capacità di scambio dei gas fra questa e l'atmosfera;
- intasamento degli organi respiratori di animali acquatici bentonici e non;
- riduzione della trasparenza, dunque dell'irraggiamento solare al fondo e della capacità degli animali acquatici di individuare eventuali prede o predatori;
- distruzione diretta degli habitat;
- uccisione accidentale di organismi poco mobili;
- alterazione del fondo del corso d'acqua a valle del cantiere per deposito dei sedimenti messi in sospensione.

In relazione a queste pressioni le diverse componenti biotiche dell'ecosistema acquatico sono sensibili in modo differente, determinando impatti diversi. Nel seguito si riporta l'associazione fra pressioni ed elementi potenzialmente sensibili.

	Macroinvertebrati bentonici	Diatomee	Macrofite	Pesci
Alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua	•	•	•	•
Intasamento degli organi respiratori	•			•
Riduzione della trasparenza		•	•	•
Distruzione degli habitat	•	•	•	•
Uccisione accidentale	•		•	•
Alterazione del fondo per sedimentazione	•	•		•

Per quanto riguarda gli impatti potenziali in fase di esercizio, una volta terminata la realizzazione dell'opera, l'unico impatto possibile potrebbe essere quello determinato dalla creazione di un nuovo ostacolo per la migrazione dei pesci in risalita dal Tagliamento verso il Fella.

Considerato che **il progetto non prevede** la realizzazione di nuove opere trasversali di fondo, si **esclude tale possibile impatto**.

Si sottolinea inoltre che **la riduzione del numero delle pile crea una minore situazione di ostacolo al deflusso**.

La presenza di traffico veicolare sul ponte, **non determinerà presumibilmente variazioni ambientali rispetto allo stato di fatto**.

### Impatti potenziali su flora e fauna

Il progetto prevede la ricostruzione di un'opera già esistente, in alveo caratterizzato da ghiaie nude e, la **sottrazione di nuovi habitat**, appare rilegata solo alla necessità di realizzare le **aree di cantiere**, previste in sinistra idrografica.

Si tratta di aree occupate da habitat con basso grado qualitativo, di cui si prevede l'eliminazione per circa 3.150 m<sup>2</sup> di ostrieto e 4.000 m<sup>2</sup> di arbusteto a rovo e sanguinella.

In entrambi i casi **non si segnala** la presenza di specie faunistiche o floristiche di pregio; inoltre, si prevede l'impiego, come piste da cantiere, della diffusa viabilità esistente che a vario modo consente il raccordo con il greto del fiume e la viabilità locale in modo da ridurre al minimo indispensabile la perdita di ulteriore habitat.

Per quanto riguarda la fauna, si ritiene che i **disturbi maggiori** potrebbero essere riconducibili al possibile disturbo nei confronti **dell'eventuale fauna nidificante nella fase di cantierizzazione soprattutto nelle aree più prossime al cantiere stesso**. A tal proposito la bibliografia di settore riporta il valore di 50 dB(A) quale soglia tollerata dalle specie faunistiche per la nidificazione. Dallo studio acustico condotto dal Proponente si rileva che gli habitat contermini al cantiere sono già fortemente influenzati da tale disturbo (circa 60-65 dB(A)) dovuto alla viabilità esistente (Autostrada A23 e SS.52). Le simulazioni della fase di cantiere evidenziano, per tali zone, un effetto sinergico dovuto alle lavorazioni ma non tanto sugli habitat boschivi (dove il livello acustico sostanzialmente rimane inalterato) quanto sull'area di greto, dove l'attenuazione di 50 dB(A) si stima dopo circa 200-300 m di distanza.

Il peggioramento più significativo si rileva, comunque, in pieno greto, del tutto marginale come habitat idoneo alla nidificazione.

A fronte di quanto sopra evidenziato il Proponente ha individuato le seguenti misure di tutela per la componente flora e fauna:

- **Prevedere la ricostruzione dell'ostrieto** nelle risultanze delle aree compromesse dal cantiere o, **in alternativa, la semina di prato** che meglio si avvicini, date le condizioni ecologiche della



zona, alle "Praterie xerofile primitive su alluvioni calcaree (magredo) dell'avanterra alpino" (habitat PC5, già presente in zona). **Si condivide con il Proponente la volontà di chiedere supporto al Servizio Biodiversità della Regione FVG per scegliere le specie più idonee al sito prima dell'esecuzione delle opere di rinaturazione.**

- **Per le semine** si dovranno rispettare, le prescrizioni circa le composizioni del miscuglio suggerite dalla L.R. n° 9 del 29.04.2005 "Norme regionali per la tutela dei prati stabili naturali" che disciplina alcune modalità di semina e quantità di seme "da selvatico" da impiegare nell'ambito di ripristini o interventi di mitigazione ambientale dei progetti sottoposti a Valutazione di Impatto ambientale (o screening).
- **Gli interventi in alveo** allo scopo di limitare gli impatti sull'ambiente acquatico e principalmente la realizzazione degli scollari di canalizzazione, dovranno essere realizzati **in periodo estivo.**

## **RUMORE E VIBRAZIONI**

Premesso che le possibili criticità acustiche si verificheranno solo nella fase di cantiere in quanto trattasi di demolizione con ricostruzione di un'infrastruttura lineare esistente, il Proponente ha analizzato il piano acustico comunale e ha predisposto lo studio previsionale acustico di progetto.

Il piano di Classificazione acustica comunale di Venzone distingue l'area del cantiere in oggetto in:

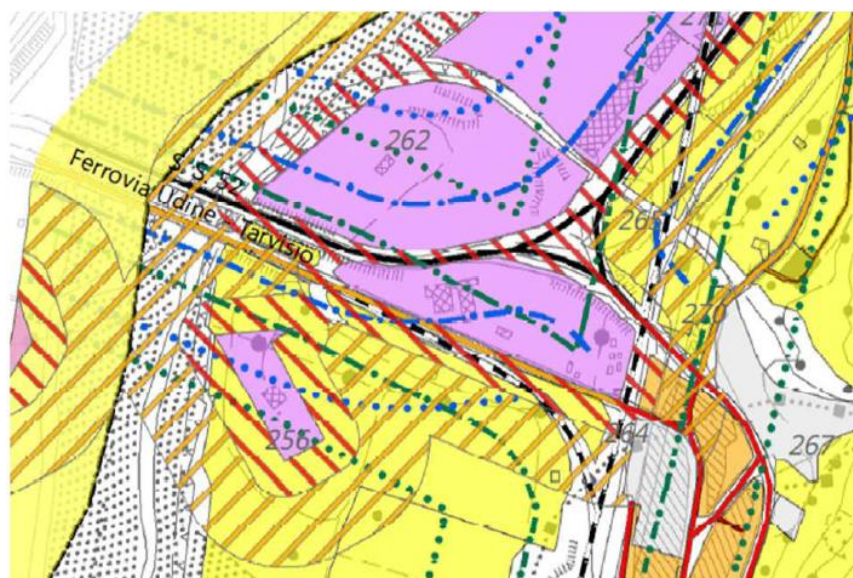
- Classe III "Aree di tipo misto";
- Classe IV "Aree di intensa attività umana";
- Classe V "Aree prevalentemente industriale"

Il Piano di Classificazione Acustica adottato dal Comune di Amaro distingue l'area del cantiere in oggetto in:

- Classe III "Aree di tipo misto";

Come previsto dall'art. 6 comma 1, lettera a) della L. 475/95, si applicano i limiti assoluti di immissione di cui alla tabella C dell'Allegato A del D.P.C.M. 14/11/1997 e cioè:

- Classe III Limite DIURNO 60 dB(A) Limite NOTTURNO 50 dB(A)
- Classe IV Limite DIURNO 65 dB(A) Limite NOTTURNO 55 dB(A)
- Classe III Limite DIURNO 70 dB(A) Limite NOTTURNO 60 dB(A)



*Estratto Piano acustico Venzone*

### Classe acustica integrata delle unità territoriali

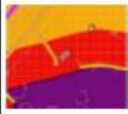



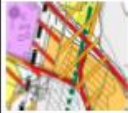



	Classe I
	Classe II
	Classe III
	Classe IV
	Classe V
	Zona di interesse militare (non classificabile)

#### Legenda Piano acustico Venzone

Nella stesura dello studio previsionale acustico il Proponente ha individuato i ricettori più prossimi all'area di intervento:



Individuazione ricettori sensibili

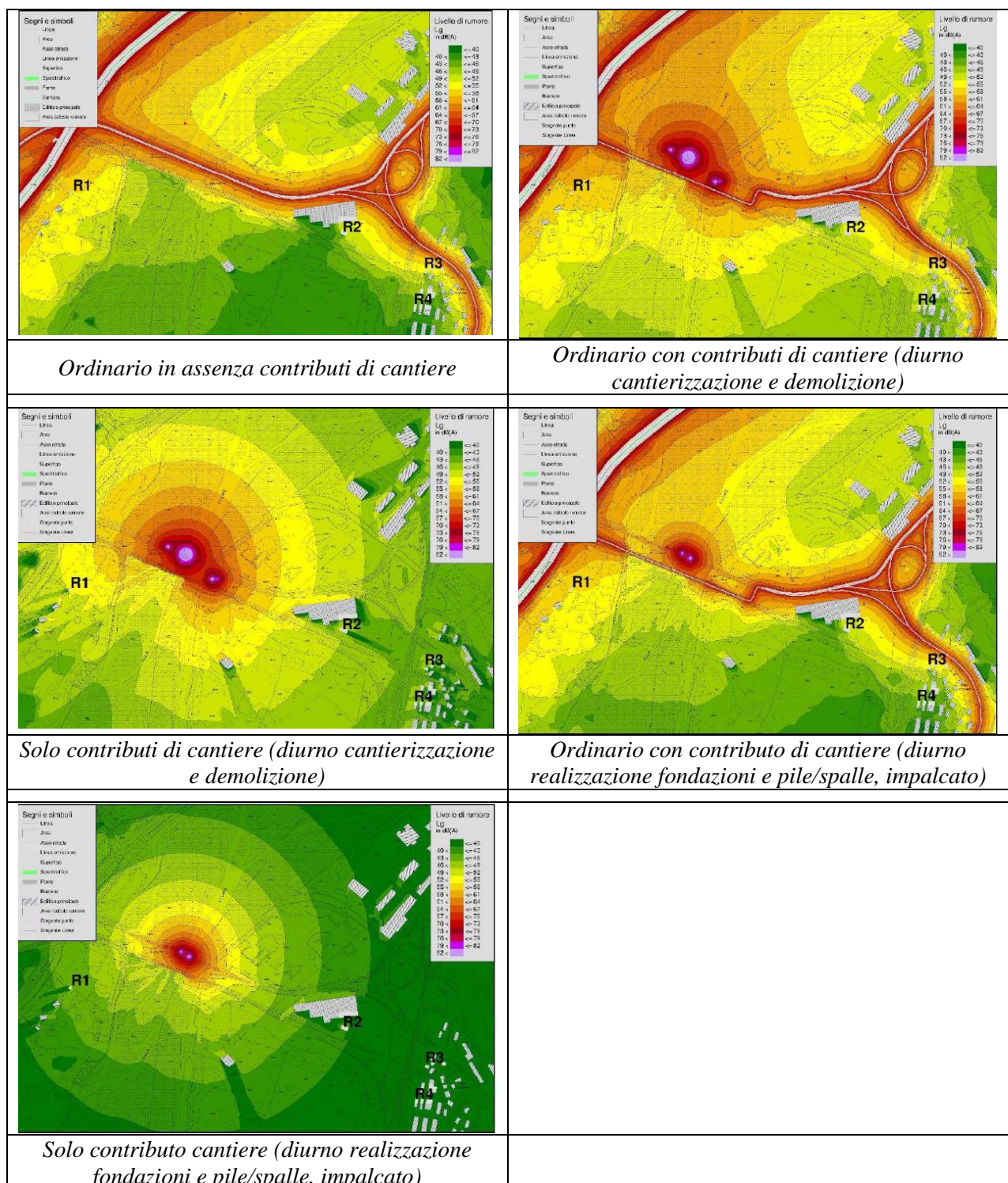
Ricettore	Descrizione	Classificazione acustica	Estratto p.c.c.a.	Immagine
R1	Edificio residenziale	Distinto dal p.c.c.a. del Comune di Amaro in Classe IV "Aree di intensa attività umana"		
R2	Uffici stabilimento produttivo	Distinto dal p.c.c.a. del Comune di Venzone in Classe V "Aree prevalentemente industriale"		
R3	Edifici residenziali	Distinto dal p.c.c.a. del Comune di Venzone in Classe III "Aree di tipo misto"		
R4	Complesso militare	Distinto dal p.c.c.a. del Comune di Venzone in zona militare non classificabile		

Come previsto dall'art. 6 comma 1, lettera a) della L. 447/95, si applicano i limiti assoluti di immissione di cui alla tabella C dell'Allegato A del D.P.C.M. 14/11/1997 e cioè:

<b>Classe III</b>	Limite <b>DIURNO</b>	<b>60 dB(A)</b>	Limite <b>NOTTURNO</b>	<b>50 dB(A)</b>
<b>Classe V</b>	Limite <b>DIURNO</b>	<b>70 dB(A)</b>	Limite <b>NOTTURNO</b>	<b>60 dB(A)</b>

*Individuazione ricettori sensibili*

Le simulazioni effettuate hanno prodotto i seguenti risultati:



I risultati delle simulazioni di verifica differenziali nel periodo diurno nella fase di accantieramento e demolizione sono i seguenti:

Ricevitore	Diurno (06:00 – 22:00) dB(A)				ESITO
	Rumore ambientale L <sub>A</sub>	Rumore residuo L <sub>R</sub>	Livello differenziale L <sub>D</sub>	Limite DPCM 14.11.1997	
R1	57,2	41,0	16,2	5	Non Conforme
R2	49,3	40,5	13,8		NON applicabile in quanto inferiore a 50 dBA - D.P.C.M 14/11/1997 Art. 4 comma 2 lettera b)
R3	52,6	50,9	1,7		Conforme
R4	50,2	40,9	9,3		Non Classificato

Sulla base degli studi effettuati, si evince che l'impatto acustico prodotto dall'attività di cantiere per la demolizione e ricostruzione del ponte sul fiume Fella risulterà generalmente conforme ai limiti, come previsto dal D.P.C.M. 14.11.1997, fatta eccezione per il potenziale superamento del criterio differenziale diurno presso il ricettore R1, durante la fase di accantieramento e demolizione. **A tal proposito, qualora necessario, il Proponente provvederà a richiedere la deroga Comunale per le attività rumorose temporanee e di mettere in atto eventuali accorgimenti di mitigazione acustica.**

## **POPOLAZIONE E SALUTE UMANA**

Gli aspetti del progetto che possono influire sullo stato della salute pubblica riguardano i seguenti temi:

- l'inquinamento suolo e delle acque superficiali o sotterranee;
- l'alterazione del clima acustico;
- l'insorgere di vibrazioni.

L'attività in oggetto non comporta particolari rischi di incidenti che non siano già contemplati nelle normali attività lavorative o che possano in qualche modo produrre effetti rilevanti sull'ambiente o sulla salute e l'incolumità del personale di servizio.

L'area di cantiere è particolarmente defilata rispetto ai principali insediamenti abitativi, che si trovano a distanze superiori a 700 m.

Tra i potenziali rischi di incidente si presentano quelli legati a sinistri o sversamenti accidentali di sostanza liquide (carburante, oli) dovute alla scarsa manutenzione dei mezzi o a seguito di incidenti tra gli stessi. Per l'efficienza delle condizioni di funzionamento dei mezzi, gli operatori dovrebbero disporre di un idoneo programma manutentivo.

**L'intervento ha una durata limitata, pertanto i disturbi arrecati a eventuali fruitori dell'area dovrebbero essere di natura temporanea.**

**Il progetto comunque determinerà un miglioramento sia della sicurezza stradale che della fluidità del traffico, incidendo comunque in modo positivo sulla salute pubblica.**

### **Atmosfera**

In fase di esercizio non ci si attende un impatto ma un mantenimento della situazione attuale in una infrastruttura stradale meglio adeguata a sostenere il traffico veicolare circolante.

Per la fase di realizzazione dell'opera, l'interferenza risulta circoscritta ad ambienti ristretti nell'intorno delle aree di lavoro e lungo la viabilità interessata dal transito dei mezzi di cantiere.

Per quanto riguarda le sostanze inquinanti l'aspetto più significativo in fase di cantiere è certamente costituito dalla produzione di polveri.

Pur tenendo conto del carattere temporaneo di queste attività la presenza di polveri può avere ricadute sulla salute pubblica sia dal punto di vista patologico (aggravamenti nei soggetti asmatici e allergici) sia dal punto di vista della vivibilità. Si nota comunque che gli interventi di progetto interessano una zona localizzata e defilata dai ricettori.

Le operazioni di movimentazione delle terre possono, infatti, comportare localmente elevati valori di concentrazione delle polveri. In relazione ai contesti nei quali si collocano i cantieri in oggetto, risulta essere di fondamentale importanza l'efficacia degli interventi di controllo preventivo della dispersione delle polveri e l'applicazione delle misure **già indicate** nella componente atmosfera.

## **Rumore**

Per la fase di cantierizzazione, è stata evidenziata una sola situazione di criticità determinata dal superamento del differenziale nel ricettore residenziale situato in Comune di Amaro in posizione limitrofa all'alveo attivo. Attente **misure gestionali** nella conduzione dei cantieri (mezzi adeguati, motorizzazioni rispondenti alle più recenti normative comunitarie, rapidità nell'esecuzione delle lavorazioni più impattanti, etc.) **consentiranno di contenere l'insorgere di situazioni di impatto significativo sulla situazione di criticità.**

**Risulta comunque possibile, se necessario, richiedere deroga temporanea ai limiti di rumorosità.**

## **Analisi degli effetti cumulati**

Il Proponente ha fornito un inquadramento dei potenziali impatti cumulativi derivanti dal progetto sulla base delle informazioni disponibili al momento della stesura dello SPA sulle altre attività e progetti nell'areale.

Come si evince dal parere dell'Ente Tutela Patrimonio Ittico FVG risulta avviata l'estrazione di inerti in loco dalla ditta Ravanelli. La documentazione di consultazione pubblica relativa a tale intervento, disponibile nel sito della Regione (Direzione Ambiente, Servizio Valutazione Ambientale, pratiche on line) indica una pratica di verifica di assoggettabilità alla VIA della Ditta nell'area di progetto presentata nel 05.05.2021 e ritirata il 28.06.21. Non risultano altre informazioni disponibili. In ogni caso tale intervento aveva una durata complessiva di 180 giorni, **dunque si presume, visti i tempi dell'avvio dell'intervento proposto che tali progetti non siano temporalmente sovrapponibili.**

## **In ordine al Piano di Monitoraggio Ambientale**

Il Proponente non presenta un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) all'interno della documentazione dello SPA. Risulta però opportuno che venga predisposto un vero e proprio piano di monitoraggio in fase di progettazione esecutiva, con particolare riferimento alle componenti Rumore e Atmosfera (emissioni polveri), limitatamente alla fase di cantiere.

## **In ordine alla Valutazione di Incidenza (Screening)**

Il Proponente ha presentato Format di supporto screening V.Inc.A.

Per quanto attiene a "Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)" l'area di intervento non interessa tali siti, ma interferisce con l'area IBA (048 – Media Valle del Tagliamento) ed è adiacente all'area IBA (205 – Foresta di Tarvisio e Prealpi Giulie).

L'intervento non ricade neppure parzialmente all'interno di siti Rete Natura 2000.

L'intervento è posto a circa 2000 m sia dal Sito ZSC cod. IT 3321012 (Prealpi Giulie Settentrionali) che dal sito ZPS cod. 3321002 (Alpi Giulie). I territori di tali siti Natura 2000 sono perimetrati quali Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie, e sono soggetti alla disciplina del Piano di Conservazione e Sviluppo (PCS) previsto dalla LR42/1996. La disciplina prevista per i Siti Natura 2000 integra quella prevista per il Parco. Il PCS è stato adottato dall'Ente Parco con Delibera di Consiglio Direttivo n.46 del 11/12/2012 ed approvato con DPR Reg. 062/Pres. del 20 marzo 2015, pubblicato sul I supplemento ordinario al BUR N° 13 del 01/04/201.

La ZSC è interamente ricompresa nella ZPS: i siti Natura 2000 si sviluppano verso Est, allontanandosi dal progetto. Tra il progetto e i Siti si interpongono un'area pianeggiante della valle del Fella, estesa circa 700-800 m, su cui sono presenti (e si interpongono al progetto) un'area di cava (ghiaia), lo svincolo (proseguimento del ponte in esame) della SS.52 sulla SS13, la SS13, line ferroviaria Udine-Tarvisio-Austria. Tali infrastrutture sono collocate ai piedi dei versanti delle prime cime locali che si attestano tra 600 e 1400 m di quota (per poi proseguire verso il M.te Plauris a 1958 m di quota, già ricompreso nella ZSC/ZPS); oltre tali creste, sul versante opposto al progetto, scendendo a quota 600 m circa, è individuato il perimetro dei Siti in oggetto, che si estendono, per l'appunto verso Est, sul gruppo montuoso dei Musi.

Il Format di supporto screening Vinca trasmesso dal Proponente si articola secondo quanto stabilito dall'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i. e dalle Linee Guida per la Valutazione di Incidenza Ambientale

pubblicata sulla GU n.303 del 28/12/2019. Nel Format è fornita la localizzazione territoriale del progetto rispetto ai siti rete Natura 2000 sopra indicati, dalla quale emerge che il progetto non interferisce direttamente con i siti individuati.

Sono riportate le attività previste nel progetto individuate in:

- demolizione completa del manufatto esistente realizzato in calcestruzzo armato;
- rigeometrizzazione delle scarpate delle due rampe di appoggio in funzione della nuova sezione stradale;
- realizzazione di n. 2 impianti di disoleazione posti in prossimità delle due spalle;
- realizzazione delle nuove opere di sottofondazione (pali trivellati a realizzare fondazioni a pozzo), di fondazione, delle pile;
- Realizzazione delle spalle e dell'impalcato che è previsto in struttura mista acciaio calcestruzzo con soletta collaborante, con relative opere accessorie;
- realizzazione di rivestimento in cls e/o di scogliere in alcuni punti significativi lungo i canali intersecati dalla variante;
- eventuale spostamento di servizi interrati.

Con la realizzazione del nuovo ponte le pile saranno caratterizzate da una sezione circolare di diametro costante pari a 2,90 m, al fine di migliorare il deflusso delle acque, riducendo, così, le interferenze con l'alveo del fiume.

Inoltre, la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e di eventuali sversamenti accidentali mediante una specifica rete idraulica (ad oggi non presente) con recapito in n. 2 impianti di trattamento, uno per spalla, garantirà che l'acqua incidente sul piano stradale non venga rilasciata tal quale nel Fiume Fella.

Più precisamente, il nuovo ponte avrà un impalcato bi-trave in struttura mista acciaio-calcestruzzo e di lunghezza complessiva pari a 342,50 m, sarà sostenuto da n. 6 pile in alveo, anziché 17, e con le due spalle arretrate rispetto alle esistenti affinché il nuovo sistema fondazionale indiretto non interferisca con quello delle spalle esistenti. Le pile, come detto, sono circolari di diametro costante pari a 2,90 m in coerenza con la migliore sezione ai fini idraulici e anti-scalzamento e prevedono un pulvino di sommità di lunghezza pari a 9,00 m e spessore di 2,25 m. Esse sono sorrette da un sistema fondazionale di tipo a pozzo che verrà realizzato nella ghiaia eterogenea di sito, con cassoni prefabbricati circolari da varare mediante la tecnologia dell'affondamento con escavo delle ghiaie poste al loro interno. Detti elementi avranno diametro 3,50 m ed altezza di circa 8,00 m. All'interno di ogni pozzo verranno realizzati n.12 pali trivellati (6 primari e 6 secondari) tra loro secanti di diametro pari a 0,80 m e lunghezza pari a 25-30,00 m in funzione della pila. Tale sistema di fondazioni, già adottato su opere simili, si è dimostrato efficace e rappresenta una adeguata protezione nei confronti dei fenomeni erosivi (scalzamento) permettendo, grazie alla propria rigidità e resistenza, l'assorbimento sia delle azioni verticali che orizzontali.

Con riferimento alla cantierizzazione, è prevista l'organizzazione di un cantiere stradale mobile lungo il ponte in demolizione e ricostruzione e di un cantiere fisso per il deposito materiali, mezzi ed attrezzature presso il raccordo con la viabilità esistente, in sponda sinistra orografica nel lato est in Comune di Venzone. È prevista sulla sponda in destra orografica, in Comune di Amaro, un'area analoga solo per le lavorazioni (demolizione della spalla esistente, realizzazione della nuova spalla con il soprizzo del piano viabile di circa 1,00 m, rispetto all'attuale).

Per quanto attiene alle lavorazioni ed all'utilizzo delle aree di cantiere, il progetto prevede:

- Area di cantiere delle lavorazioni in alveo per le attività di demolizione e ricostruzione; è l'area che avrà l'interferenza diretta con l'ambiente naturale del F. Fella (filoni d'acqua e ghiaie del greto torrentizio);
- Area di cantiere riguardante le lavorazioni sulle spalle del ponte, con previsione di sopr'alzo di circa 1 m;
- Area di cantiere fisso (logistica e deposito materiali), in sinistra idrografica, nell'attuale rampa di accesso al ponte, che in prossimità del Fella sarà area di campo di varo in cui realizzare le opere provvisorie e le lavorazioni di varo e spinta dell'impalcato del ponte.

La realizzazione dell'area di cantiere nell'alveo del Fella interferirà con l'alveo attivo che tipicamente occupa una sezione trasversale di circa 2 campate del ponte esistente. Si dovrà quindi prevedere la realizzazione di un sistema di continuità idraulica della corrente del Fella, mediante il posizionamento di tubazioni in calcestruzzo in asse al filone attivo, di dimensioni 120 cm ed in numero pari a 8. Si dovrà quindi sagomare la parte di alveo posta a monte del Fiume Fella rispetto all'area di cantiere, in modo da convogliare le acque negli scatoletti di cui trattasi.

Stessa lavorazione, ma complementare, andrà fatta a sud di tali tubazioni.

Tale modifica dello stato di deflusso delle acque del Fella dovrà risultare compatibile con la necessità di garantire la continuità del passaggio dei pesci attraverso dette tubazioni.

Per le aree di cantiere temporanee saranno utilizzate alcune aree contigue ai siti delle lavorazioni, con decespugliamento della vegetazione esistente (in parte ruderale); soprizzo delle quote di circa 1 m nelle aree di cantiere in prossimità delle lavorazioni nelle spalle.

La realizzazione delle aree di cantiere fisso, in destra idrografica, insiste su aree occupate da habitat con basso grado qualitativo, di cui si prevede l'eliminazione per circa 3.150 m<sup>2</sup> di ostrieto e 4.000 m<sup>2</sup> di arbusteto a rovo e sanguinella. In entrambi i casi non si segnala la presenza di specie faunistiche o floristiche di pregio.

Tra le opere con funzione di inserimento paesaggistico è previsto il rinverdimento con semina di specie erbacee idonee al sito.

Gli interventi di sistemazione a verde e le azioni di ripristino dello stato dei luoghi preesistenti si chiede di adottare tutte le precauzioni per evitare l'ingresso e/o la diffusione di specie alloctone. A questo proposito si fa presente che la normativa europea e nazionale in materia di lotta alle specie aliene invasive (EU Reg n. 1143/2014 + EU REG n. 1141/2016 e successive integrazioni, Decreto Legislativo 15 dicembre 2017, n.230) impone il monitoraggio nonché il controllo e/o la gestione delle specie aliene invasive.

Altresì, il Proponente riporta che le opere di cantierizzazione che prevedono interventi nell'alveo del fiume vanno calendarizzate in maniera da non interferire con il periodo riproduttivo della fauna ittica del tratto del corso d'acqua interessato.

Alla luce di quanto riportato, non si ritiene necessario un passaggio a Valutazione Appropriata (Livello II)

### **In ordine al Piano preliminare di utilizzo delle terre art. 24 DPR 120/2017**

Il Proponente ha trasmesso a corredo della documentazione di VIA il "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" ai sensi dell'art.24 del DPR 120/2017 il quale è stato oggetto di richiesta di ripresentazione del documento con nota prot. CTVA n.1090 del 29/01/2024 "[...] *la presentazione di un approfondimento documentale esaustivo riguardo le attività che intende svolgere in materia di Terre e Rocce da Scavo indipendentemente che l'opera rientri o meno in un procedimento di VIA [a tal proposito si suggerisce la consultazione delle Linee Guida SNPA (Delibera n.54/2019) che forniscono utili indicazioni sulle procedure di caratterizzazione e gestione dei materiali con particolare riferimento agli interventi di scavo in corsi d'acqua]. Si ricorda comunque che nell'ambito di applicazione dell'art. 24 DPR 120/2017 eventuali esuberanti potranno essere gestiti fuori sito unicamente con la qualifica di rifiuti e saranno soggetti alla normativa specifica [...]*".

Il Proponente ha integrato volontariamente la documentazione ripresentando ripresentato il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (*nel documento: Allegato 2 del 2024\_02\_27\_fvgs\_vs\_mase\_riscontro\_rich\_chiarimenti\_allegato\_signed*).

L'art.24 al comma 3 del DPR 120/2017 prevede che *nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:*

- a) *descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;*

- b) *inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);*
- c) *proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:*
  - 1. *numero e caratteristiche dei punti di indagine;*
  - 2. *numero e modalità dei campionamenti da effettuare;*
  - 3. *parametri da determinare;*
- d) *volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;*
- e) *modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.*

In riferimento a quanto previsto dalla lettera a) co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017 nel Piano Preliminare delle TRS escluse dalla disciplina dei rifiuti (di seguito PPUT) è fornita nel § 2 la descrizione delle opere da realizzare comprese le modalità di scavo. In riferimento alle modalità di scavo il Proponente evidenzia che *La modalità di scavo prevista nel progetto prevede l'impiego di pale meccaniche e la movimentazione dei materiali avverrà mediante dumper / camion da cantiere. Lo scavo dei pali di fondazione avverrà con specifica macchina perforatrice e che la demolizione dell'impalcato, delle pile e delle spalle è prevista mediante pinze meccaniche e martelloni. Non si prevede l'impiego di esplosivi.*

In riferimento a quanto previsto dalla lettera b) co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017 il Proponente riporta nei § 4.0, 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4. del PPUT l'inquadramento geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, urbanistico e la ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento.

In riferimento alla lettera c) co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017, nel § 5.0 del PPUT è presente una proposta di caratterizzazione ambientale delle TRS da svolgersi in fase esecutiva. Altresì, il Proponente evidenzia che *secondo quanto previsto dalla Normativa vigente trattasi di una opera infrastrutturale lineare in cui viene previsto un campionamento ogni 500 metri lineari. Avendo già effettuato lungo l'intervento (corrispondente ad una lunghezza complessiva di circa 360 metri) n. 6 campionamenti ambientali, in assenza di particolari variazioni litologiche (alluvioni ghiaioso sabbiose senza particolari variazioni composizionali e tessiturali in senso orizzontale e verticale), alla consegna dei lavori, prima dell'effettivo avvio degli stessi, verranno effettuati n. 2 ulteriori sondaggi a carotaggio continuo, spinti alla massima profondità dei pali, con prelievo di n. 3 campioni per ciascun punto di sondaggio, da sottoporre ad analisi chimico-fisiche, secondo le seguenti modalità:*

- *Campione 1: da 0,0 a 1,0 metri;*
- *Campione 2: nella zona di fondo scavo pali;*
- *Campione 3: nella zona intermedia tra i due.*

*Dato che gli scavi interesseranno anche la porzione satura del terreno, è previsto che, per ciascun sondaggio, oltre ai campioni di terreno verrà acquisito un campione di acque sotterranee.*

Sono riportati i parametri da ricercare richiesti dall'Allegato 4 del DPR 120/2017 nei campioni integrativi che saranno eseguiti prima dell'avvio dei lavori.

Nella seguente figura estratta dal PPUT si riporta l'ubicazione dei punti di campionamento integrativi.

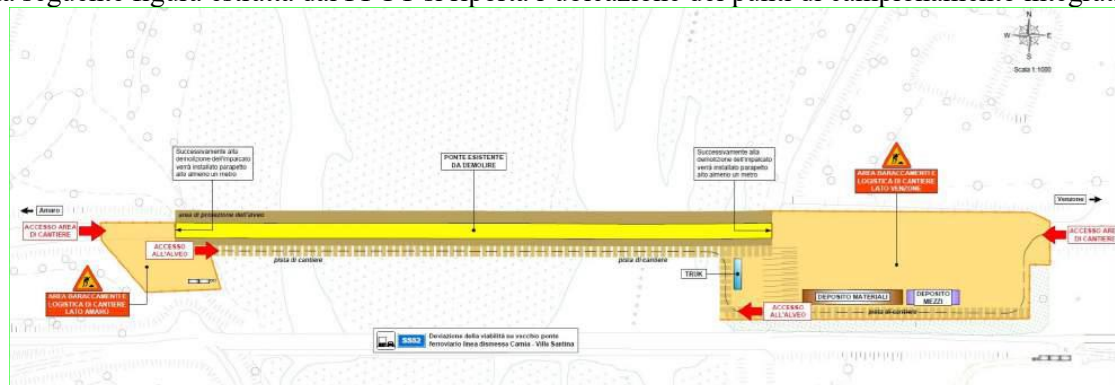


Figura 1 Ubicazione campioni integrativi previsti prima dell'avvio dei lavori

Nel § 4.5. il Proponente riporta gli esiti della caratterizzazione ambientale eseguita al fine di verificare le qualità ambientali delle alluvioni ghiaioso sabbiose presenti in alveo che verranno movimentate ed utilizzate in Cantiere. A tal proposito il Proponente segnala che sono stati realizzati, mediante escavatore



meccanico, n° 6 transetti (trincee) di lunghezza pari a 1,5/2,0 metri, profondità media 1,0 metri, da cui sono stati prelevati n° 6 campioni di terreno, dalle pareti dello scavo e al fondo. I campioni sono stati mescolati e assoggettati a quartatura per la formazione di una aliquota di campione sigillato in appositi barattoli di vetro e consegnati al Laboratorio di Analisi.

Nella seguente figura si riporta l'ubicazione dei punti di campionamenti eseguiti in data 25 gennaio 2024.

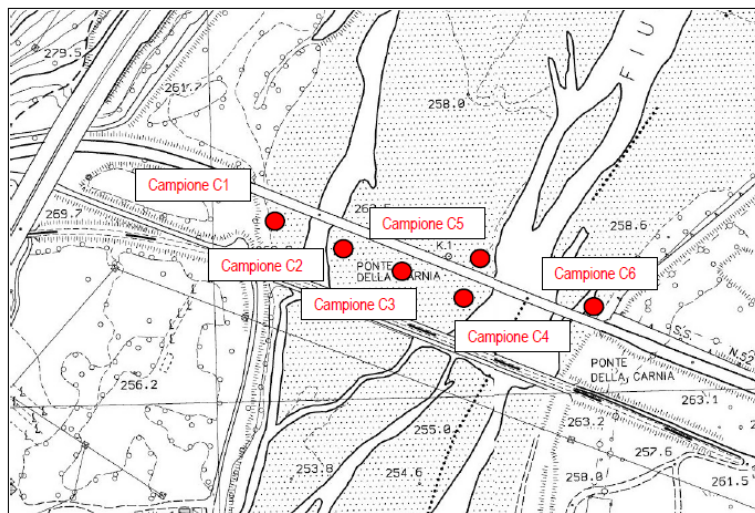


Figura 2 Ubicazione punti di campionamento eseguiti in data 25 gennaio 2024

Sono stati prelevati e analizzati n. 6 campioni di "Terre e Rocce da scavo", con i seguenti intervalli di profondità:

- Campione C1 – Trincea TR1 – profondità 0,0-1,0 metri;
- Campione C2 – Trincea TR2 – profondità 0,0-1,0 metri;
- Campione C3 – Trincea TR 3 – profondità 0,0-1,0 metri.
- Campione C4 – Trincea TR4 – profondità 0,0-1,0 metri;
- Campione C5 – Trincea TR55 – profondità 0,0-1,0 metri;
- Campione C6 – Trincea TR6 – profondità 0,0-1,0 metri.

Sono stati ricercati nei campioni di terreno i parametri previsti dall'Allegato 4 del DPR 120/2017. Il Proponente evidenzia *tutti i n. 6 campioni analizzati non presentano superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione accettabili per sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. - parte IV titolo V allegato 5 tabella 1 colonna A)* ed allega i Rapporti di prova delle analisi eseguite da un laboratorio accreditato ACCREDIA.

In riferimento alla lettera d) co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017 recante *volumetrie previste delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti* il Proponente nel § 6.0 del PPUT evidenzia che con riferimento al computo metrico estimativo, riporta le modalità esecutive e le relative quantità di materiali terrigeni che verranno prodotti nell'ambito dei lavori di cui trattasi secondo le varie fasi lavorative previste.

Nello specifico trattasi delle seguenti quantità:

1. per la realizzazione delle due piste di discesa in alveo e la protezione in ombra ponte da demolire e la pista di varo del ponte in spalla Venzone sono previsti:
  - scavo di sbancamento: 600 m<sup>3</sup> di terra vegetale che verrà riutilizzata per i rivestimenti dei rilevati come risagomati
  - movimento materiale in alveo (5.600+3.200+800 m<sup>3</sup>): 9.600 m<sup>3</sup>
  - f.p.o. strato di materiale per strato finitura: 3.520 m<sup>3</sup>
2. demolizione del ponte esistente il cui materiale verrà utilizzato per le gradonature del rilevato di varo (1.875,00 m<sup>3</sup>) e per i rilevati con la nuova livelletta (983,501 m<sup>3</sup>):
  - demolizione cls. (+25%) compresa scarica: 2.850 m<sup>3</sup>
3. realizzazione piazzale di cantiere utilizzando per le gradonature il materiale proveniente dalla demolizione del vecchio ponte, e per il rilevato il materiale prelevato in alveo al netto del

reimpiego provvisorio del materiale terrigeno proveniente dalla rimozione provvisoria del rilevato SS52 lato Venzone:

- scavo di sbancamento: 7.500 m<sup>3</sup> di cui 1.875 m<sup>3</sup> di terra vegetale (sbancamento per l'esecuzione del rilevato di varo) che verrà riutilizzata, dopo la rimozione del rilevato di varo, per le riprofilature. La restante quantità di materiale terrigeno escavato proviene dalla rimozione del rilevato della SS 52 lato Venzone (3.750 m<sup>3</sup>) e dalla realizzazione delle gradonature di ammorsamento
  - movimento materiale in alveo (14.375 +1.875 – 3750 m<sup>3</sup>): 12.500 m<sup>3</sup>
  - f.p.o. strato di materiale per strato finitura: 2.650 m<sup>3</sup>
4. realizzazione di nuovi rilevati in T.A.:
- demolizione sovrastuttura stradale: 915 m<sup>3</sup> la quale servirà per completare il rilevato per sostenere i 2 disoleatori;
  - scavi di sbancamento: 9.541 m<sup>3</sup>
  - sistemazione in rilevato: 10.525 m<sup>3</sup> di cui i 10.525 - 9.541 = 984 m<sup>3</sup> provengono dalla demolizione del vecchio ponte
  - sistemazione in rilevato da deposito temporaneo: 2.475 m<sup>3</sup> (trattasi della quantità di terreno vegetale scavato per fare la gradonatura (1.875 m<sup>3</sup>) e le due piste di discesa in alveo (600 m<sup>3</sup>))
5. ripristino dei luoghi con rimozione rilevato in ombra ponte, piste di discesa e rilevato cantiere:
- a discarica quanto ipotizzato inquinato: 504 m<sup>3</sup>
  - movimento materiale in alveo: 12.500 m<sup>3</sup>

In riferimento alla lettera e) *modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito* co.3 dell'art.24 del DPR 120/2017, il Proponente nella seguente tabella riporta le quantità stimate dei materiali provenienti dalle attività di scavo e le quantità stimate delle TRS da riutilizzarsi.

<b>Materiale proveniente da scavo</b>			
	<b>Lavorazione</b>	<b>Quantità (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Caratteristiche materiale</b>
<b>PRODUZIONE</b>	Scavo di sbancamento per realizzazione piste di accesso in alveo (150.0m x 4.0 m x 0.5 m):	600,00 +	terrigeno e alluvionale Fella
	Scavo di sbancamento per preparazione del piano di imposta delle nuove spalle lato Venzone e lato Amaro (3.5 m x 13.0 m x 14.0 m x2)	1.274,00 +	terrigeno e alluvionale Fella
	Sbancamento per realizzazione piazzale di varo lato Venzone (125 m x 30.0 m x 0.5 m):	1.875,00 +	terrigeno e alluvionale Fella
	Scavo per realizzazione gradonatura per realizzazione piazzale di varo lato Venzone (125.0 m x 30.0 m x 0.5 m):	1.875,00 +	terrigeno e alluvionale Fella
	Scavo di fondazione per messa in luce plinti di fondazione pile in alveo da demolire (20.0 m x 2.70 m x n. 9 pile)	486,00 +	alluvionale Fella
	Scavo di fondazione per realizzazione impianti di disoleazione (uno per spalla, quantità da computo):	568,70 +	terrigeno e alluvionale Fella
	Scavo per realizzazione strade di accesso ai disoleatori (da computo):	594,00 +	terrigeno e alluvionale Fella
	Fondazioni profonde pile in alveo: n. 10 Pali diametro 880 mm, L=30.0 metri=190.7 mc per pila. Il Progetto prevede la realizzazione di un cassone autoaffondante dimensioni 3.5 metri, profondità 8.5 metri con esecuzione di scavo e successivo riempimento con lo stesso materiale e la successiva perforazione dei 10 pali all'interno.	1.144,20 +	alluvionale Fella
	Fondazioni profonde spalle costituite da n. 20 pali diametro 880 mm, L=28.0 metri per spalla:	712,10 +	alluvionale Fella
	Scavo di sbancamento rilevato esistente SS 52 per riconfigurazione planaltimetrica (da computo e sezioni stradali)	9.541,50 +	terrigeno e alluvionale Fella
<b>RIUTILIZZO</b>	Ricoprimento tubazioni ed impianto disoleatore	253,00 -	terrigeno e alluvionale Fella
	Ricoprimento scavo dopo demolizione delle pile del ponte esistente	486,00 -	alluvionale Fella
	Sistemazione in rilevato: formazione rilevati (da computo) 10.525 m <sup>3</sup> dedotto materiale proveniente da demolizione	8.220,50 -	terrigeno e alluvionale Fella
	Sistemazione materiale: riprofilatura a fine lavori della zona piazzale di varo e strade accesso all'alveo	2.475,00 -	terrigeno e alluvionale Fella
	Riprofilatura terre rinforzate ed opere a verde con utilizzo del materiale proveniente dallo scavo di scotico	614,70 -	terrigeno
	Sistemazione in rilevato: formazione rilevati e strade accesso disoleatori (quantità da computo)	2.466,30 -	terrigeno e alluvionale Fella
<b>Esubero</b>	<b>4.155,00 m<sup>3</sup></b>		

Note:

Per "terrigeno" si intende la copertura delle alluvioni costituita da sabbie, sabbie ghiaiose e sabbie ghiaioso limose; lo spessore di tale copertura risulta assai limitata alle aree esterne.

Per "alluvionale Fella" si intendono le alluvioni recenti ed attuali ghiaioso sabbiose con ciottoli del greto e della piana alluvionale del Fella.

Tabella 1 Produzione e riutilizzo delle TRS provenienti da scavo

Per le TRS in esubero il Proponente precisa che *tale materiale di scavo verrà comunque gestito in Cantiere mediante separazione delle varie tipologie (alluvioni e alluvioni + terrigeno) per una loro ulteriore caratterizzazione per un eventuale recupero anche in altri Cantieri per realizzazione interventi di rilevati, colmamenti etc. seguendo le procedure di Legge.*

A tal proposito come da Condizione Ambientale si richiede che prima dell'inizio dei lavori sia chiarito il destino finale del materiale di scavo in esubero in quanto allo stato attuale è stato presentato un Piano preliminare delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti che prevede secondo l'art.24 del DPR 120/2017 che se idoneo qualitativamente venga riutilizzato tal quale nel sito di produzione e che l'esubero anche se conforme qualitativamente se non riutilizzato in situ deve essere conferito in regime di rifiuto ad impianti di recupero piuttosto che smaltimento. Pertanto, sarà necessario che il PPUT venga integrato anche con gli impianti di recupero individuati, le distanze da percorrere dal sito di produzione ai siti di destinazione finale individuati, gli estremi autorizzativi degli impianti individuati e la disponibilità da parte di essi ad accettarli. Altresì, il PPUT dovrà contenere i percorsi previsti e le modalità di trasporto previste dal cantiere ai siti di conferimento delle TRS in regime di rifiuti.

<b>Materiale proveniente dalle demolizioni</b>			
<b>Lavorazione</b>		<b>Quantità (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Tipologia materiale</b>
<b>PRODUZIONE</b>	Demolizione del ponte esistente (da computo) trattato con frantoio per il suo riutilizzo	2.304,50 +	c.a. frantumato
	Demolizione dentro pozzo per getto nuovo sottopila (da computo)	47,50 +	c.a.
	Demolizione sovrastruttura stradale, dopo fresatura (da computo)	915,80 +	sottofondo stradale
	Rimozione rilevato esistente dopo fresatura, eseguito su spalla lato Venzone, per raggiungere la quota per la spinta del nuovo impalcato (125,0 m x 30,0 m)	3.750,00 +	rilevato stradale
	Rimozione rilevato del piazzale di varo, formato dal primo utilizzo del rilevato lato Venzone rimosso (da eseguirsi a fine lavori)	3.750,00 +	rilevato stradale
	Rimozione rilevato del piazzale di varo, formato dal primo utilizzo del materiale derivante dalla demolizione del ponte (da eseguirsi a fine lavori)	1.875,00 +	c.a. frantumato (ponte)
<b>RIUTILIZZO</b>	Formazione rilevato piazzale del varo (1° utilizzo parte del materiale derivante da demolizione ponte)	1.875,00 -	c.a. frantumato (ponte)
	Realizzazione rilevato piazzale di varo (1° utilizzo rilevato rimosso lato Venzone)	3.750,00 -	rilevato stradale
	Formazione rilevati approccio del nuovo ponte (da computo) 10.525 m <sup>3</sup> dedotto materiale proveniente da scavi (2° utilizzo materiale derivante da demolizione ponte)	2.304,50 -	c.a. frantumato (ponte)
	Conferimento in discarica materiale proveniente da demolizione opere in c.a.	47,50 -	c.a.
	Ripristino rilevato lato Venzone (2° utilizzo rilevato rimosso lato Venzone)	3.750,00 -	rilevato stradale
	Formazione rilevati stradali approccio al nuovo ponte e strade accesso disoleatori (da computo)	915,80 -	stradale
<b>Esubero</b>		<b>0,00 m<sup>3</sup></b>	

*Tabella 2 Produzione e riutilizzo delle TRS provenienti da demolizioni*

Il Proponente evidenzia che per la realizzazione delle aree di cantiere sarà necessario prelevare del materiale dal Fella. Il Progetto prevede che, laddove sarà necessario utilizzare il materiale alluvionale del Fella, questo sarà sempre separato dagli altri materiali che saranno presenti in cantiere, mediante la posa di uno strato di geotessile. Tale separazione consentirà di conservare il materiale prelevato dal letto del Fella nel suo stato naturale, ed eviterà in tal modo inquinamenti accidentali. Altresì, il Proponente evidenzia che il materiale prelevato dal fiume Fella verrà interamente riposizionato alla conclusione dei lavori.

<b>Materiale proveniente dal fiume Fella</b>			
<b>Lavorazione:</b>		<b>Quantità (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Tipologia materiale:</b>
PRELIEVO	Movimentazione materiale in alveo (prelievo da alveo del fiume Fella)	18.615,00 +	Alluvioni Fella
UTILIZZO	Formazione piste di discesa in alveo:	240,00 -	Alluvioni Fella
	Livellamento ombra ponte:	3.200,00 -	Alluvioni Fella
	Realizzazione piazzale di varo lato Venzone:	14.375,00 -	Alluvioni Fella
	Creazione pista a servizio del piazzale di varo	800,00 -	Alluvioni Fella
DISMISSIONE AREA CANTIERE	Dismissione rilevato di cantiere e pista di accesso	18.615,00 +	Alluvioni Fella
RIPOSIZIONAMENTO	Riposizionamento del materiale in Fella	18.615,00 -	Alluvioni Fella
<b>Esubero</b>		<b>0,00 m<sup>3</sup></b>	

*Tabella 3 Prelievo, utilizzo, dismissione cantiere, riposizionamento delle TRS provenienti dal fiume Fella*

Infine, il Proponente allega al PPUT le planimetrie delle aree di scavo, le relative quantità e le aree di riutilizzo del materiale scavato e le relative quantità.

Alla luce dell'esito dell'istruttoria condotta dalla Commissione rispetto ai contenuti minimi previsti dall'art. 24 co.3 del DPR 120/2017, si ritiene che il Piano Preliminare di Utilizzo in sito delle Terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti art.24 del DPR 120/2017 aggiornato sia stato adeguato a quanto richiesto dal suddetto articolo.

Pertanto, fatto salvo il rispetto della Condizione Ambientale, il Proponente e/o l'Esecutore del Piano in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» di cui al comma 2, , così come previsto dal comma 4 dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017: a) *effettua il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione;* b) *redige, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui sono definite: 1) le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce; 2) la quantità delle terre e rocce da riutilizzare; 3) la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo; 4) la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.*

In relazione all'esubero delle TRS provenienti dallo scavo, il Proponente e/o l'Esecutore del Piano prima dell'inizio dei lavori dovrà chiarire il destino finale del materiale di scavo in esubero, essendo stato presentato un Piano preliminare delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti che prevede secondo l'art.24 del DPR 120/2017 che se idoneo qualitativamente venga riutilizzato tal quale nel sito di produzione e che l'esubero anche se conforme qualitativamente se non riutilizzato in situ deve essere conferito in regime di rifiuto ad impianti di recupero piuttosto che smaltimento. Pertanto, sarà necessario che il PPUT venga integrato anche con gli impianti di recupero individuati, le distanze da percorrere dal sito di produzione ai siti di destinazione finale individuati, gli estremi autorizzativi degli impianti individuati e la disponibilità da parte di essi ad accettarli. Altresì, il PPUT dovrà contenere i percorsi previsti e le modalità di trasporto previste dal cantiere ai siti di conferimento delle TRS in regime di rifiuti.

## **VALUTATO in sintesi che:**

### **Con riferimento agli elaborati progettuali:**

In merito alla documentazione presentata dal Proponente, i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale, dei relativi allegati e delle integrazioni volontarie appaiono sufficientemente esaustivi. Le soluzioni progettuali indicate negli elaborati allegati per la valutazione dell'assoggettabilità a VIA sono descritte con adeguata completezza, ai fini di evincere i potenziali impatti che l'opera potrà determinare in fase di cantiere e di esercizio.

### **Con riferimento alla coerenza dell'intervento in progetto con il Quadro Pianificatorio e Programmatico**

Il progetto non risulta in contrasto con le indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale e con il regime vincolistico esistente.

### **Con riferimento agli impatti potenziali sulle componenti ambientali**

In merito alla documentazione presentata dal Proponente, i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale e dei relativi allegati appaiono sufficientemente esaustivi e le soluzioni progettuali, anche le alternative di progetto, indicate negli elaborati allegati per la valutazione dell'assoggettabilità a VIA sono descritte con adeguata completezza, ai fini di evincere i potenziali impatti che l'opera potrebbe determinare in fase di cantiere e di esercizio. Per ogni componente ambientale (Biodiversità, Suolo e sottosuolo, Acque, Atmosfera, Rumore, Salute, Paesaggio e patrimonio culturale) è stata fornita una sufficiente descrizione dello stato attuale e dei possibili impatti in fase di costruzione e di esercizio. In generale, per le componenti si può ritenere l'impatto poco significativo o di bassa significatività, tenuto anche conto delle varie misure di prevenzione e mitigazione previste dal Proponente nel progetto che appaiono congrue e che andranno rigorosamente attuate in fase di realizzazione dell'opera.

L'analisi delle componenti ambientali ha rilevato che per le componenti di atmosfera, suolo e acque non si evidenziano particolari elementi di criticità per la fase di esercizio, mentre per la fase di cantiere si ritiene che le possibili interferenze generate dalla realizzazione dell'intervento siano minimizzabili mettendo in atto le opportune misure di gestione in fase di cantiere di cui si è riferito negli appositi paragrafi.

Per quanto riguarda la Biodiversità si fa riferimento a quanto precisato al successivo paragrafo VinCa. L'intervento non comporta pertanto impatti ambientali significativi negativi permanenti e le criticità residue sono state valutate e mitigate nell'ambito del progetto stesso, fatto salvo quanto meglio espresso nelle condizioni ambientali da sviluppare nella successiva fase di progettazione esecutiva.

Eventuali impatti temporanei in fase di cantiere saranno mitigati dalle misure da porre in essere in fase di esecuzione che dovranno essere riportate negli elaborati di progetto e nei capitolati d'onere in sede di pil progetto, per come descritto dal Proponente, analizzato quanto agli impatti ambientali, e sottoposto a condizioni ambientali, con salvezza dell'ottenimento dei pareri e delle autorizzazioni previste a valle della odierna valutazione di compatibilità ambientale, rispetta il principio di non arrecare danno agli obiettivi ambientali;

il progetto, per come descritto dal Proponente, analizzato quanto agli impatti ambientali, e sottoposto a condizioni ambientali, con salvezza dell'ottenimento dei pareri e delle autorizzazioni previste a valle della odierna valutazione di compatibilità ambientale, rispetta il principio di non arrecare danno agli obiettivi ambientali;

### **Con riferimento al Piano preliminare di utilizzo delle terre art. 24 DPR 120/2017**

In merito alla conformità del Piano Preliminare per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo alle disposizioni del DPR 120/2017, fatto salvo il rispetto di quanto prescritto nella specifica condizione ambientale, si esprime parere favorevole.

### **Con riferimento alla VINCA**

La Valutazione di Incidenza a livello di Screening (Livello I) sui siti Natura 2000 presenti nell'area intorno all'intervento ha chiarito che le azioni di progetto non comportano incidenze significative dirette e/o indirette sui siti Natura 2000 indicati e non si ritiene necessario procedere con le successive fasi di valutazione

### **DATO ATTO che:**

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata” (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano “un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di “sorveglianza ambientale”, da effettuarsi anche prima che il Proponente dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio”.

**RIBADENDO** che il Proponente è tenuto ad attuare tutte le misure di mitigazione degli impatti ambientali sulle diverse componenti interessate, così come definite nella documentazione presentata; ad ottenere tutte le autorizzazioni necessarie per la realizzazione e l'esercizio dell'opera così come sopra ricordato, qualora non già ricomprese nel presente parere, nonché alle prescrizioni di seguito esposte.

### **la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, Sottocommissione VIA**

**per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere**

### **esprime il seguente MOTIVATO PARERE**

- che il progetto denominato “Progetto S.S. 52 “Carnica” – Lavori di ricostruzione del ponte sul fiume Fella nei Comuni di Amaro e Venzone dal km 0+800 al km 1+190 circa. Progetto definitivo - esecutivo” così come individuato e valutato nella presente procedura, **non** determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non devono essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., con le condizioni ambientali riportate nel seguito
- che, con riferimento alla VINCA, la Valutazione di livello I (screening) di incidenza specifica si conclude positivamente, senza necessità di procedere a Valutazione Appropriata (Livello II).

<b>Condizione ambientale</b>	<b>1</b>
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	<p>In sede di progettazione esecutiva dovrà essere predisposto un Piano di Monitoraggio ambientale (PMA), da concordare con l'ARPA FVG, conforme alle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. 152/2006, D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.) – agg. 2014.</p> <p>Il PMA dovrà essere trasmesso alla CTVA prima dell'approvazione del progetto esecutivo.</p> <p>Il Piano di monitoraggio dovrà riguardare almeno le componenti ambientali rumore, acque e atmosfera. Dovrà essere sviluppato, per la parte acustica, secondo le fasi Ante Operam, in Corso d'Opera e Post Opera; per la parte atmosfera in relazione alla durata dei lavori.</p> <p>Per ogni componente si dovrà prevedere l'indicazione dei punti di monitoraggio, corredata di tabella con l'articolazione temporale dei campionamenti.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA FVG

<b>Condizione ambientale</b>	<b>2.</b>
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Gestione terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente e/o l'Esecutore del Piano in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, in conformità alle previsioni del «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» di cui al comma 2, , così come previsto dal comma 4 dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017: a) effettua il campionamento dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, in conformità con quanto pianificato in fase di autorizzazione; b) redige, accertata l'idoneità delle terre e rocce scavo all'utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, un apposito progetto in cui sono definite: 1) le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce; 2) la quantità delle terre e rocce da riutilizzare; 3) la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo; 4) la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.</p> <p>In relazione all'esubero delle TRS provenienti dallo scavo, il Proponente e/o l'Esecutore del Piano prima dell'inizio dei lavori dovrà chiarire il destino finale del materiale di scavo in esubero, essendo stato presentato un Piano preliminare delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti che prevede secondo l'art.24 del DPR 120/2017 che se idoneo qualitativamente venga riutilizzato tal quale nel sito di produzione e che l'esubero anche se conforme qualitativamente se non riutilizzato in situ deve essere conferito in regime di rifiuto ad impianti di recupero piuttosto che smaltimento. Pertanto, sarà necessario che il PPUT venga integrato anche con gli impianti di recupero individuati, le distanze da percorrere dal sito di produzione ai siti di destinazione finale individuati, gli estremi autorizzativi degli impianti individuati e la disponibilità da parte di essi ad accettarli. Altresì, il PPUT dovrà contenere i percorsi previsti e le modalità di trasporto previste dal cantiere ai siti di conferimento delle TRS in regime di rifiuti</p> <p>Il PPUT integrato dovrà essere trasmesso alla CTVA prima dell'approvazione del progetto esecutivo e/o dell'inizio dei lavori.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA FVG



<b>Condizione ambientale</b>	<b>3</b>
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	Le opere di cantierizzazione che prevedono interventi nell'alveo del fiume dovranno essere calendarizzate in maniera da non interferire con il periodo riproduttivo della fauna ittica del tratto del corso d'acqua interessato. Il calendario delle operazioni di cantierizzazione dovrà essere trasmesso alla CTVA prima dell'inizio dei lavori.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio del cantiere
Ente vigilante	MASE - CTVA
Enti coinvolti	Regione Friuli Venezia Giulia; Parco naturale regionale delle Prealpi Giulie

<b>Condizione ambientale</b>	<b>4</b>
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque superficiali
Oggetto della prescrizione	Il Proponente deve aggiornare i calcoli idrologici e idraulici aggiornando i dati di pioggia elaborati per definire le portate del fiume Fella per T=200 anni utilizzando le misure disponibili al 2024 rilevate periodicamente da ARPA FVG, tenendo altresì conto degli effetti che su tali valutazioni possono essere introdotte dai cambiamenti climatici.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE - CTVA
Enti coinvolti	Autorità di bacino Alpi Orientali

<b>Condizione ambientale</b>	<b>5</b>
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque superficiali
Oggetto della prescrizione	In sede di progettazione esecutivo, il Proponente deve presentare uno studio, corredato da idonee rappresentazioni grafiche (planimetrie e sezioni a scala adeguata), delle opere provvisorie previste per garantire i deflussi del fiume Fella nel corso delle attività di cantiere, identificando la portata massima di cui va garantito il deflusso in sicurezza, le opere allo scopo necessarie e i sistemi di monitoraggio e allerta da mettere in atto per garantire la piena sicurezza dei lavoratori; tali misure vanno opportunamente riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo relativamente alla fase di cantiere.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MASE - CTVA
Enti coinvolti	Autorità di bacino Alpi Orientali

**La Coordinatrice**  
**Avv. Paola Brambilla**