

COMMITTENTE:



RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
DIREZIONE OPERATIVA INFRASTRUTTURE TERRITORIALE TORINO

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA

MANDANTI



NET ENGINEERING S.R.L.



ALPINA S.P.A.



PROGIN S.P.A. - PROGETTISTA



CORIP S.R.L.

ACCORDO QUADRO N. 437/2019 - CONTRATTO APPLICATIVO n. 07/2022

SOGGETTO TECNICO:

DIREZIONE OPERATIVA INFRASTRUTTURE TERRITORIALE TORINO
S.O. INGEGNERIA INFRASTRUTTURE

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA

TORINO-MILANO AV/AC

Progettazione degli interventi di upgrading del piazzale scalo del
P.M. Alice Castello lungo la linea ferroviaria AV Torino-Milano

Lista di controllo ex Art 6 c.9. D.Lgs 152/06

SCALA:

TAV.

di

PROGETTO/ANNO

SOTTOPR.

LIVELLO

NOME DOC.

PROG. OP.

FASE FUNZ.

NUMERAZ.

3 1 8 4 2 1

I 0 1

P F

T G 0 0

0 0

0 0

E 0 1 6

REV.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Prima emissione	Progin <i>Progin S.p.A.</i>	Ottobre 2022	R. Scuotto <i>Progin S.p.A.</i>	Ottobre 2022	P. Iorio <i>Progin S.p.A.</i>	Ottobre 2022	G. Pitisci <i>R.F.I. S.p.A.</i>	Ottobre 2022

POSIZIONE
ARCHIVIO

LINEA

L 7 0 0

SEDE TECNICA

T R 1 2 3 5

NOME DOC.

NUMERAZ.

Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data	Archiviato	Data

**Lista di controllo per la valutazione preliminare
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

1. Titolo del progetto	
Progettazione degli interventi di upgrading del piazzale scalo del P.M. Alice Castello lungo la linea ferroviaria AV Torino-Milano	
2. Tipologia progettuale	
<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
X Allegato II, punto/lettera <u>_10_</u>	tronchi ferroviari per il traffico a grande distanza
<input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____
3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale	
<p><i>Descrivere le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale evidenziando, in particolare, come le modifiche/estensioni/adeguamenti tecnici proposti migliorano il rendimento e le prestazioni ambientali del progetto/opera esistente.</i></p> <p>I lavori in oggetto rientrano nell'ambito del progetto denominato "3184.TI -Potenziamento infrastrutturale e tecnologico ambito D.O.I.T. Torino" e, in particolare, nell'intervento "I001 – Manutenzione straordinaria armamento nell'ambito della D.O.I.T. Torino".</p> <p>L'intervento progettuale riguarda l'upgrading del piazzale scalo del P.M. di Alice Castello, posto alla p.k. 38+646 della linea ferroviaria AV Torino-Milano, sito nel Comune di Borgo d'Ale (VC), linea L700, sede tecnica L01236.</p> <p>L'allargamento del piazzale ferroviario esistente, finalizzato ad ospitare l'allungamento di due binari tronchi, ha l'obiettivo di permettere ai treni rinnovatori e alle risanatrici di poter stazionare simultaneamente nello scalo. Così facendo, sarà possibile svolgere le attività di manutenzione linea per il settore specialistico Armamento in maniera contestuale, garantendo così un beneficio in termini di flessibilità nella programmazione e nello svolgimento delle attività di manutenzione svolte da Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e dai propri Appaltatori.</p> <p>I lavori sono previsti in stretta adiacenza all'attuale sede ferroviaria e gli stessi risultano di modesta entità in quanto riguardano solo l'allargamento dell'attuale rilevato ferroviario occupando tra l'altro aree già adibite al deposito del ballast ferroviario utilizzato per i lavori di manutenzione della linea.</p> <p>Si precisa che è stata inoltrata, ed è in corso di valutazione, l'Istanza di "Verifica Preventiva" dell'Interesse Archeologico ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016.</p>	

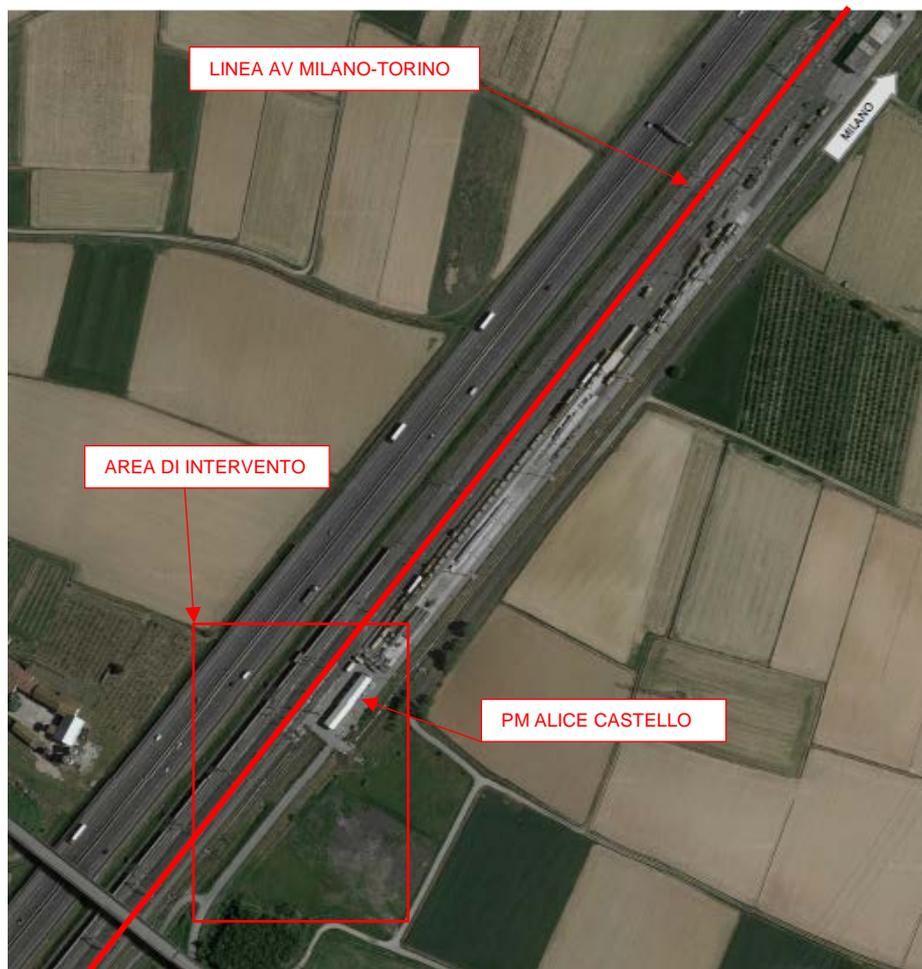


Figura 1 – Inquadramento territoriale dell'intervento (immagine Google Earth consultata in data 03/10/2022)

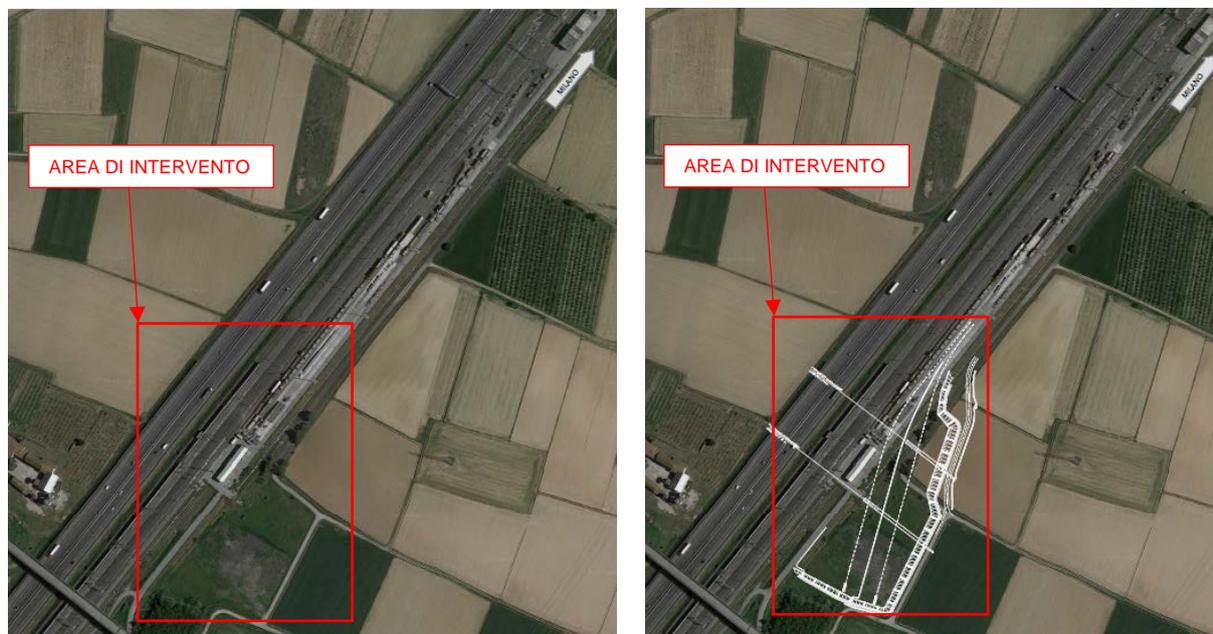


Figura 2 – Stato di fatto e Stato di progetto

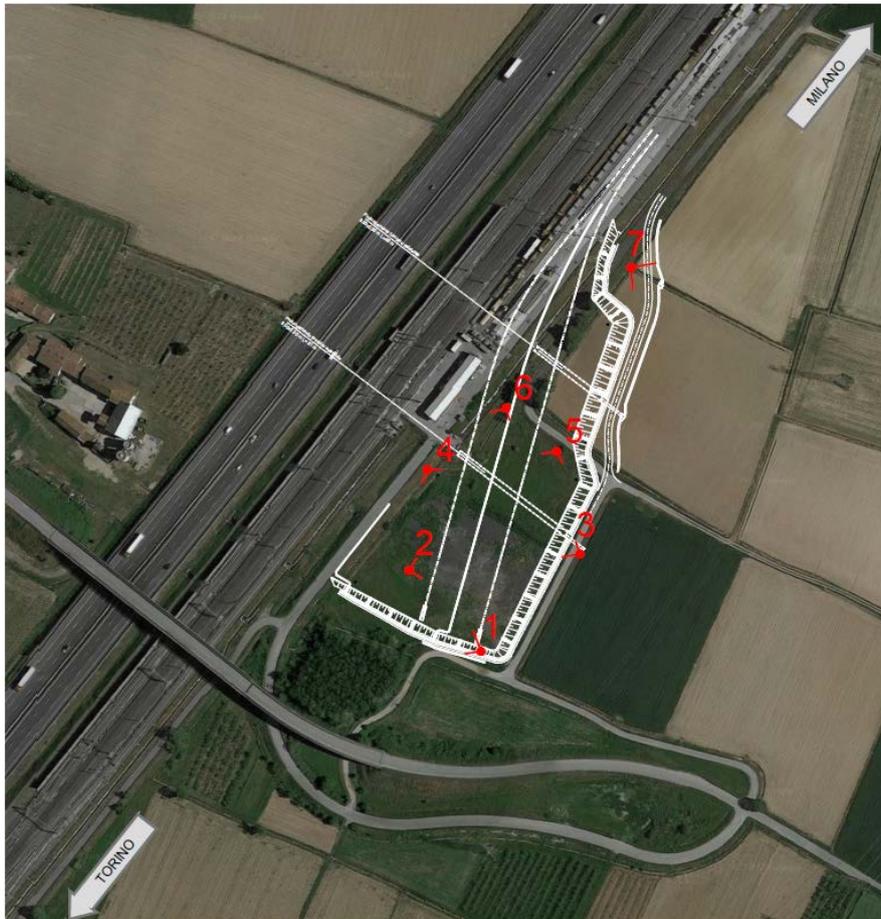


Figura 3 – Planimetria di progetto su ortofoto con indicazione delle immagini rappresentative dello stato di fatto (ALL_06)



Figura 4 – Foto 1



Figura 5 – Foto 2



Figura 6 – Foto 3

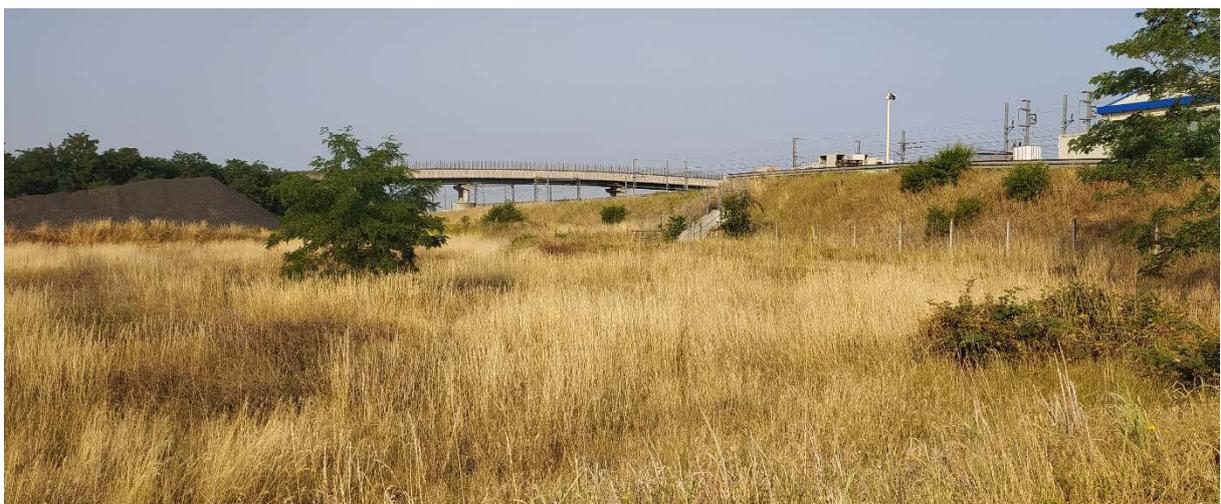


Figura 7 – Foto 4



Figura 8 – Foto 5



Figura 9 – Foto 6



Figura 10 – Foto 7

4. Localizzazione del progetto

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini (vedi allegati) evidenziando, in particolare, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedi Tabella 8)

Di seguito si riporta una la descrizione del contesto territoriale, geologico, idrogeologico, geomorfologico, sismico ed idrologico dell'area in cui ricade l'opera, oltre lo screening dei vincoli gravanti sull'area d'intervento.

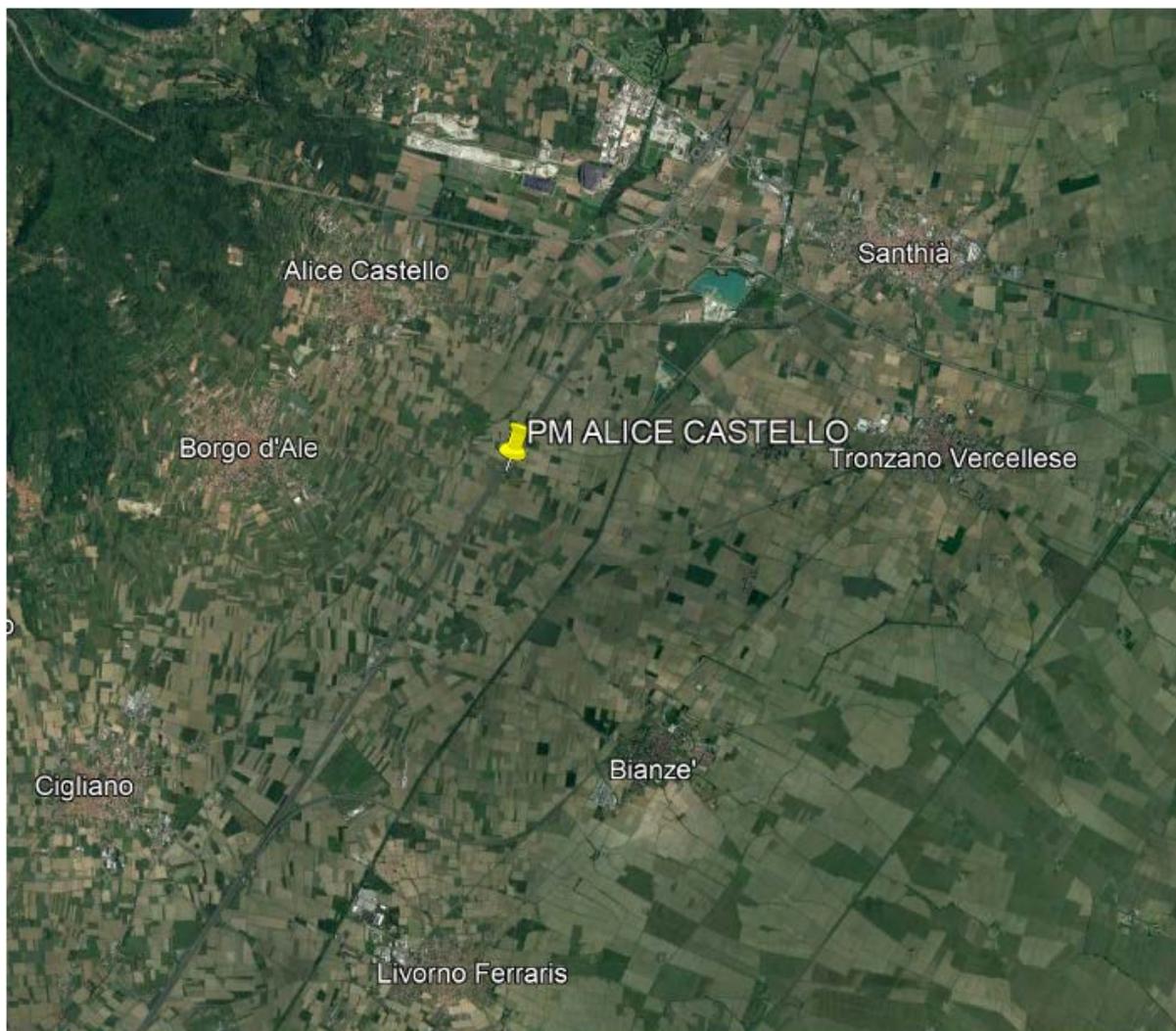


Figura 11 – Localizzazione dell'intervento su ortofoto (immagine Google Earth consultata in data 03/10/2022)

Nella figura seguente sono evidenziate l'area di intervento, i limiti comunali e le principali arterie presenti nell'intorno dell'area di progetto.

Le principali viabilità sono: l'Autostrada A4, il raccordo Autostrada A4/5 Ivrea - Santhià, la SP49 e la SP593 che collegano i Comuni di Borgo d'Ale e Alice castello ed i comuni limitrofi.

La viabilità minore dell'intorno del cantiere è costituita da viabilità comunale.

L'area di intervento ricade nel Comune di Borgo d'Ale.

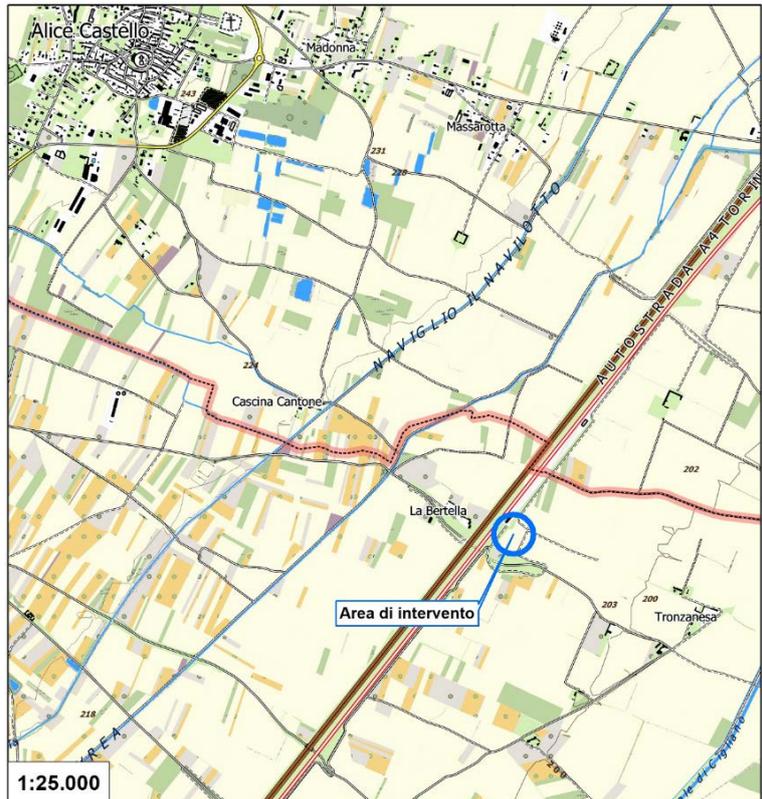


Figura 13 - Inquadramento dell'area di intervento

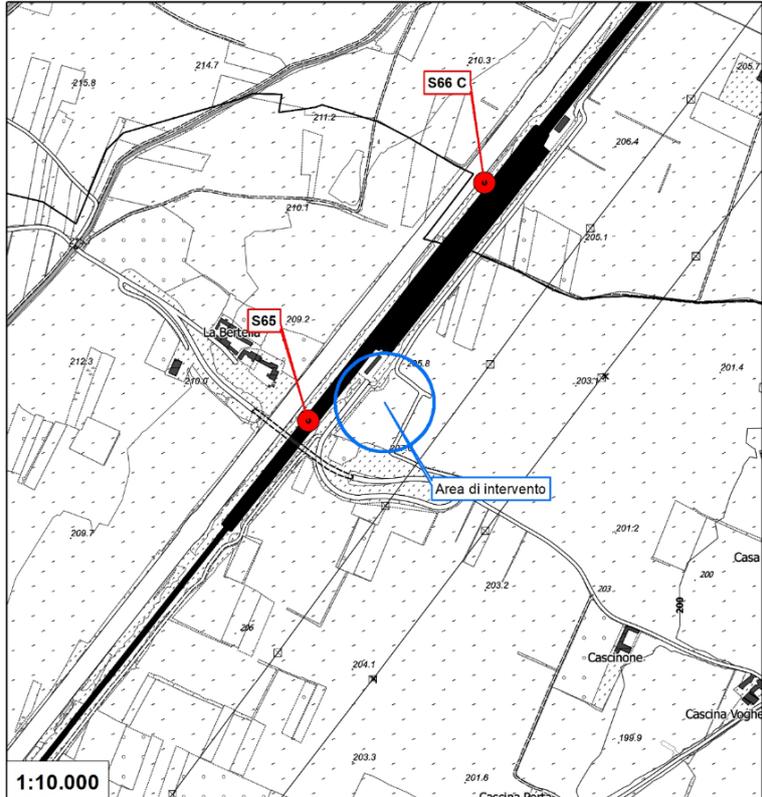


Figura 14 – CTR con ubicazione dell'area di intervento e dei sondaggi agli atti del progetto per la realizzazione di rilevati (2006)

INQUADRAMENTO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

L'area di interesse progettuale è caratterizzata dalla presenza di depositi fluviali e fluvioglaciali; si tratta di depositi costituiti prevalentemente da ghiaie con ciottoli e sabbia in alternanza a livelli più fini sabbioso limosi, talora argillosi, con caratteristici accumuli, alla sommità della serie, di materiali fini di natura pedogenetica a carico di originari sedimenti eolici

Dal punto di vista idrogeologico, le formazioni precedenti possono essere raggruppate in un unico complesso sulla base delle caratteristiche sedimentologiche e di permeabilità (tipo e grado): **COMPLESSO FLUVIALE E FLUVIO-GLACIALE** - costituito da ghiaie con ciottoli e sabbia in alternanza a livelli più fini sabbioso limosi, talora argillosi.

Tale complesso presenta un grado di permeabilità medio per porosità e, a grande scala, può essere considerato un acquifero monostrato.

La soggiacenza della falda, localmente, come noto dagli atti di precedenti progettazioni sullo stesso tratto di ferrovia, è valutabile tra 8.0 e 11.0 m di profondità dal p.c.; il flusso delle acque sotterranee, dall'assetto stratigrafico locale, è ipotizzabile con una vergenza verso Sud-Est.

Per quanto riguarda l'assetto geomorfologico, l'area in oggetto è collocata in pianura, al limite meridionale dell'apparato morenico di Ivrea e appartiene alla zona di transizione fluvio-glaciale rissiano-würmiana, originatasi da una serie di scaricatori le cui attività si sono succedute nei vari stadi della glaciazione rissiana protrahendosi per un lasso di tempo relativamente lungo.

L'elemento morfologico caratteristico dell'area è rappresentato dall'estesa superficie di piana a debolissima pendenza verso i quadranti orientali.

Nell'area non sono presenti corsi d'acqua naturali rilevanti, tuttavia l'intenso uso agricolo del suolo, ha fatto in modo che si sviluppasse una fitta rete di canali irrigui, dei quali i più importanti, che scorrono parallelamente all'asse ferroviario, sono il Naviglio di Ivrea, ad Ovest, e il canale di Cigliano, ad Est.

Il sito di intervento è da considerarsi stabile sotto il profilo geomorfologico.

INQUADRAMENTO SISMICO

L'area di interesse progettuale, secondo la Mappa della Zonazione Sismogenetica del territorio nazionale (ZS9), elaborata dal Gruppo di Lavoro MPS, 2004 - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia in base all'OPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, non ricade in zone responsabili della sismicità (zone o sorgenti sismogenetiche). (figura 8).

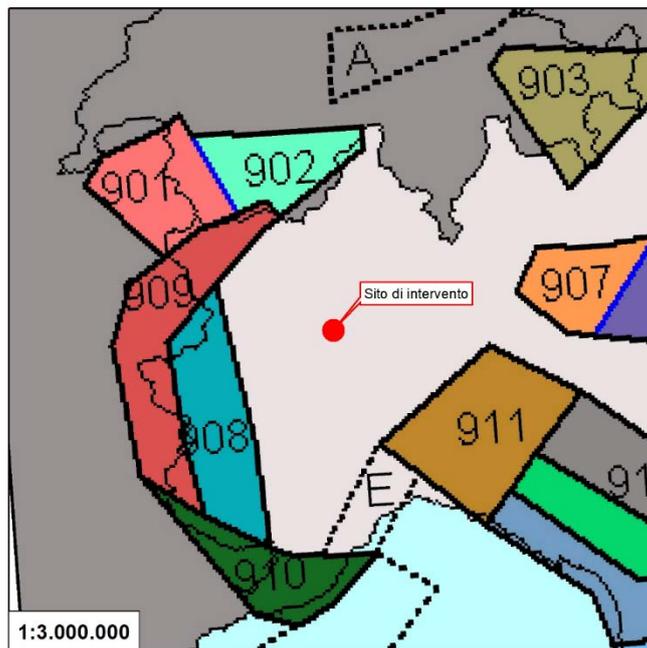


Figura 15 - Estratto della Mappa della zonazione sismogenetica d'Italia

La classificazione sismica vigente (approvata dalla Regione con DGR n. 6 – 887 del 30.12.2019) identifica il comune di Borgo D'Ale in zona sismica 4, cui corrispondono valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo (a_g), con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, $\leq 0.05 g$ (dove g è l'accelerazione di gravità).

INQUADRAMENTO IDROLOGICO

Rispetto le fasce fluviali l'area di intervento risulta ubicata tra le fasce fluviali della Dora Baltea (a Est) e del Sesia e i suoi affluenti (a Ovest), pur tuttavia non rientrando all'interno di esse, come si evince dalla figura seguente.

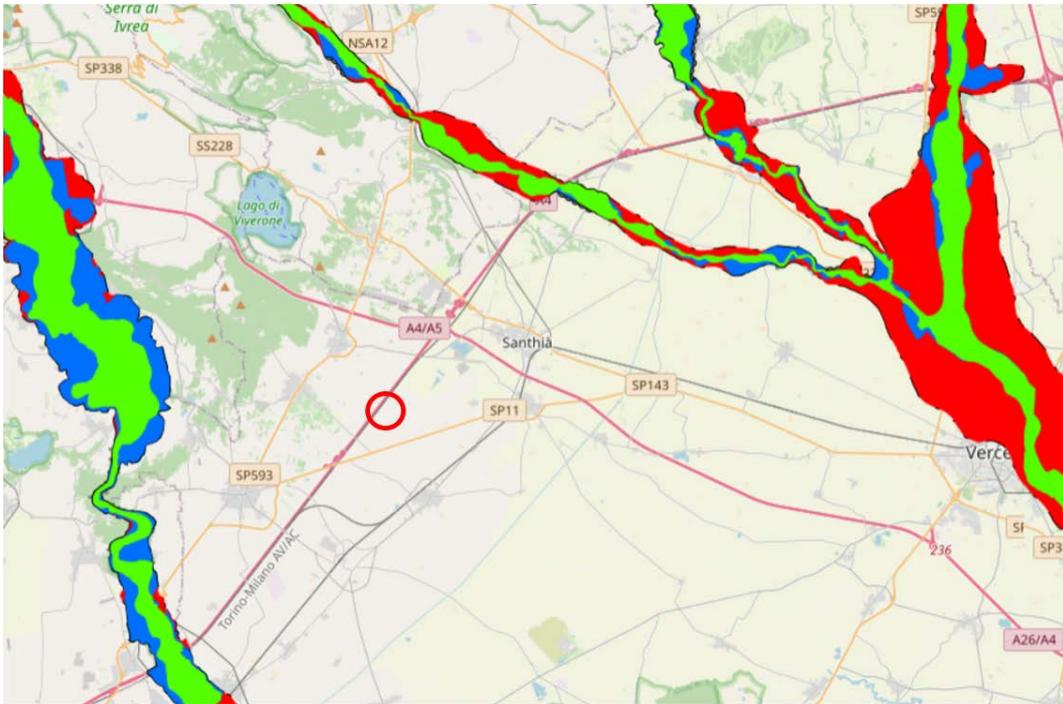


Figura 16 - Rappresentazione fasce fluviali nell'area di progetto

Rispetto alla cartografia del PGRA, l'area d'intervento non è definita come soggetta a pericolosità o a rischio per alluvioni (vedasi Figura 17 e Figura 18).

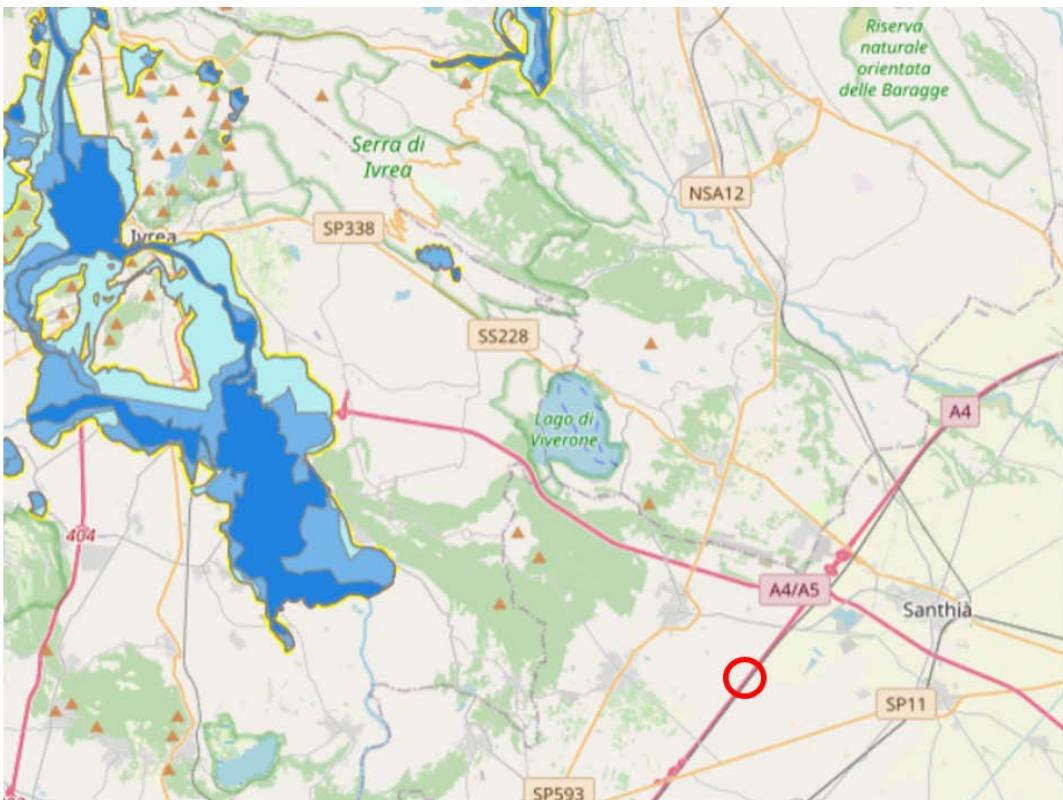


Figura 17 - Mappa Rischio Alluvioni

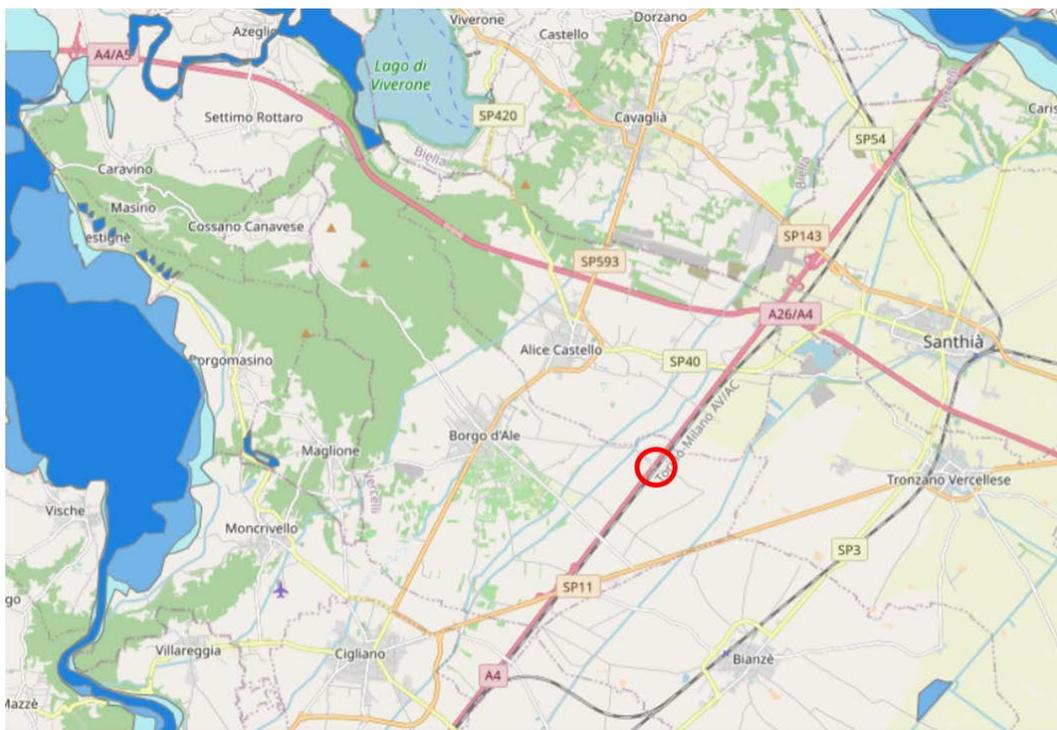


Figura 18 - Mappa Pericolosità Alluvioni

SCREENING DEI VINCOLI

Nel seguito si riporta lo screening dei vincoli territoriali, paesaggistici, urbanistici ed ambientali gravanti sull'area d'intervento realizzato rintracciando ed individuando i vincoli derivati da pianificazione sovracomunale che limitano l'uso del territorio.

Si premette che l'area oggetto dei lavori è priva di alcun vincolo.

VINCOLI TERRITORIALI

Per l'analisi dei vincoli territoriali si è fatto riferimento al PCTP di Vercelli. Il P.T.C.P. è stato redatto con riferimento al quadro legislativo e normativo nazionale e regionale. In particolare esso è conforme alle disposizioni della Legge 142/1990, sostituita dal testo unico delle leggi sull'ordinamento delle autonomie locali - D.Lgs 18/8/2000 n. 267 – ed alla Legge Regionale 56/77 e sue successive modifiche integrative. Il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) costituisce piano di carattere sovraordinato rispetto al P.T.C.P.; eventuali modifiche ed integrazioni al P.T.R. contenute nel P.T.C.P., assumono valore di proposta di variante del P.T.R. stesso e avranno efficacia dal momento di approvazione del P.T.C.P. da parte della Regione Piemonte.

Di seguito si riportano gli stralci degli elaborati grafici (Tavole di Piano) allegate al PCTP con indicazione dell'area d'intervento.

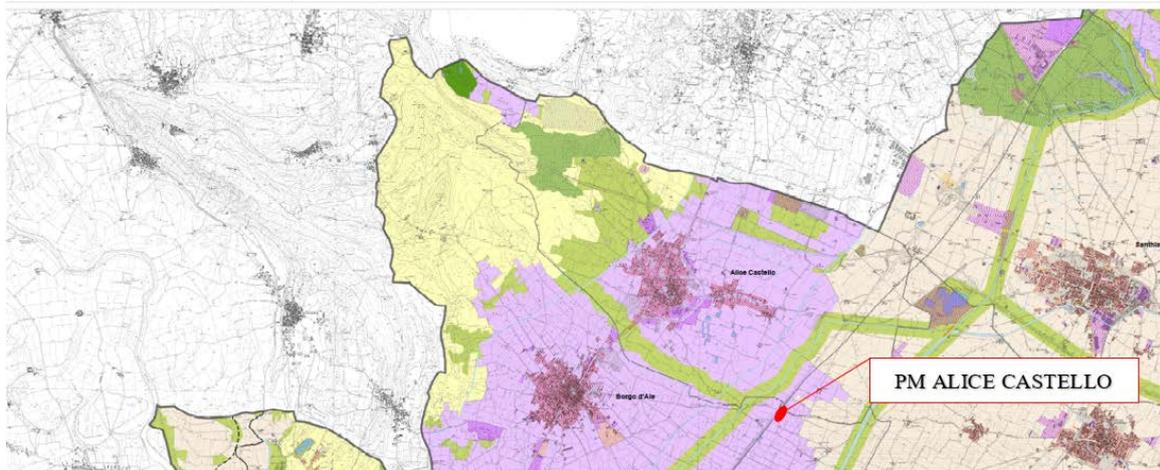
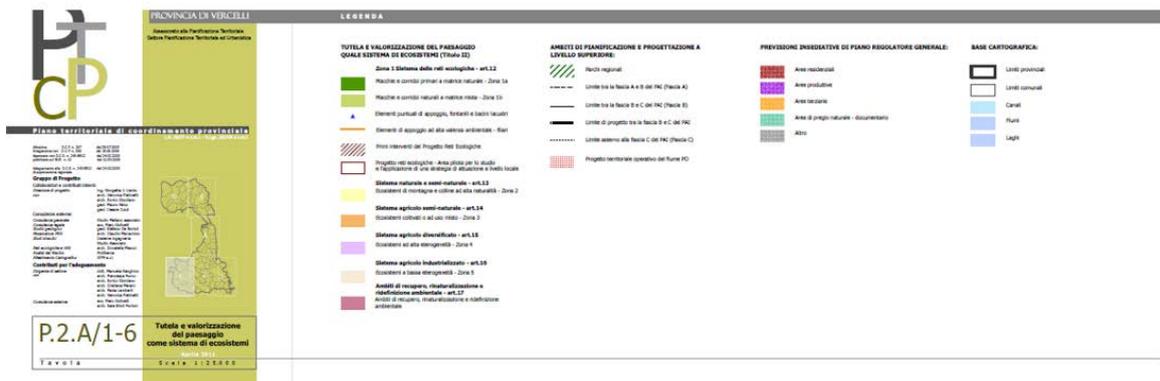


Figura 19 – P.2.A/1-6 - Tutela e valorizzazione del paesaggio come sistema di ecosistemi

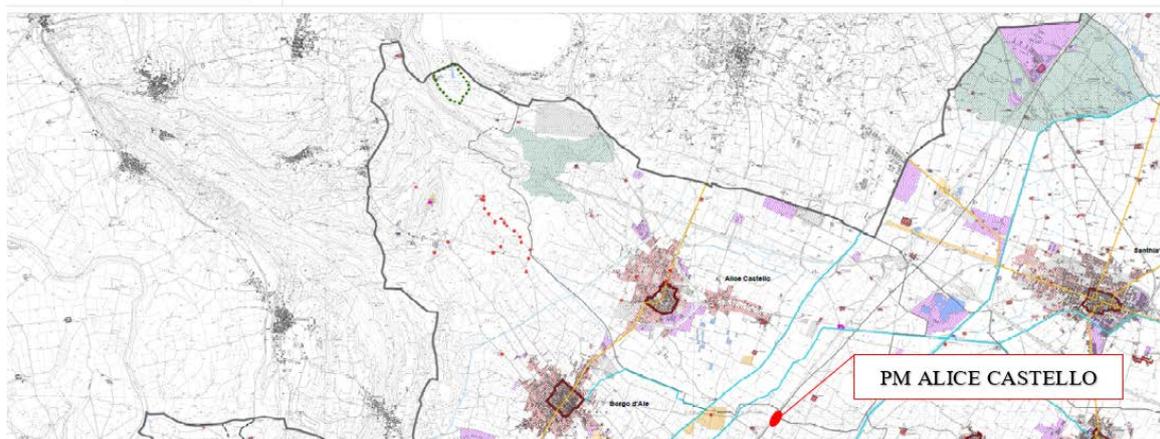
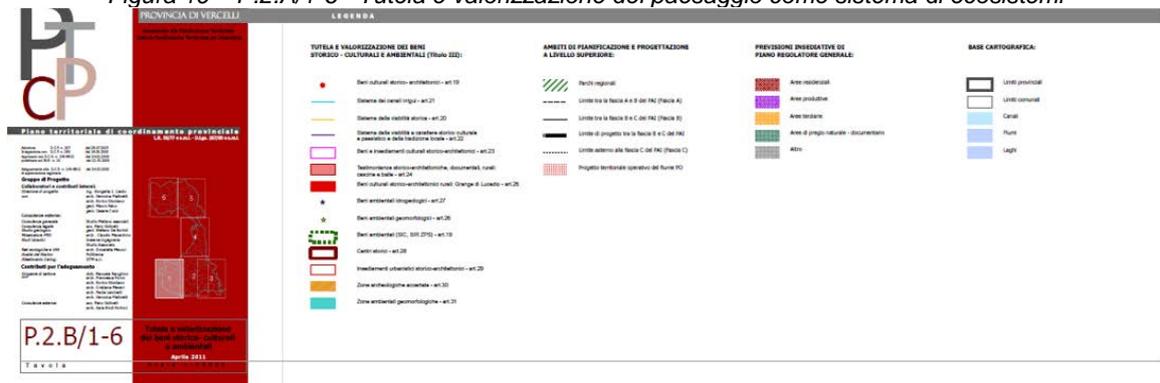


Figura 20 – P.2.B/1-6 - Tutela e valorizzazione dei beni storico-culturali e ambientali

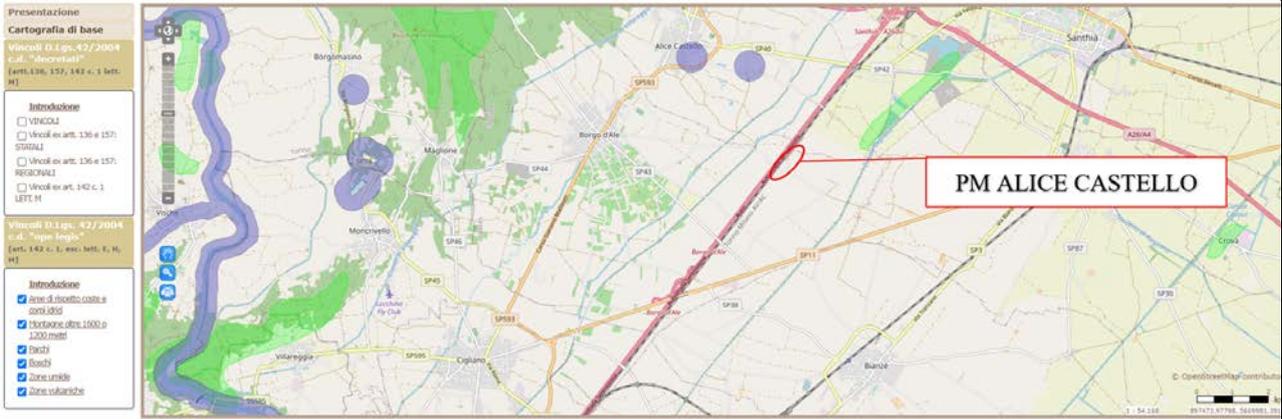


Figura 25 – Vincoli D Lgs 42/2004 c.d. “ope legis”

Di seguito si riportano gli stralci estrapolati dal sito SITAP per ogni ambito, ovvero il sistema web-gis della Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica.

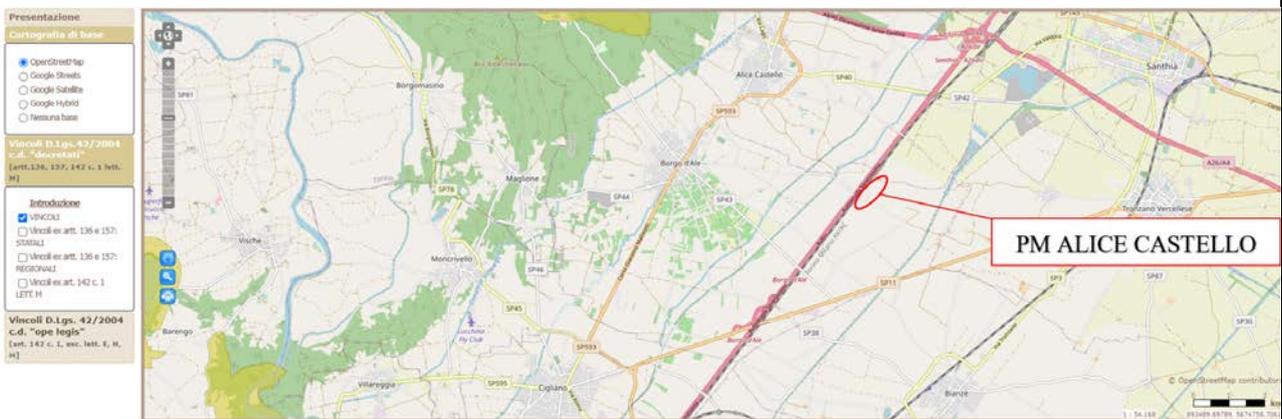


Figura 26 – Vincoli D Lgs 42/2004 decretati Fonte MiBAC Sitap – Vincoli

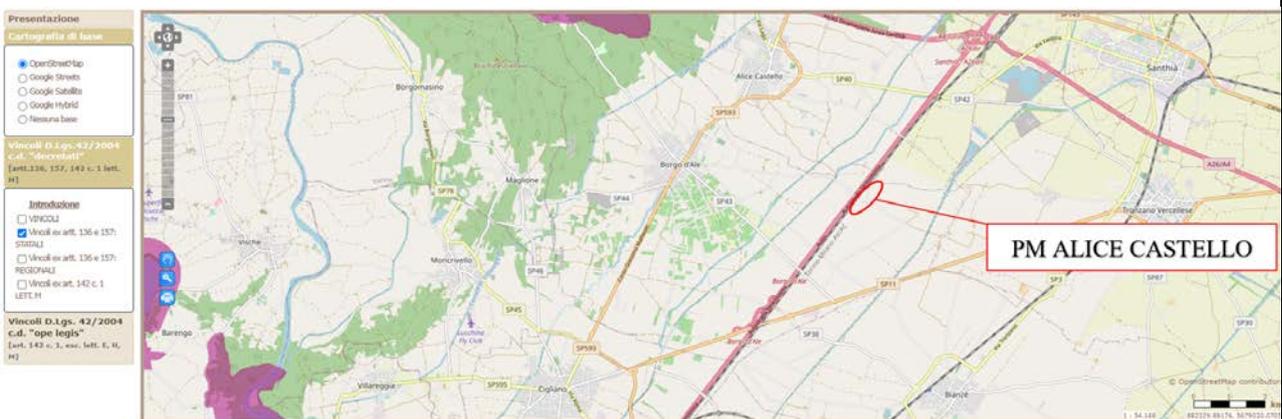


Figura 27 – Vincoli D Lgs 42/2004 decretati Fonte MiBAC Sitap - Vincoli ex art. 136 e 157: statali

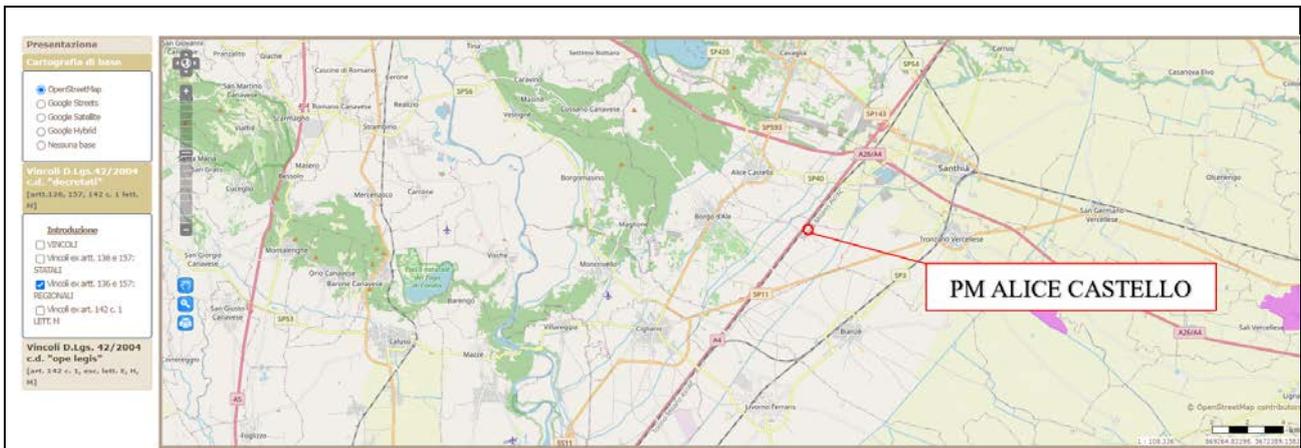


Figura 28 – Vincoli D Lgs 42/2004 decretati Fonte MiBAC Sitap - Vincoli ex art. 136 e 157: regionali

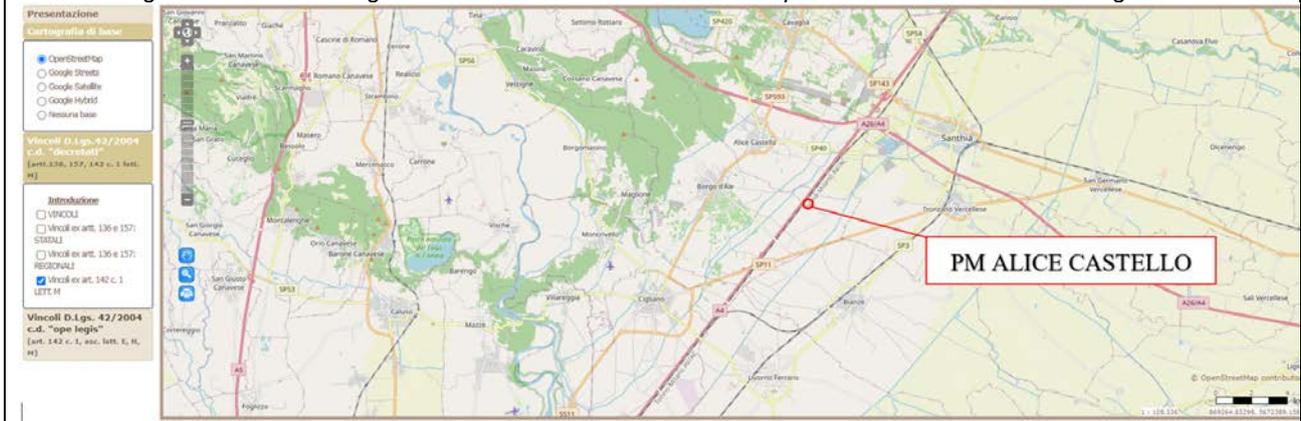


Figura 29 – Vincoli ex art. 142 c.1 LETT.M

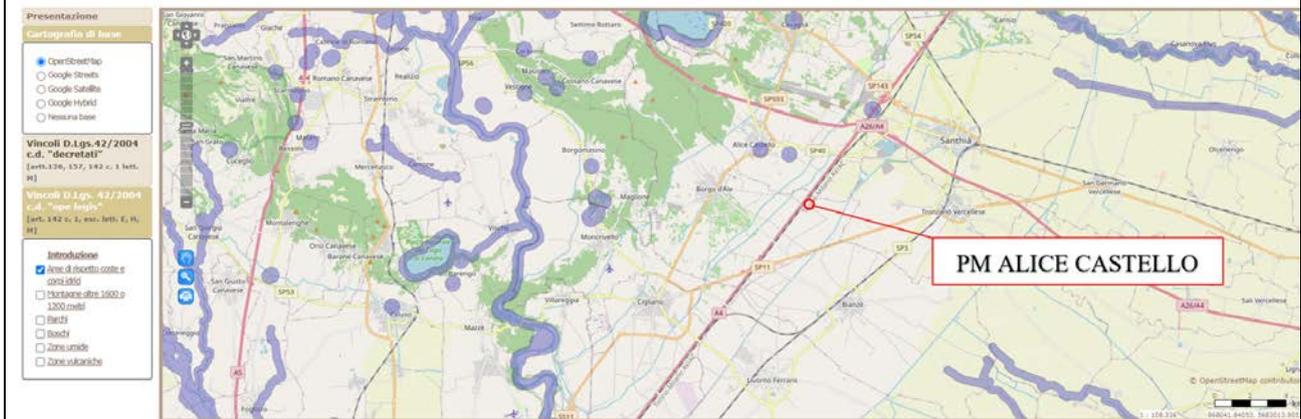


Figura 30 – Vincoli D Lgs 42/2004 c.d. "opere legis" – Aree di rispetto corpi idrici

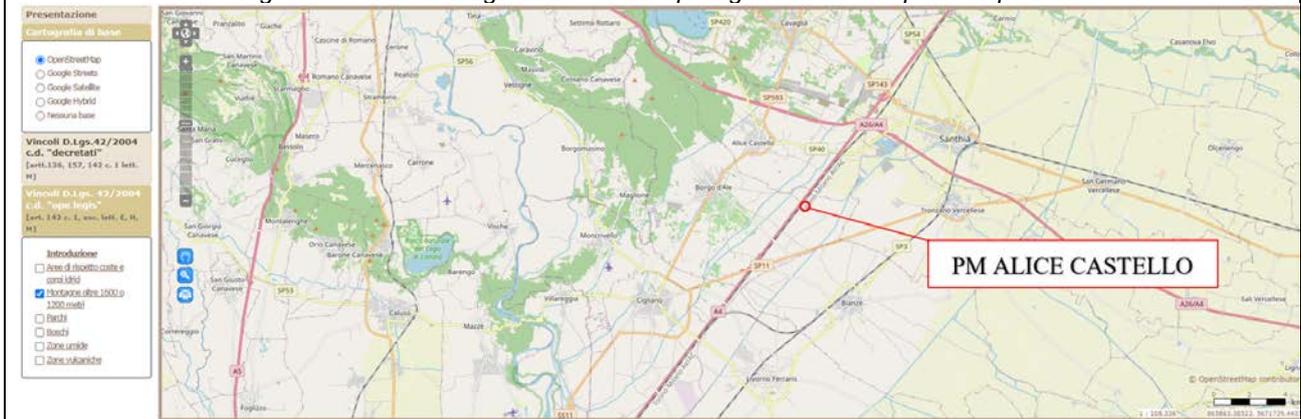


Figura 31 – Vincoli D Lgs 42/2004 c.d. "opere legis" – Montagne oltre 1200/1600 m

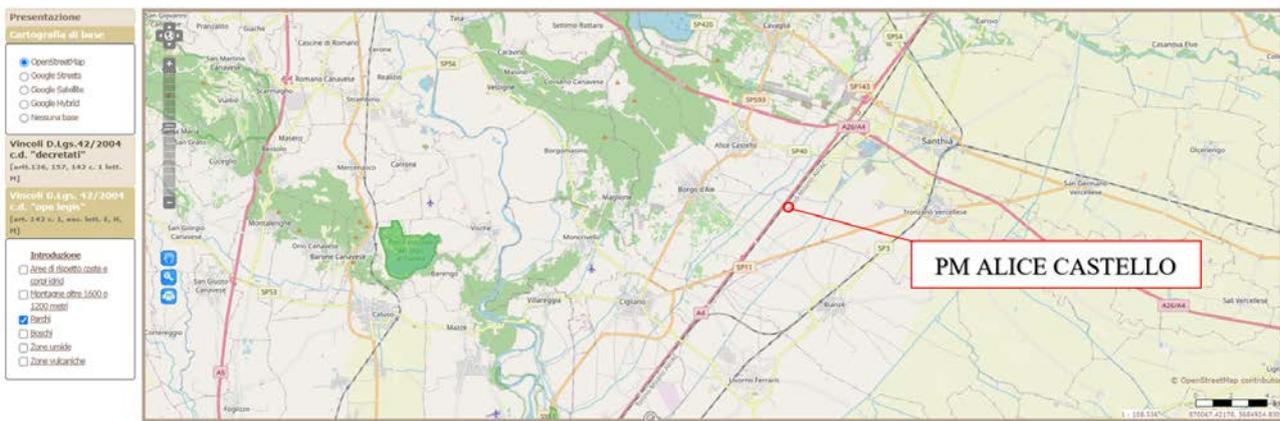


Figura 32 – Vincoli D Lgs 42/2004 c.d. “opere legis” – Parchi

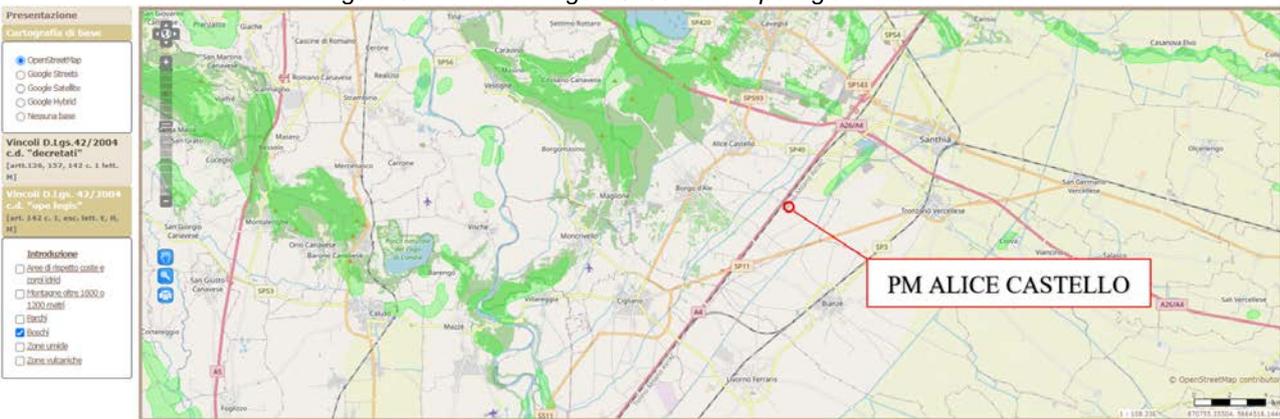


Figura 33 – Vincoli D Lgs 42/2004 c.d. “opere legis” – Boschi

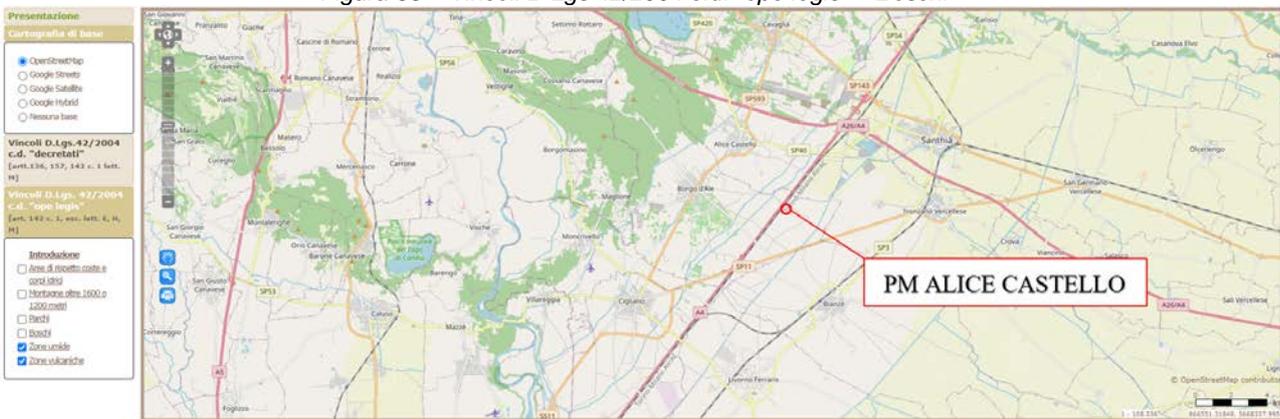


Figura 34 – Vincoli D Lgs 42/2004 c.d. “opere legis” – Zone umide e Zone vulcaniche

Dall'analisi vincolistica in termini paesaggistici si deduce che l'area in esame non interferisce con i vincoli analizzati.

VINCOLI URBANISTICI

Lo stato dell'arte della pianificazione è stato estrapolato dal Piano Regolatore Comunale Generale (P.R.C.G.) del comune di Borgo d'Ala che ha il compito di dare indirizzi per la futura gestione del territorio, prendendo in considerazione, tra le altre cose, la valorizzazione delle risorse esistenti ed il loro sviluppo economico e sociale, con grande attenzione agli aspetti della qualità urbana ed ambientale e della sostenibilità delle scelte di piano.

Di seguito si riporta lo stralcio della Planimetria del territorio allegata al Piano.

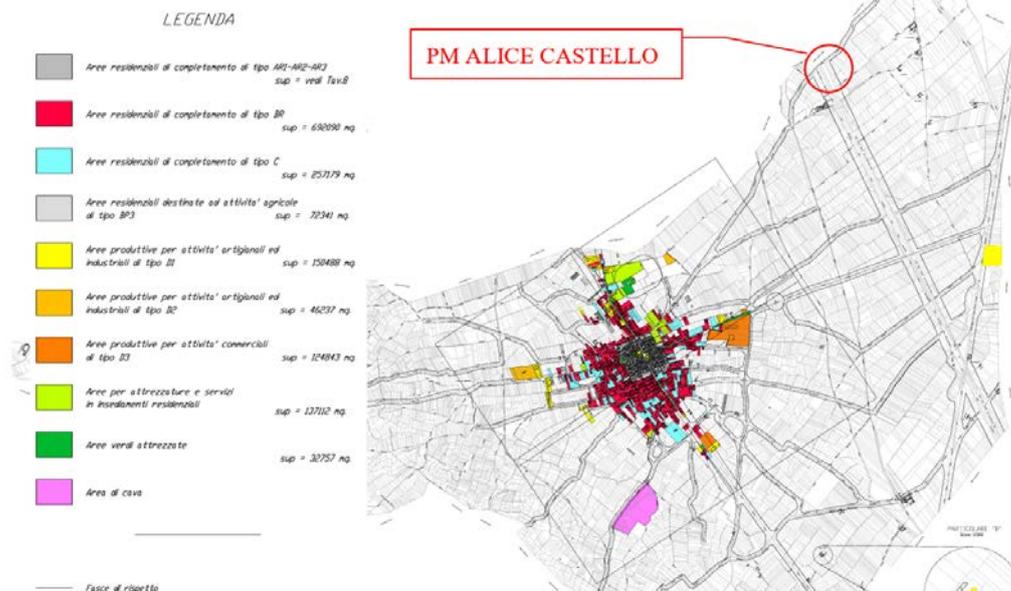


Figura 35 – Stralcio PRCG 4° Variante parziale al PRCG – Planimetria del territorio (fonte <https://www.comuneborgodale.info/ufficio-tecnico-piano-regolatore>)

VINCOLI AMBIENTALI

Le aree interessate dagli interventi non interferiscono direttamente con aree protette e sono localizzate a una distanza tale da non comprometterne la naturalità.

Nell'area vasta di studio si segnala la presenza dei seguenti siti Natura 2000 (contraddistinti in figura dalla campitura di colore viola e celeste).

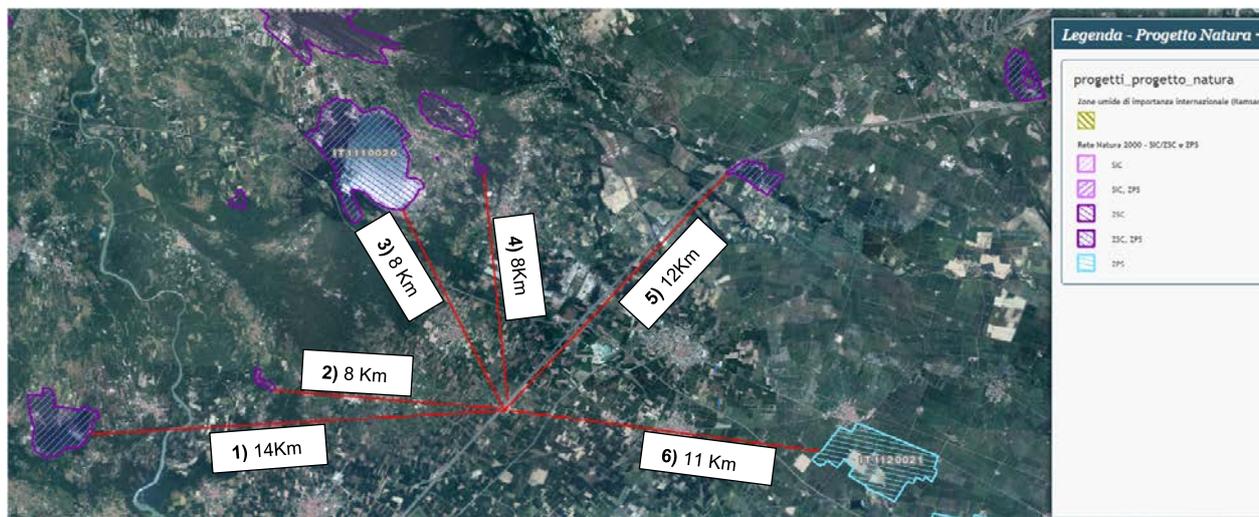


Figura 36 – Vincoli Rete Natura 2000: ZIC/SIC e ZPS (fonte <http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?project=natura>)

Tabella riepilogativa dei Vincoli Rete Natura 2000: ZIC/SIC e ZPS

ID	CODICE SITO NATURA 2000	DENOMINAZIONE	DISTANZA MINIMA DA AREA DI PROGETTO
1	IT1110036	ZSC, ZPS	Km 14
2	IT1110061	ZSC	Km 8
3	IT1110020	ZSC, ZPS	Km 8
4	IT1130004	ZSC	Km 8
5	IT1112005	ZSC, ZPS	Km 12
6	IT1112021	ZPS	Km 11

5. Caratteristiche del progetto

Descrivere le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto (indicare se il progetto/opera è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015).

Descrivere le attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi, cronoprogramma).

Descrivere la fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi).

Per entrambe le fasi (cantiere, esercizio) indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare le eventuali interferenze con le aree sensibili indicate in Tabella 8.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'intervento riguarda l'upgrading del piazzale scalo del P.M. di Alice Castello (vedasi Figura 37), posto alla pk. 38+646 della linea ferroviaria AV Torino-Milano, sito nel Comune di Borgo d'Ale (VC), linea L700, sede tecnica TR1235.

L'allargamento del piazzale ferroviario esistente, finalizzato ad ospitare l'allungamento di due binari tronchi, ha l'obiettivo di permettere ai treni rinnovatori e alle risanatrici di poter stazionare simultaneamente nello scalo.

Gli interventi progettuali consistono in:

- allargamento del rilevato del piazzale esistente, per consentire l'allungamento dei binari tronchi;
- deviazione della strada vicinale;
- prolungamento dei due tombini scatoari ubicate alla pk. 38+619 e 38+697;
- ricucitura del reticolo idraulico superficiale (idraulica di piattaforma e rete irrigua);
- installazione dei binari ferroviari.

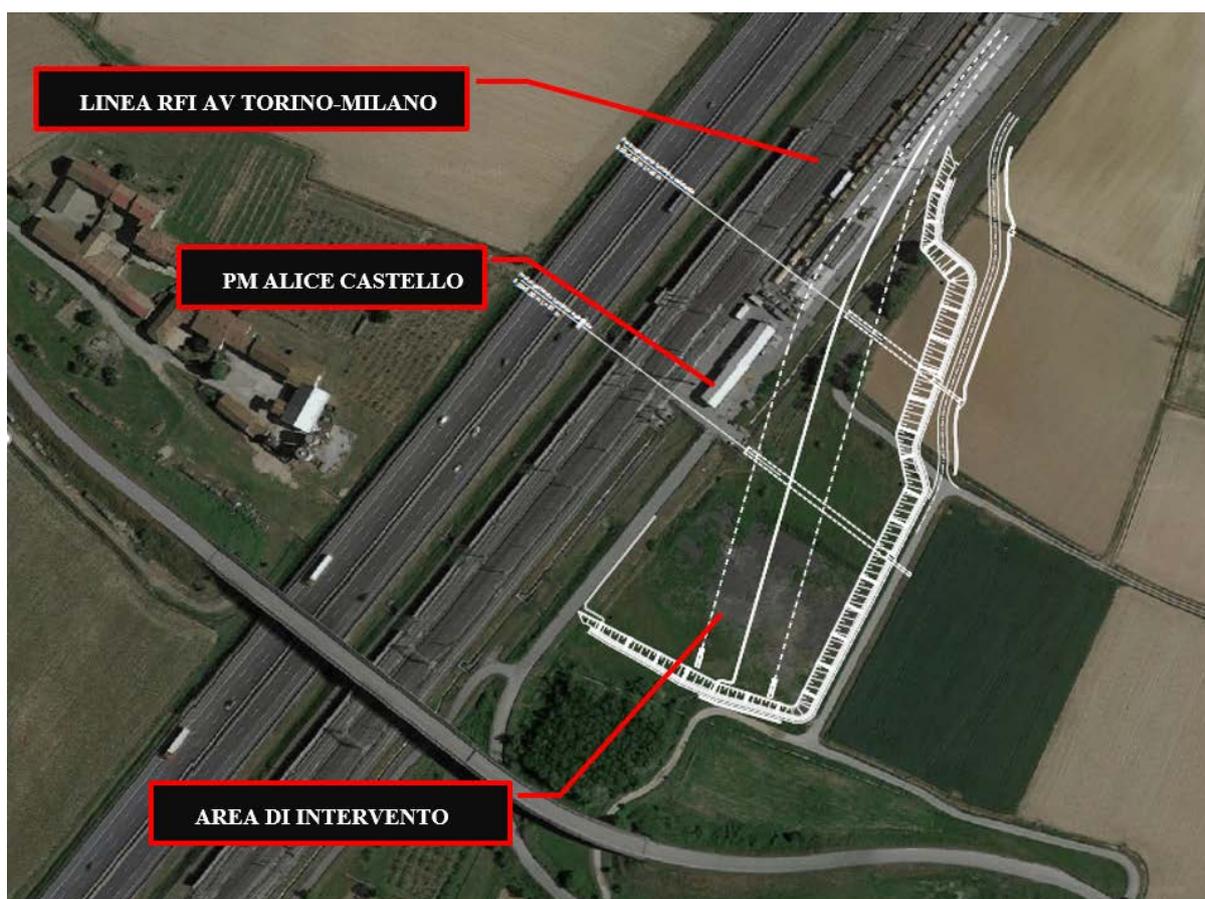


Figura 37 – Planimetria di progetto su ortofoto (in bianco le opere di progetto)

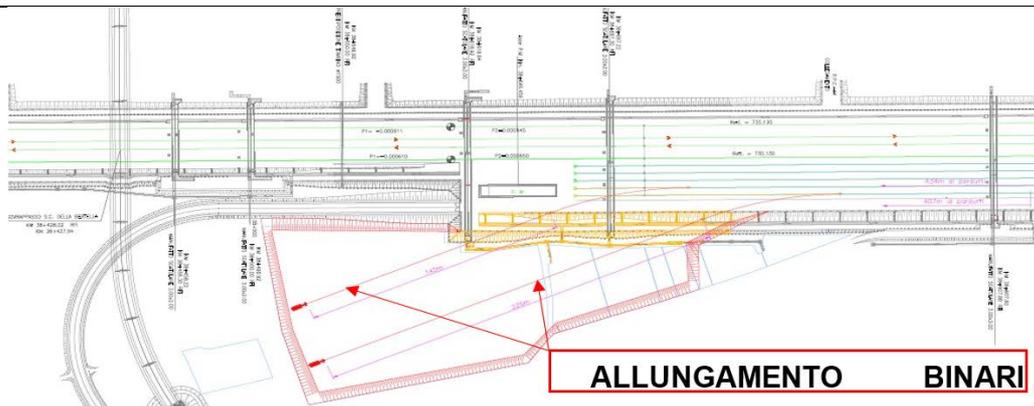


Figura 38 - Stralcio progetto di upgrading del piazzale scalo di Alice Castello

Le lavorazioni di scavo sono limitate al primo metro di terreno in quanto è previsto uno scotico di 50cm esteso a tutta l'area di intervento e solo localmente, in corrispondenza dei due tombini da prolungare, gli scavi potranno raggiungere la profondità prossima ad 1 m.
Infine, si precisa che non sono previste aree di cantiere esterne all'area di sedime definitivo.

ALLARGAMENTO DEL RILEVATO DEL PIAZZALE ESISTENTE

L'allargamento del piazzale esistente risulta necessario per consentire l'allungamento dei binari tronchi. Rispetto al piano campagna il rilevato ha un'altezza media di circa 4,00 m un'estensione in pianta di 1,5 ha e si allinea altimetricamente al rilevato esistente. La volumetria del rilevato è pari a circa 65'000 mc e sarà costruito con materiale idoneo per la formazione di rilevati ferroviari che saranno approvvigionati da cave di prestito. I materiali di scotico saranno riutilizzati per il rivestimento esterno delle scarpate del nuovo rilevato. Di seguito si riporta la planimetria su rilievo (ALL_03) e le sezioni trasversali rappresentative.

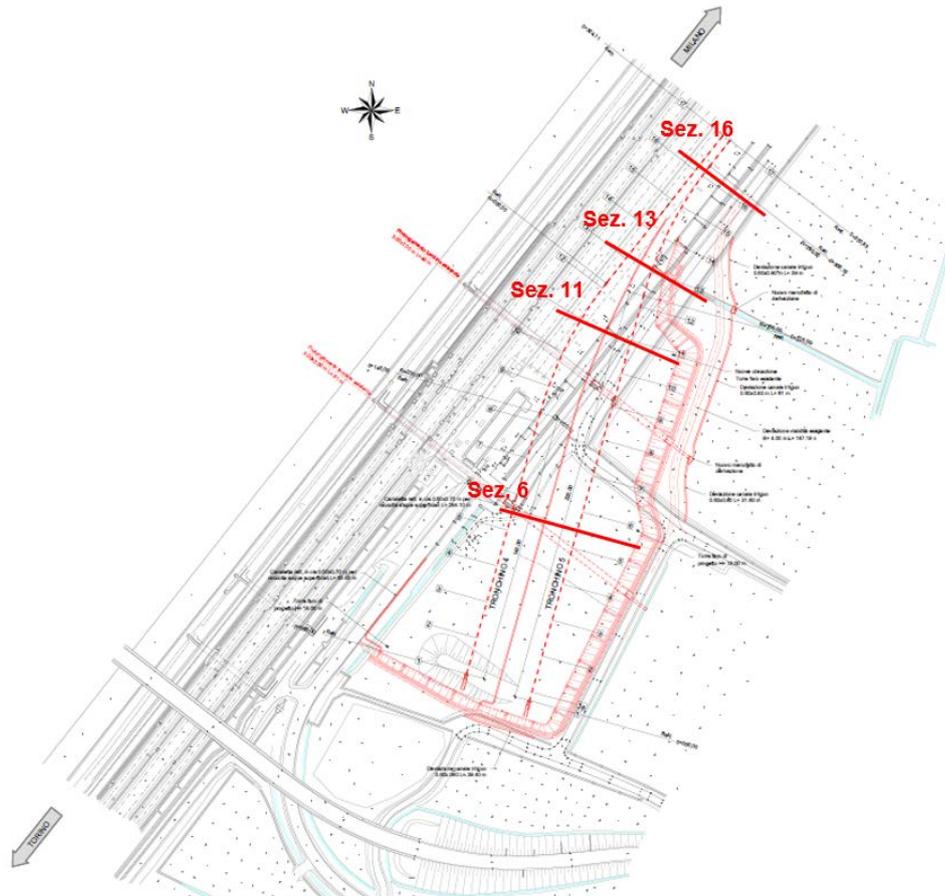
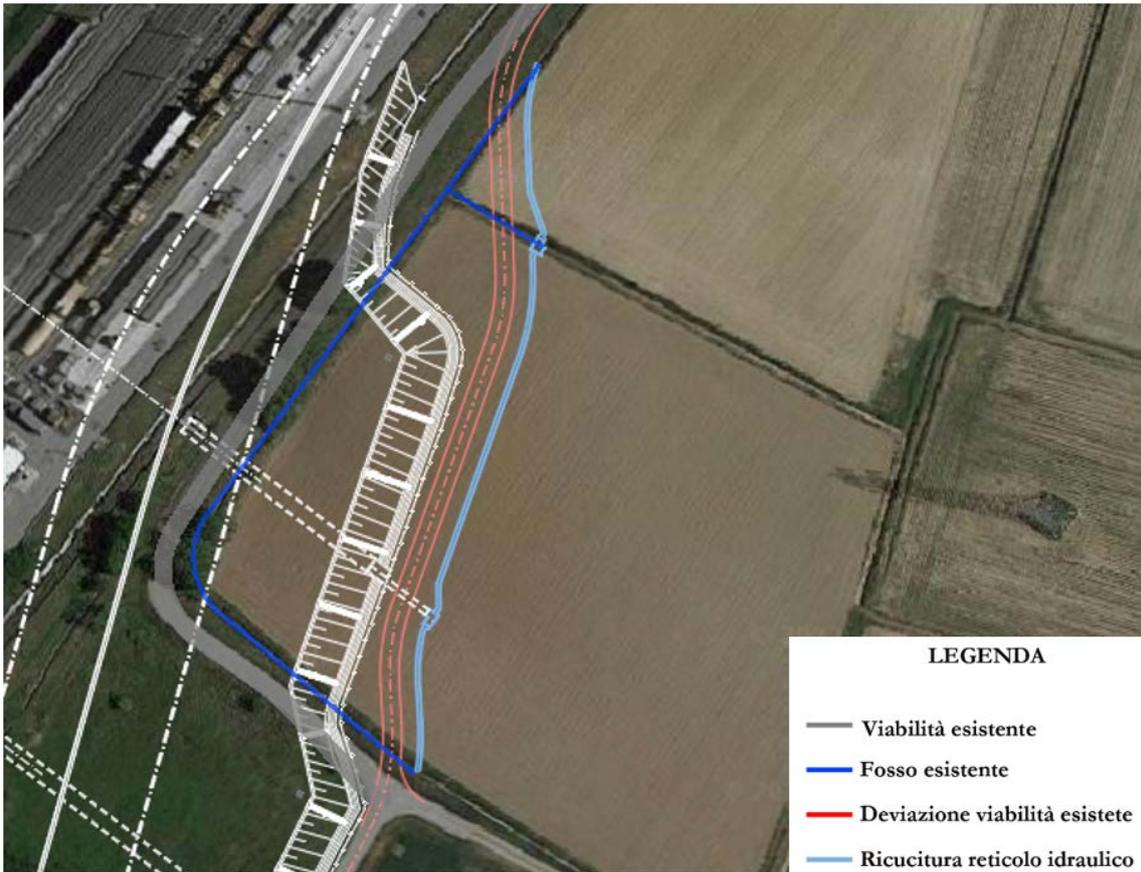


Figura 39 – Planimetria di progetto (ALL_03)

DEVIAZIONE DELLA STRADA VICINALE RICUCITURA DEL RETICOLO IDRAULICO SUPERFICIALE

Per consentire l'allargamento del rilevato è necessario la deviazione della viabilità locale interferente e la ricucitura del reticolo idraulico superficiale esistente.

Di seguito si riporta uno stralcio con la rappresentazione di tali spostamenti.



LEGENDA

- Viabilità esistente
- Fosso esistente
- - - Deviazione viabilità esistete
- Ricucitura reticolo idraulico

Figura 44 – Stralcio planimetrico rappresentativo dello spostamento della viabilità e fosso di guardia esistenti

PROLUNGAMENTO TOMBINI

Nell'ambito di tale intervento, inoltre, è stato previsto il prolungamento di due manufatti scatoari posti rispettivamente alla p.k. 38+619 e alla p.k. 38+697 (vedasi Figura 46 e Figura 47).

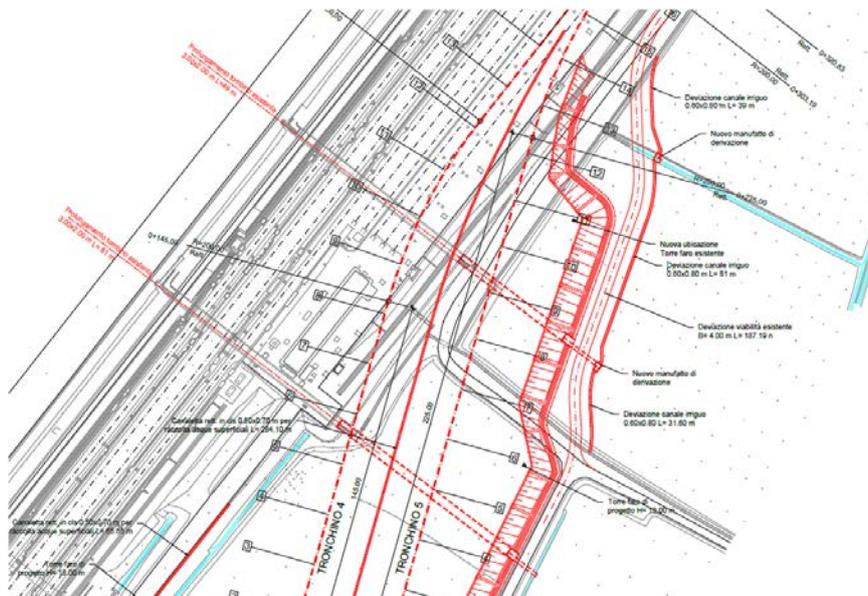


Figura 45 – Stralcio planimetrico prolungamento tombini scatoari esistenti



Figura 46 – Manufatto idraulico scatolare da adeguare posto alla p.k. 38+619 (vista dal rilevato esistente)



Figura 47 – Manufatto idraulico scatolare da adeguare posto alla p.k. 38+619 (vista dal piano campagna esistente)

DEMOLIZIONI

Per l'esecuzione dell'intervento si rende necessario demolire alcune opere esistenti quali muri di recinzione, manufatti degli imbocchi dei tombini, embrici e canali in cls esistenti.

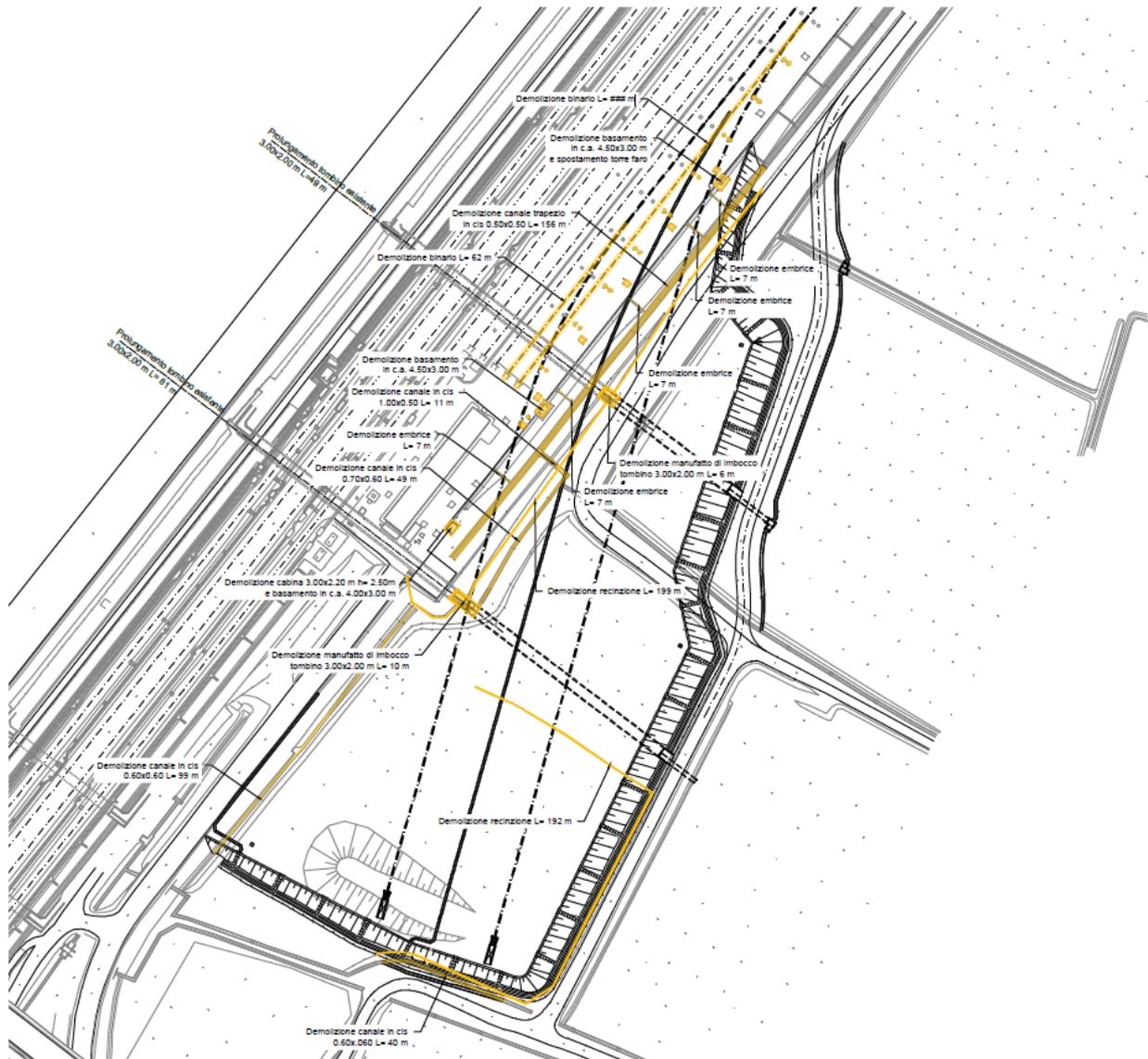


Figura 48 – Stralcio planimetria delle demolizioni (ALL_04)

PROGRAMMA LAVORI

Il programma lavori riportato nella documentazione allegata, precisa la sequenza temporale delle lavorazioni.

Il tempo complessivo stimato per il completamento dei lavori è stimato in 190gg nc.

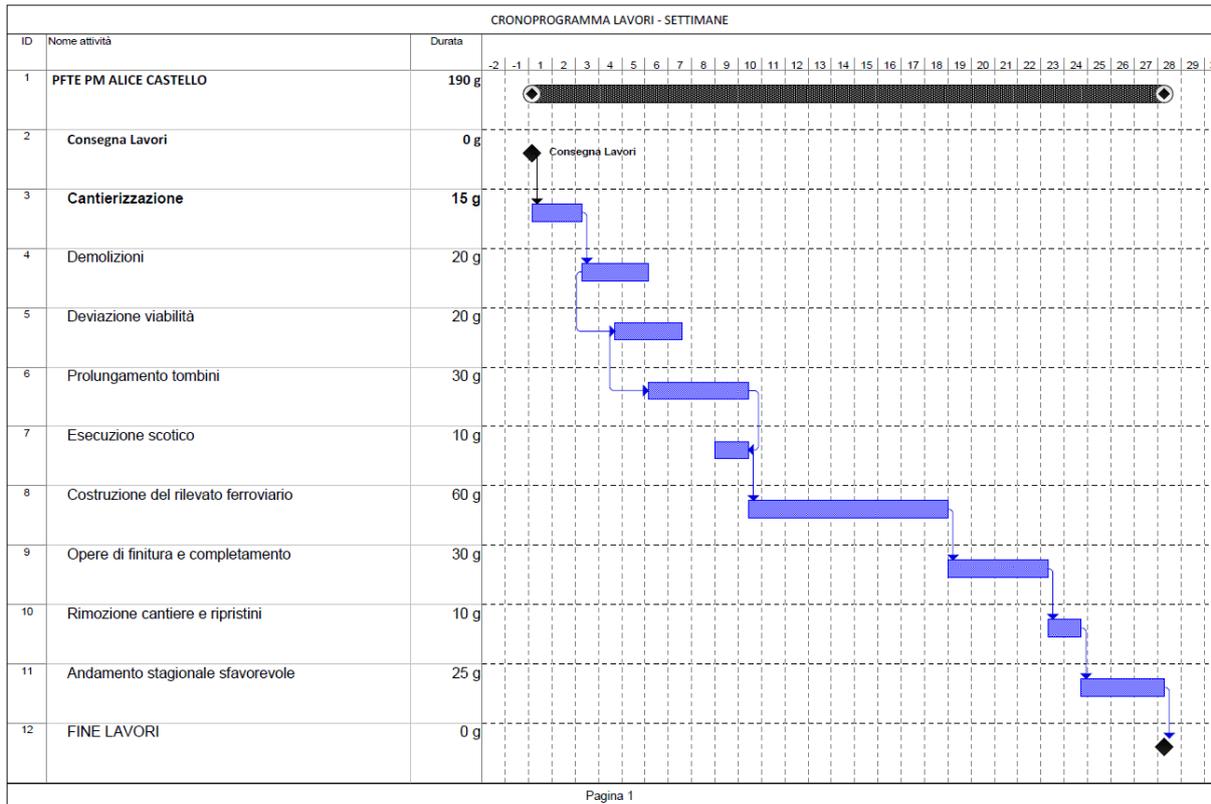


Figura 49 – Cronoprogramma lavori (ALL_7)

BILANCIO MATERIE E TRAFFICI DI CANTIERE

Per la formazione del nuovo rilevato sono necessari circa 65'000 mc di materiale da approvvigionare da cava da prestito. La costruzione del rilevato, al netto delle altre lavorazioni, è stata stimata di circa 60gg, ne consegue, che i traffici di cantiere medi giornalieri, considerando una capienza dei mezzi d'opera pari a 16 mc, sono pari a circa 65 veic/g da considerare per andata e ritorno.

In relazione al sistema infrastrutturale stradale presente si ritiene che tale traffico non è impattante sulla circolazione ordinaria.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente	
Procedure	Autorità competente/ Atto / Data
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
<input type="checkbox"/> VIA	_____
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni	
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

7. Iter autorizzativo del progetto proposto	
<i>Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:</i>	
Procedure	Autorità competente
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni	
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	SI	NO	Breve descrizione ²
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	X	L'area di intervento non ricade in zone umide o prossime a fiumi (vedi Figura 34).
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	X	L'area di intervento dista oltre 110 Km, in linea d'aria, dalla costa.
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	X	L'area non è prossima ad aree forestali o montuose (vedi Figura 31).

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' [Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
4. 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)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le aree interessate dagli interventi non interferiscono direttamente con aree protette e sono localizzate ad una distanza tale da non comprometterne la (vedi Figura 36).
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non ricade in tale tipologia di zona.
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le aree di intervento ricadono prevalentemente in aree agricole a bassa densità demografica. Di seguito le densità demografiche del comune interessato dall'intervento: Borgo d'Ale 59,5 abitanti per km ² .
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'intervento in progetto non interferisce con tali tipologie di zone.
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le aree di intervento non interferiscono direttamente con produzioni agricole di pregio.
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non sono presenti interferenze dirette con siti contaminati censiti.
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area non ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico.
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area non ricade in aree a rischio alluvioni (vedi Figura 17e Figura 18).

8. Aree sensibili e/o vincolate			
Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	X zona 4	<input type="checkbox"/>	L'area ricade nella zona sismica 4 cui corrispondono valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo (ag), con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, ≤ 0.05 g (vedi Figura 15).
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	X	Il progetto impegna già aree di competenza ferroviaria.

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	x Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si x No
	<i>Descrizione:</i> Si prevede l'allargamento del rilevato ferroviario esistente con altezza media di 4 m.		<i>Perché:</i> L'area occupata dal nuovo rilevato è un'area già adibita allo stoccaggio di materiale ferroviario quale ballast. Inoltre, gli scavi previsti non superano il metro.
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	x Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si x No
	<i>Descrizione:</i> Il nuovo rilevato occupa un'area strettamente adiacente al rilevato attuale e non richiede l'utilizzo di risorse scarsamente disponibili.		<i>Perché:</i> Benché le quantità di materiale da utilizzare non siano contenute, non si prevede il ricorso a materiali o tecnologie costruttive di particolare impegno dal punto di vista della sostenibilità ambientale. Durante l'esercizio della nuova opera non sarà richiesto l'utilizzo di risorse naturali non rinnovabili o scarsamente disponibili.

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	<p><i>Descrizione:</i> Le principali lavorazioni riguardano la movimentazione di terre per la formazione di rilevato. Accorgimenti cantieristici quali ad esempio la bagnatura dei materiali durante la loro movimentazione saranno utili alla riduzione di polveri e più in generale materiali potenzialmente dannosi per la salute umana.</p>		<p><i>Perché:</i> Gli interventi in questione non producono effetti significativi per la salute umana e l'ambiente.</p>	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Durante la costruzione i principali rifiuti derivano dalle demolizioni parziale delle opere in ca quali, imbrocchi embrici e canalette.</p>		<p><i>Perché:</i> I materiali oggetto di produzione sono materiali inerti che possono essere reintrodotti nel ciclo produttivo previo idoneo trattamento.</p>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Le azioni di progetto responsabili della produzione delle succitate tipologie emissive sono unicamente riconducibili alla fase realizzativa dell'opera e più nello specifico alle lavorazioni condotte all'interno delle aree di lavoro/aree di cantiere fisso e sulle viabilità di cantiere. Tali azioni di progetto sono sostanzialmente riconducibili a tre categorie, individuabili nella movimentazione e stoccaggio terre, nell'operatività dei mezzi d'opera nelle aree di cantiere e nel traffico dovuto al passaggio dei mezzi di cantiere.</p>		<p><i>Perché:</i> Gli interventi previsti in progetto non produrranno alcun effetto significativo in quanto, le emissioni di polveri in atmosfera, saranno relative unicamente alla movimentazione dei materiali in fase di cantiere, e saranno del tutto temporanee e si annulleranno a fine lavori. A titolo cautelativo saranno comunque previsti interventi di mitigazione quali bagnatura e spazzolatura delle aree e viabilità di cantiere, il lavaggio delle ruote degli automezzi, umidificazione/copertura dei cumuli del materiale depositato.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	<p><i>Descrizione:</i> Nella fase di costruzione degli interventi e di dismissione del cantiere si prevede un aumento della pressione sonora legata alle lavorazioni, e all'uso di macchine operatrici.</p>		<p><i>Perché:</i> Le modifiche generate dal progetto non producono effetti ambientale significativi perché le emissioni acustiche, prodotte in fase di costruzione, saranno del tutto temporanee e circoscritte alla sola durata dei lavori.</p>	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Il rischio è rappresentato da limitati ed eventuali sversamenti accidentali in fase di scavo e di costruzione.</p>		<p><i>Perché:</i> Durante la realizzazione dell'opera saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare il pericolo di eventuali rilasci di inquinanti sul suolo e nelle acque superficiali e sotterranee e le protezioni ambientali per eventuali sversamenti accidentali.</p>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> L'intervento sarà realizzato in conformità alle norme di sicurezza di cui D. Lgs.81/2008 e s.m.i. le attività relative all'allestimento/smantellamento delle aree di cantiere e costruzione dell'opera saranno inserite all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento. Per quanto riguarda i rischi per la salute e l'ambiente, in fase di realizzazione, verranno valutati tutti i possibili impatti e individuate le corrette azioni mitigative. In generale non si rileva, comunque, la presenza di sostanze pericolose connesse alle lavorazioni.</p>		<p><i>Perché:</i> Le norme per la sicurezza che verranno adottate durante la costruzione e di esercizio garantiscono la sicurezza, la salute delle persone e la tutela ambientale.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	<i>Descrizione:</i> Le aree di intervento non interferiscono con aree protette.		<i>Perché:</i> Le aree interessate dagli interventi non interferiscono direttamente con aree protette e sono localizzate ad una distanza tale da non comprometterne la naturalità.	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Nelle aree limitrofe all'ambito di intervento non sono presenti aree o elementi che possono avere funzione eco-relazionale.		<i>Perché:</i> D'all'analisi del contesto e degli strumenti di pianificazione non emerge la presenza di aree caratterizzate da valenze o potenzialità ambientali rilevanti che possono avere interesse significativo per il sistema eco-relazionale di livello territoriale.	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Nell'area dei lavori sono presenti due canali irrigui per i quali viene garantita la continuità idraulica tra monte e valle della sede ferroviaria.		<i>Perché:</i> Sono esclusi effetti ambientali significativi in quanto non sono previste lavorazioni impattanti.	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Le lavorazioni non interferiscono con le infrastrutture presenti. Si precisa che il nuovo rilevato si sviluppa in affiancamento all'attuale posto P.M. e pertanto le lavorazioni non interferiscono con il normale esercizio della infrastruttura ferroviaria.		<i>Perché:</i> L'entità dei lavori non genera significativi traffici di cantiere sull'infrastrutture stradali limitrofe che saranno utilizzate dai mezzi d'opera.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	<i>Descrizione:</i> L'area in cui ricade la strada oggetto di intervento, prevalentemente a carattere agricolo, non è ad elevata fruizione pubblica.		<i>Perché:</i> Il nuovo rilevato non altera l'attuale livello di intervisibilità in quanto è posizionato alla stessa quota di quello esistente.	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Sebbene l'area non è strettamente urbanizzata è in stretta adiacenza alla sede ferroviaria ed è già utilizzata come area di deposito provvisorio del ballast ferroviario.		<i>Perché:</i> Non si prevedono potenziali effetti ambientali significativi perché l'area è già utilizzata come area di deposito provvisorio del ballast ferroviario.	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Le aree sono già di competenza ferroviaria e rientrano nella fascia di rispetto dell'infrastruttura.		<i>Perché:</i> Non si prevedono potenziali effetti ambientali significativi perché l'area è già utilizzata come area di deposito provvisorio del ballast ferroviario.	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'area di progetto non ricade in una zona densamente abitate o antropizzate.		<i>Perché:</i> Non si rilevano alterazione o effetti all'interno del tessuto residenziale dal momento che l'intervento non interessa aree densamente abitate né determina variazioni delle dinamiche insediative.	
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Nell'area di progetto e nelle aree limitrofe non sono presenti ricettori sensibili.		<i>Perché:</i> Non si rilevano ricettori sensibili potenzialmente interessati dalla realizzazione del progetto.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì
	<i>Descrizione:</i> Il progetto impegna già aree di competenza ferroviaria.		<i>Perché:</i> Il progetto non interferisce con risorse ambientali di alta qualità.	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Sulla base delle informazioni della Tabella 8 e sulla base delle informazioni note, nell'area di progetto e in aree limitrofe non sono presenti zone o siti che sono già soggetti a inquinamento o danno ambientale.		<i>Perché:</i> Il progetto non risulta essere ubicato in zone già soggette a inquinamento o danno ambientale. In particolare, è stato condotto un censimento e una ricognizione dei SIN e allo stato attuale non risultano interferenze dirette.	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Sulla base delle informazioni ricavate dagli strumenti di pianificazione e gestione del territorio non è emersa, nelle aree oggetto di intervento e in quelle ad esse limitrofe, la presenza di fattori che possono comportare problematiche ambientali.		<i>Perché:</i> L'intervento non comporta modifiche della morfologia locale o alterazioni tali da determinare la variazione delle dinamiche ambientali in atto.	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Non sono presenti nell'area interventi o trasformazioni che possano avere effetti cumulativi con l'intervento in oggetto.		<i>Perché:</i> Non si stimano potenziali effetti con altri interventi programmati o in fase di realizzazione in quanto, nel territorio attraversato dal tratto stradale oggetto di adeguamento, non sono previste trasformazioni connesse con l'intervento in progetto.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<i>Descrizione:</i> La realizzazione dell'intervento non ha effetti di natura transfrontaliera.		<i>Perché:</i> L'intervento si riferisce ad una porzione di territorio molto ridotta, non sussistono quindi implicazioni di carattere transfrontaliero.

10. Allegati			
<p>Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.</p> <p>Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)</p>			
N.	Denominazione	Scala	Nome file
01	Corografia di inquadramento dell'opera	1:10000	318421I01PFTG00 00 00 E017A
02	Planimetria di progetto su ortofoto	1:2000	318421I01PFTG00 00 00 E018A
03	Planimetria di progetto su rilievo	1:1000	318421I01PFTG00 00 00 E019A
04	Planimetria delle demolizioni	1:1000	318421I01PFTG0100 00 E020A
05	Sezioni trasversali rappresentative	1:200	318421I01PFTG00 00 00 E021A
06	Report fotografico dello stato di fatto	varie	318421I01PFTG00 00 00 E022A
07	Cronoprogramma lavori	-	318421I01PFTG00 00 00 E023A
08	Relazione geologica preliminare	-	318421I01PFTG00 00 00 E024A
09	Relazione idrologica ed idraulica preliminare	-	318421I01PFTG00 00 00 E025A

Il/La dichiarante


(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)⁴

⁴ Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.