

## ORDINANZA N. 3

Realizzazione asse ferroviario Verona – Monaco  
Quadruplicamento della linea ferroviaria Verona – Fortezza - Verona, Linea di  
Accesso Sud alla Galleria di base del Brennero  
Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica del “Lotto 3A: Circonvallazione di  
Trento”  
(CUP J41C09000000005)

**Preso d’atto della determinazione motivata del Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e delle prescrizioni alla cui ottemperanza è subordinata l’approvazione del progetto**

### La Commissaria

Visto il decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32 convertito con modificazioni nella legge 14 giugno 2019, n. 55 ed, in particolare, l’art. 4 comma 1 come sostituito dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, il quale prevede l’individuazione, mediante decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, degli interventi infrastrutturali caratterizzati da un elevato grado di complessità progettuale, da una particolare difficoltà esecutiva o attuativa, da complessità delle procedure tecnico-amministrative ovvero che comportano un rilevante impatto sul tessuto socio-economico a livello nazionale, regionale o locale e la contestuale nomina di Commissari straordinari per la realizzazione degli interventi medesimi;

Visto l’art. 1 del D.P.C.M. del 16 aprile 2021, pubblicato nel sito web del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili il 4 giugno 2021 e notificato con nota del Capo di Gabinetto del medesimo Ministero in pari data, con il quale è stato individuato nell’allegato elenco 1 allo stesso decreto, ai sensi dell’art. 4, comma 1 del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32 convertito con modificazioni dalla legge 14 giugno 2020, n. 55, il “Potenziamento Linea Fortezza-Verona”;

Visto l’art. 2 del sopra citato D.P.C.M., con il quale l’Ing. Paola Firmi, Dirigente di RFI S.p.A., è stata nominata Commissaria straordinaria per l’intervento infrastrutturale individuato dall’art. 1 del medesimo decreto;

Visto il DL 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n.108 e s.m.i. – recante “*Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*” – che ha disciplinato nell’art. 44 semplificazioni procedurali in materia di opere pubbliche di particolare complessità o di rilevante impatto, applicabili esclusivamente agli interventi indicati nell’Allegato IV del medesimo DL, tra i quali è incluso il “Potenziamento linea ferroviaria Verona- Brennero (opere di adduzione)”, e nell’art. 46 ha introdotto modifiche alla disciplina del dibattito pubblico, di cui al D.P.C.M. 76/2018, applicabili limitatamente ai suddetti interventi;



*PREMESSO CHE*

con nota prot. RFI-DIN-DINE\A0011\P\2021\530 dell'11 ottobre 2021, RFI ha trasmesso il progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE) al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (CSLLPP) per l'espressione del parere da parte del Comitato Speciale del CSLLPP, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto degli artt. 44, comma 1, e 48, comma 7, del DL 77/2021, nonché alla Commissione Nazionale per il Dibattito Pubblico (CNDP) per l'indizione del Dibattito Pubblico (DP);

con nota prot. M\_INF.CSLP.REGISTRO UFFICIALE.U.361 del 12 novembre 2021 il Comitato Speciale del CSLLPP dopo un primo esame della documentazione progettuale ha evidenziato la necessità di ottenere chiarimenti e integrazioni;

con nota prot. RFI-DIN-DINE\A0011\P\2021\670 del 29 novembre 2021, RFI ha dato riscontro alle richieste del Comitato Speciale, fornendo chiarimenti e documentazione integrativa;

con nota prot. M\_INF.CSLP.REGISTRO UFFICIALE.U.11670 del 17 dicembre 2021, il Comitato Speciale del CSLLPP ha trasmesso a RFI il parere n. 1/2021 reso nella seduta del 17 dicembre 2021;

il dibattito pubblico è iniziato il 6 dicembre 2021, si è concluso il 19 gennaio 2022 e il 3 febbraio 2022 il Coordinatore per il DP ha consegnato alla CNDP e a RFI, ai fini dell'acquisizione agli atti della Conferenza di Servizi, la relazione conclusiva del DP, con contestuale pubblicazione della stessa nel sito della CNDP e del DP;

con nota prot. RFI-DIN-DINE\A0011\P\2021\671 del 29 novembre 2021, RFI ha convocato la Conferenza di Servizi, di cui all'art. 14-bis della L. 241/1990, in conformità a quanto stabilito dall'art. 44, comma 4, del DL 77/2021 convertito, con modificazioni, nella L. 108/2021, per l'approvazione del PFTE; nell'ambito della Conferenza di Servizi non sono pervenuti pareri contrari né dissensi qualificati da parte delle Amministrazioni e degli altri soggetti chiamati ad esprimersi;

in data 18 luglio 2022, RFI S.p.A., ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 44, comma 4, del DL 77/2021 convertito, con modificazioni, dalla L. 108/2021 e s.m.i. e dell'art. 14-*bis*, comma 5, della L. 241/1990, ha adottato la determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi che approva il PFTE del "Lotto 3A: Circonvallazione di Trento"; la determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi è stata pubblicata sul sito internet "Osserva Cantieri" del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e su quello di FS Italiane dedicati all'opera commissariata;

con nota prot. RFI-SVS\A0011\P\2022\15 del 19 luglio 2022 la Commissaria Straordinaria ha trasmesso la determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi e la relativa Relazione accompagnatoria al Comitato Speciale del CSLLPP ai fini dell'adozione della determinazione motivata di competenza in conformità a quanto



stabilito nel comma 6, dell'art. 44 del DL 77/2021 convertito, con modificazioni, dalla L. 108/2021 e s.m.i.;

### **PRENDE ATTO**

- (i) dell'intervenuta adozione della determinazione motivata del Comitato Speciale del CSLPP n. 2/2022, assunta nell'Adunanza del 5 agosto 2022 ed inviata alla Commissaria con nota prot. M\_INF.CSLP.REGISTRO UFFICIALE.U.7881 del 9 agosto 2022, che nel "Dispositivo finale" dispone quanto segue:
- che il PFTE possa proseguire nel successivo iter previsto dall'art. 44 del D.L. 31 maggio 2021, n.77 così come convertito dalla Legge 29 luglio 2021 n.108;
  - che la verifica dell'adempimento alle prescrizioni afferenti all'intero procedimento autorizzativo, ivi incluse le prescrizioni contenute nella determinazione motivata 2/2022, è ascritta al Soggetto verificatore ex art. 26 del vigente Codice dei Contratti. Ciò ai sensi del comma 7 dell'art. 44 del D.L. n. 77/2021
- (ii) delle prescrizioni alla cui ottemperanza è subordinata l'approvazione del progetto delle opere, riportate nell'Allegato 1 "Prescrizioni e raccomandazioni", che forma parte integrante della presente Ordinanza.

\* \* \*

La presente Ordinanza è pubblicata nelle pagine del sito internet del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili "Osserva Canteri" e di FS Italiane dedicate all'opera commissariata.

La Commissaria straordinaria  
Paola Firmi



Paola Firmi  
08.09.2022  
09:38:03  
GMT+00:00

**ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA  
ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO  
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA**

**LOTTO 3A: CIRCONVALLAZIONE DI TRENTO  
Progetto di fattibilità tecnico economica**

**SCHEDA RIEPILOGATIVA ESAME PARERI**

- A – Prescrizioni MiTE-MiC
- B – Prescrizioni/Raccomandazioni Provincia Autonoma di Trento
- C – Prescrizioni/Raccomandazioni Altri Enti
- D – Prescrizioni/Raccomandazioni Comitato Speciale del Consiglio Superiore LLPP

**Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

<b>PRESCRIZIONI DA OTTEMPERARE PRIMA DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO (PFTE A BASE GARA)</b>			
A.01*	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2021/000624-P	La Società proponente dovrà presentare apposita documentazione progettuale che valuti - per quanto riguarda le aree interessate dalla sottostazione di servizio (SSE Murazzi) che insiste sulla campagna che costituisce la storica pertinenza agricola della Villa Bortolazzi verso meridione, soggette a tutela ambientale e parzialmente a tutela indiretta ai sensi dell'art. 45 del D.Lgs n. 42/2004- la possibilità di una localizzazione alternativa finalizzata alla salvaguardia delle visuali verso il complesso monumentale dalla viabilità di scorrimento formatasi successivamente al 1963 e al contenimento degli impatti su ambiti gravati da prescrizioni di tutela indiretta ai sensi del citato art. 455 del D.Lgs n. 42/2004. Laddove non fosse possibile spostare la sottostazione di servizio in aree più idonee, nella prosecuzione progettuale, prevedere misure di mitigazione che siano maggiormente coerenti con i caratteri paesaggistici delle aree interferite. La selezione e la disposizione delle essenze per mitigare l'impatto visivo, diversamente da quanto proposto nella documentazione progettuale dovrebbe aderire maggiormente alla trama del paesaggio agrario e alla tipologia delle essenze presenti.
A.02*	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2021/000624-P	Il proponente dovrà presentare uno studio per individuare una alternativa che consenta di spostare l'accesso delle gallerie della nuova linea a valle di Villa Bortolazzi-Fogazzaro o negli ambiti a monte dell'abitato di Besenello già interessati da importanti inserimenti di modifica del contesto e non escludendo l'auspicato eventuale interrimento negli ambiti a sud della villa, soluzioni che consentirebbero di delocalizzare in un ambito di minor pregio paesaggistico e di minor interesse culturale anche le aree di cantierizzazione e di deposito materiale. A valle di tale studio, nel caso non sia possibile tale soluzione di tracciato il Proponente dovrà fornire precisazioni e motivazioni, affinché sia dimostrata l'impossibilità di realizzare soluzioni alternative, che consentano di limitare le possibili interferenze con il complesso tutelato, spostando altrove anche le aree di cantiere e di stoccaggio.
A.03*	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2021/000624-P	La Società proponente dovrà presentare, ai fini della valutazione degli impatti sul patrimonio culturale, uno studio progettuale finalizzato alla verifica degli impatti sui beni culturali presenti nell'area di progetto e del rispetto delle prescrizioni di tutela indiretta e un approfondimento progettuale in merito alle misure di mitigazione previste in coerenza con i caratteri storico-paesaggistici e culturali delle aree interferite.
A.04*	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2021/000624-P	La Società proponente dovrà individuare, tra i beni culturali interessati potenzialmente dal tracciato ipogeo, quelli che rientrano nell'effettivo ambito di interferenza dell'opera, in fase di esecuzione e in fase di esercizio (vibrazioni, rumore, alterazione del sottosuolo, ecc.), e per quali beni, "come nel caso di Villa Bortolazzi, si ritiene opportuna la programmazione di un monitoraggio che possa escludere ogni relazione tra le lavorazioni che saranno eseguite in prossimità del bene e l'eventuale peggioramento dello stato conservativo".
A.05*	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2021/000624-P	La Società proponente dovrà presentare apposita documentazione progettuale che descriva ogni accorgimento utile a favorire il ripristino dei luoghi e a mitigare in modo significativo sotto il profilo visivo e acustico, l'impatto che il potenziamento della linea ferroviaria avrà sul complesso della Villa Bortolazzi - Fogazzaro all'Acquaviva, in località Mattarello - dichiarato di interesse culturale ai sensi del D.Lgs 42/2002 e soggetto a vincolo imposto con D.M. di data 28 febbraio 1949 ai sensi della Legge 1089/1939 - e sull'area di rispetto a tutela della cornice d'ambiente e decoro della villa vincolata ai sensi dell' art. 45 del D.Lgs n. 442/2004.
A.06*	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2021/000624-P	La Società proponente dovrà presentare apposita documentazione progettuale che descriva la possibilità di localizzazioni alternative per le aree di deposito terre DT.01, DT.02, DT.03 e delle aree di stoccaggio AS.03 e AS.04. Laddove tale dislocazione non fosse possibile, nell'ingombro delle opere e nell'occupazione temporanea delle aree in fase di cantiere (cantieri, aree di deposito, aree di stoccaggio) limitare al minimo l' utilizzo delle aree tipizzate come agricole di pregio (normate dall'art. 38 del PUP), delle aree boscate (normate dall'art. 40 del PUP) e delle aree di protezione fluviale. Nel proseguo dell'iter autorizzativo dovrà essere sottoposto alla Provincia Autonoma di Trento il progetto definitivo che dovrà comprendere il Piano aggiornato delle aree interessate a deposito temporaneo del materiale e il Piano di riqualificazione del sito che definisca in modo dettagliato le opere di mitigazione utili a limitare l'impatto e le interferenze causate dalla costruzione e dall'esercizio della potenziata linea ferroviaria e da i suddetti depositi di materiale, di cui dovrà essere chiaramente indicata la durata al fine di valutare l'effettivo aggravio nei confronti del godimento dei beni sottoposti a tutela.
A.07*	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2021/000624-P	Il ripristino dello stato ante operam dovrà riguardare, nelle zone agricole di interesse primario, non solo le colture agricole di pregio, ma anche le essenze arboree che testimoniano la naturalità e la storia dei luoghi, come la macchia arborea adiacente la Villa Bortolazzi sul lato nord interessata dall'area di stoccaggio AS03. A tal proposito, si rimanda a quanto puntualmente indicato dalla Soprintendenza per i beni culturali della Provincia Autonoma di Trento nel parere acquisito al protocollo della Scrivente con n. 588-A del 06.04.2022: «Il progetto prevede l'uso quali aree di stoccaggio anche degli ambiti prossimi al complesso monumentale posti a settentrione della villa, ambiti caratterizzati dall'ampia radura cinta parzialmente da piantumazioni ad alto fuso e da una zona a vigneto. Il progetto, come si evince anche dalle foto-simulazioni contenute nella relazione, prevede l'abbattimento delle piante, la riorganizzazione temporanea della viabilità, la messa a dimora provvisoria di un'arbitraria piantumazione che cela di fatto la facciata settentrionale della villa. Ciò premesso si escludono interventi e utilizzi a servizio del cantiere in oggetto delle pp. ff. 9119/6, 9119/7, 919/8 e della parte della p.f. 919/6 C.C. Mattarello, particelle tutte gravate dalla sopracitate prescrizioni di tutela indiretta, in quanto le proposte definite negli elaborati integrativi in oggetto evidenziano la prossimità del cantiere alla villa, la definitiva riorganizzazione dell'area con la riduzione del patrimonio arboreo che costituisce parte integrante e qualificante del complesso e la significativa limitazione, per il periodo del cantiere, delle visuali che si godono sul complesso. La conservazione, la valorizzazione e l'eventuale incremento delle alberature presenti sulle citate particelle sono azioni ritenute fondamentali per la conservazione della cornice d'ambiente e decoro della villa come si è definita in una delle fasi recenti di frequentazione e, essendo già sviluppate, costituiscono la base per il ridisegno paesaggistico dell'area, cui, come sotto esplicito, è subordinata la realizzazione dell'infrastruttura. La realizzazione dell'opera è infatti subordinata alla definizione di un più dettagliato Piano di riqualificazione del sito che preveda, qualora non sia possibile individuare un tracciato diverso, l'individuazione delle richieste opere di mitigazione progettate a partire da una coordinata e programmata attività di studio che non porti a soluzioni arbitrarie indifferenti al contesto e alla storia del luogo. La realizzazione dell'opera è infatti subordinata alla definizione di un più dettagliato Piano di riqualificazione del sito che preveda, qualora non sia possibile individuare un tracciato diverso, l'individuazione delle richieste opere di mitigazione progettate a partire da una coordinata e programmata attività di studio che non porti a soluzioni arbitrarie indifferenti al contesto e alla storia del luogo. Si segnala che la documentazione storica, seppur limitata, e contenuta in gran parte nella bibliografia già segnalata nel precedente parere, offre utili indicazioni all'elaborazione di ipotesi di intervento per il ripristino dei luoghi post operam o alla programmazione di forme di compensazione e ulteriore mitigazione».

**Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

A.08*	Ministero della Cultura	MIC_SS-PNRR/ 11/04/2021/ 0000624-P	Per quanto riguarda le opere di mitigazione previste per la schermatura visiva dell'area di stoccaggio AS03 dalla Villa Bortolazzi, oltre a quanto rilevato nel punto precedente sulla necessità di definire, nel proseguo dell'iter progettuale, un Piano di riqualificazione del sito che definisca in modo dettagliato le opere di mitigazione utili a limitare l'impatto e le interferenze causate dalla costruzione e dall'esercizio della potenziata linea ferroviaria e dai suddetti depositi di materiale, si rimanda a quanto indicato dalla Soprintendenza per i beni culturali della Provincia Autonoma di Trento nel parere acquisito al protocollo della Scrivente con n. 588-A del 06.04.2022: «Escludendo l'utilizzo della p.f. 919/7 e di parte della p.f. 922/2, [ . . ] si ritiene superflua la messa a dimora provvisoria della macchia arbustiva a schermatura dell'area di stoccaggio, che potrà esse sostituita da un filare a delimitazione delle zone di cantiere».
A.09*	Ministero della Cultura	MIC_SS-PNRR/ 11/04/2021/ 0000624-P	Considerare adeguate opere di mitigazione e di riqualificazione post-operam lungo via Nazionale, per l'intera percorrenza delle aree ingombrate. A tal proposito si richiama quanto già rilevato dalla Soprintendenza per i beni culturali nel parere prot. MiTE 23416 del 28.02.2022: «Relativamente alla strada che passa tra la villa e gli storici fabbricati di pertinenza ad uso agricolo individuata dalla p.f. 2010, nonostante essa non rientri nelle categorie di beni previste dall'art. 10 del D.Lgs n. 42/2004 in quanto classificabile come strada extraurbana, costituisce tuttavia un tratto di viabilità storica su cui prospettano i due ambiti che costituiscono l'insediamento della villa, ad ovest il nucleo signorile, ad est il nucleo rurale. [ . . ] La generale sistemazione dell' area e l'eventuale riorganizzazione della viabilità a completamento dei lavori in programma dovrà perseguire anche la valorizzazione di questo tratto stradale che costituisce lo storico accesso all'abitato di Mattarello a Trento ed è il tramite tra i due nuclei insediativi della villa».
A.10*	Ministero della Cultura	MIC_SS-PNRR/ 11/04/2021/ 0000624-P	In merito agli interventi in zona ACQUAVIVA è necessario , nelle fasi successive della progettazione che lo studio paesaggistico sia approfondito, in particolare, con la descrizione delle modifiche che il progetto introduce entro tali contesti misurandone gli effetti attraverso la rappresentazione d'insieme (e non solo mediante valutazioni di natura tabellare) e affronti nel migliore dei modi tale tematica anche puntando su elementi progettuali e finiture di qualità da definire con la progettazione di dettaglio.
A.11*	Ministero della Cultura	MIC_SS-PNRR/ 11/04/2021/ 0000624-P	In merito agli interventi in zona RONCAFORT: si chiede di verificare l'opportunità di utilizzare i grandi volumi di materiale provenienti dagli scavi della futura circonvallazione ferroviaria di Trento per il ripristino ambientale di zone attualmente paesaggisticamente degradate o di siti abbandonati (ad esempio cave di prestito) che potrebbero essere recuperati a territorio agricolo. Si coglie l'occasione per chiedere che, nel caso in cui la qualità delle rocce ottenute dagli scavi sia adeguata, si prenda in considerazione l'opportunità di utilizzo di tale materiale per il recupero paesaggistico di zone degradate previa progettazione specifica.

\*Per le prescrizioni del Decreto MiTE-MiC n.83 del 31/05/2022 la verifica di ottemperanza è prevista nella fase precedente alla progettazione esecutiva

Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento

PRESCRIZIONI DA OTTEMPERARE PRIMA DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO (PFTE A BASE GARA)		
B.01	Provincia Autonoma di Trento	<p>Preso atto di quanto dichiarato dal Servizio Edilizia privata del Comune di Trento con nota prot. n. C_L378/36999 di data 10 febbraio 2022, si conferma che l'intervento proposto non è conforme per le parti non previste dal piano regolatore a livello cartografico o normativo. Anche per quanto riguarda il Piano urbanistico provinciale, si conferma che la soluzione prevista dal PFTE non corrisponde quella contenuta nel PUP per il quale è stato avviato l'aggiornamento ai sensi dell'articolo 2 della legge provinciale 2/2021.</p> <p>Si ricorda, in ogni caso, che per i vincoli presenti nei vari livelli pianificatori (PUP, Carta delle risorse idriche e Piano regolatore generale) va fatto riferimento alle strutture o enti competenti in via principale in materia. Si coglie l'occasione per segnalare che il 10 febbraio 2022, con protocollo della PAT n. 102631, RFI dato riscontro alla nota di data 14 dicembre 2021 precisando per ciascuna richiesta di tipo urbanistico quanto sotto riportato in corsivo: Per quanto riguarda l'inquadramento urbanistico richiesto, esso "verrà reso disponibile prima della conclusione della Conferenza di Servizi" e quindi non in tempo utile per il contributo istruttorio del Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio alla presente relazione;</p>
B.02	Provincia Autonoma di Trento	<p>Con riferimento al nuovo tracciato della fossa Lavisotto o Adigetto, richiamando anche quanto disposto dall'art. 29 delle Norme di Attuazione del PGUAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sono ammesse le coperture strettamente necessarie agli attraversamenti viari e ferroviari (cavalcaferrovia di via Caduti di Nassirya, stazione Trento nord, ecc...) ed alla realizzazione di opere pubbliche non delocalizzabili;</li> <li>• dove possibile, dovrà essere favorito lo sviluppo a cielo aperto del corso d'acqua. Inoltre, in condizioni di spazi adeguati, dovrà essere valutata la possibilità di un canale a sezione trapezia, con entrambe o almeno una delle due sponde con rampa vegetata;</li> <li>• i cambi di direzione dovranno prevedere raggi di curvatura adeguati, evitando angoli troppo pronunciati;</li> </ul>
B.03	Provincia Autonoma di Trento	<p>Per le deviazioni/rettifiche dei corsi d'acqua nella zona Mattarello/Acquaviva, già previste a cielo aperto (eccetto gli attraversamenti strettamente necessari), dovrà essere valutata, in condizioni di spazi adeguati, lo sviluppo in alvei naturaliformi.</p>
B.04	Provincia Autonoma di Trento	<p>Si dovrà prevedere un'analisi della pericolosità fluviale residua, legata ad eventuali rotte degli argini del fiume Adige, riportata dalle Carte della Pericolosità in corrispondenza dell'imbocco della galleria di Trento nord (zona Scalo Filzi - Via Brennero);</p>
B.05	Provincia Autonoma di Trento	<p>Si dovranno prevedere planimetria, profili e sezioni tipo relativi alla deviazione/rettifica del rivo Scanupia (iscritto al n. 173 dell'elenco delle acque pubbliche), della fossa Maestra di Mattarello (iscritta al n. 178 dell'elenco delle acque pubbliche) e del rio Acquaviva (iscritto al n. 172 dell'elenco delle acque pubbliche), previsti a valle dello sbocco della galleria (zona Mattarello- Acquaviva). Tali elaborati dovranno anche ricomprendere l'esatta posizione dei muri di presidio idraulico;</p>
B.06	Provincia Autonoma di Trento	<p>Si evidenzia tuttavia che con deliberazione della Giunta provinciale n. 2260 del 23 dicembre 2021 è stato adottato in via preliminare il nuovo Piano di tutela delle acque 2022-27, che verrà approvato entro dicembre 2022 e a cui si ritiene opportuno fare riferimento per i futuri interventi previsti sul territorio provinciale.</p>
B.07	Provincia Autonoma di Trento	<p>Per quanto concerne la fase di esercizio, nella documentazione fornita si specifica che la galleria naturale verrà completamente impermeabilizzata, per cui si potranno avere venute d'acqua solo in fase di cantiere. Dal momento che non ci si attende vi siano acque intercettate in fase di esercizio si suppone che la rete di collettamento delle acque di piattaforma sia stata predisposta al fine di far fronte ad eventuali sversamenti accidentali. Nello Studio non si specifica se siano state predisposte vasche di accumulo o impianti di trattamento a servizio di tale rete, né i recettori finali di tali impianti, qualora non siano gestite come rifiuto. Si ritiene opportuno specificare meglio questi aspetti.</p>
B.08	Provincia Autonoma di Trento	<p>Per quanto concerne lo spostamento delle fosse interferenti con le opere in progetto e dei relativi affluenti si ritiene necessario, laddove compatibile con le esigenze idrauliche e lo spazio a disposizione, prevedere sezioni maggiormente naturaliformi per le tratte a cielo aperto rispetto alla sezione rettangolare in molti casi prevista. I corpi idrici interferenti sono artificiali o fortemente modificati (secondo il nuovo Piano di tutela delle acque adottato preliminarmente), così come buona parte delle rogge di fondovalle che negli anni sono state integrate in ambito agricolo e urbano. Le tratte a cielo aperto, tuttavia, sebbene siano distanti dall'aver funzionalità ecosistemica paragonabile ai corsi d'acqua naturali, possono ancora detenere una funzionalità residua che si ritiene opportuno mantenere.</p>
B.09	Provincia Autonoma di Trento	<p>Inquadramento del progetto nella Carta delle risorse idriche - carta attuativa del PUP – e valutazione degli impatti per le risorse idriche tutelate per il consumo umano contenute nella carta e delle azioni di mitigazione e/o monitoraggio nelle varie fasi</p>

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

B.10	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Inserimento delle opere nella Carta di criticità idrica sotterranea (di cui alla deliberazione di Giunta provinciale n. 2563/2008) e valutazioni delle possibili influenze sull'acquifero in relazione a tutte le fasi progettuali
B.11	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	In riferimento al punto di monitoraggio NI, suggeriamo come alternativa di procedere ad una campagna di monitoraggio ante operam, mantenendo la stessa distribuzione nell'anno solare ma aumentando la durata della singola campagna da quindici giorni ad almeno un mese, al fine di effettuare un confronto dei risultati con quanto contemporaneamente rilevato presso le due stazioni di monitoraggio della rete provinciale prese come riferimento (Trento via Bolzano e Trento Parco S. Chiara). Nel caso emergesse una buona correlazione tra le concentrazioni rilevate, riteniamo che per il monitoraggio in corso d'opera non sia necessario mantenere il sito di misura NI, ma sia sufficiente utilizzare i dati rilevati dalla rete di monitoraggio provinciale come valori rappresentativi di aree non influenzate dall'attività di cantiere.
B.12	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico, poiché è prevista la realizzazione di nuove cabine di trasformazione con linea in ingresso di alta tensione a 132 kV, nelle successive fasi progettuali è necessaria per ciascuna di esse la valutazione delle distanze di prima approssimazione (DPA), ai sensi del decreto ministeriale 29 maggio 2008, recante "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti".
B.13	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Richiamo al Parete del Comune di Trento	La Giunta Provinciale concorda inoltre con quanto espresso dal Comune di Trento circa l'opportunità di verificare la possibilità di realizzare un "cantiere pilota" sulle aree inquinate di Trento Nord, con la finalità di testare le potenziali criticità per la sicurezza di lavoratori e cittadini nella gestione del cantiere in relazione alla movimentazione del materiale inquinato
B.14	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Nel progetto di monitoraggio viene identificato il fiume Adige come unico corpo idrico superficiale significativo. Alla luce di quanto riportato in precedenza si ritiene invece che i due corpi idrici principalmente interessati dall'interferenza con le opere in progetto siano l'Adigetto o Lavisotto e la Fossa Maestra di Mattarello. L'Adige potrà essere interessato, ma ci si attende lo sia in via indiretta e in modo ridotto, anche grazie alle sue dimensioni. Si ritiene necessario che il Piano di monitoraggio venga integrato prevedendo dei punti di controllo anche sull'Adigetto e sul fiume Adige, a monte e a valle della sua confluenza, così come previsto per la Fossa Maestra di Mattarello.
B.15	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	I parametri da indagare dovranno essere decisi tenendo in considerazione il contesto territoriale nel quale il corpo idrico si inserisce, le problematiche pregresse e le potenziali criticità attese a seguito delle attività previste. A titolo di esempio, sulle acque superficiali dell'area di Trento nord andranno sicuramente monitorati gli inquinanti tipici della falda della zona, che potrebbero essere movimentati in fase di cantiere o veicolati con la restituzione di acque intercettate, e gli inquinanti potenzialmente contenuti nelle acque reflue industriali derivanti dalle lavorazioni di cantiere, se verranno scaricate nel reticolo afferente. Per quanto concerne i parametri biologici si premette che per il Lavisotto e la fossa di Mattarello non si ritiene necessario prevedere l'applicazione del NISECI e dello STAR.ICMI. Sarebbe opportuno invece che venissero campionate diatomee e macrofite. Nella relazione non viene specificato se sussistono aspetti specifici che i proponenti ritengono di valutare applicando l'indice IFF sul fiume Adige. In assenza di tali considerazioni, non si ritiene necessaria l'applicazione di tale indice.
B.16	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Per quanto concerne il monitoraggio delle acque sotterranee è importante che, soprattutto nell'area dell'imbocco nord, il programma venga impostato in modo tale da garantire anche la verifica che i lavori in progetto non causino la movimentazione degli inquinanti tipici della falda, in particolare nell'ambito dei siti inquinati ma anche al di fuori della loro perimetrazione, e non solo gli effetti di eventuali sversamenti accidentali. Considerato il contesto urbano nel quale ci si trova, si ritiene pertanto necessario individuare altri punti di campionamento, posti a maggiore distanza dal cantiere operativo, che potranno essere impiegati nel momento in cui si rilevasse una alterazione in quelli posti nelle immediate vicinanze.



**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

B.17	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>I lavori di scavo, per quanto riguarda l'area ex Sloi, sono spinti fino alla profondità di 1 m lungo il lato orientale e la roggia Armanelli, localmente fino a 3 m in corrispondenza dei due punti in cui è prevista la realizzazione di sottopassaggi pedonali. I dati piezometrici derivanti dalle campagne di monitoraggio eseguite dall'APPA negli ultimi anni su piezometri circostanti (Pz536, e piezometri all'interno dell'area Sequenza, immediatamente a valle dell'area ex Sloi) evidenziano una profondità della falda compresa tra 1 e 2 m dal piano campagna. Per quanto riguarda invece lo spostamento del tratto di alveo del rio Lavisotto all'interno dell'area ex Carbochimica, che prevede scavi fino a 3,5 m di profondità, questo andrà sicuramente ad intercettare il livello di falda, considerando che allo stato attuale i lavori di bonifica delle Rogge, sono sospesi proprio perché l'attuale fondo del Lavisotto, in corrispondenza dell'area ex Carbochimica, si trova al di sotto del livello freatico della falda.</p> <p>Nella documentazione progettuale non sembra sia stata valutata l'ipotesi di gestire anche acque di aggettamento contaminate, che in base alle considerazioni sopra scritte potrebbero essere intercettate nei tratti di scavo all'interno e nei pressi delle aree del SIN. Inoltre, al fine di tenere sotto controllo eventuali impatti negativi sulla falda correlati alle attività di scavo (in particolare nel caso in cui gli interventi vadano ad interessare gli strati saturi) e di stoccaggio dei materiali scavati nelle aree del SIN (eventuali sovrappressioni), si evidenzia la necessità di attivare un adeguato programma di monitoraggio in prossimità del confine meridionale delle aree ex Sloi ed ex Carbochimica, durante le fasi operative del cantiere. A tale fine possono essere utilizzati i piezometri esistenti previo accordo con i proprietari delle aree qualora su suolo privato. A tale proposito si segnala la presenza di 5 piezometri nell'area di proprietà Sequenza (confinante a valle dell'area ex Sloi) che sarebbe opportuno includere nella rete di monitoraggio di cui sopra, in quanto rivestono un'importanza strategica nell'evidenziare con tempestività eventuali situazioni di criticità in falda durante i lavori. Si ritiene opportuno che vengano previsti adeguati sistemi di intervento da attuare nel caso in cui i dati di monitoraggio evidenzino delle criticità, al fine di limitare/impedire la diffusione di contaminanti in falda verso l'esterno delle aree contaminate. Per quanto riguarda l'area ex Carbochimica, essendo già preesistente da una barriera idraulica, costituita da un impianto di pompaggio e trattamento acque, su cui sarà necessario intervenire perché interferisce con lo spostamento del rio Lavisotto, si suggerisce di tener presente la necessità sopra evidenziata prevedendo un opportuno potenziamento dell'impianto esistente.</p>
B.18	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>E' previsto lo spostamento dell'impianto di barriera idraulica presente all'estremità sud della ex Carbochimica, in quanto ricadente sul nuovo tracciato del rio Lavisotto proposto da RFI. L'impianto è attualmente in gestione all'Agenzia per la Depurazione, ma è di proprietà degli stessi proprietari delle aree ex Sloi ed ex Carbochimica. Vista la necessità di rimuovere e allestire nuovamente in altro punto tutto l'impianto, si ritiene opportuno che venga garantito un efficientamento del nuovo impianto, anche in funzione della necessità di far fronte ad un eventuale aumento temporaneo della contaminazione in falda in seguito ai lavori che verranno eseguiti, come evidenziato nel paragrafo relativo alla falda sopra descritto. Fino al previsto spostamento e in ogni caso durante l'esercizio del nuovo impianto l'utilizzo dell'area "ex carbochimica" non dovrà pregiudicare l'accessibilità e la funzionalità dello stesso. Peraltro considerata l'importanza della barriera idraulica quale misura di sicurezza della qualità delle acque di falda, si ritiene opportuno che si valuti l'attribuzione a RFI della gestione diretta della stessa nelle fasi di realizzazione dell'opera sulla base di specifici accordi con i proprietari delle aree.</p>
B.19	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Si osserva inoltre che la realizzazione del nuovo alveo del rio Lavisotto all'interno dell'area ex Carbochimica, porta ad una frammentazione dell'area stessa, che può rappresentare un ostacolo per un futuro intervento di bonifica complessivo dell'area. Infatti in questo modo si viene a creare una porzione di area isolata dal resto, ad accessibilità limitata e di scarsissima fruibilità futura. Sarebbe auspicabile una variante progettuale che consenta di non suddividere l'area ex Carbochimica.</p>
B.20	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Tra le opere previste in tale area, lo spostamento del rio Lavisotto e la realizzazione di un nuovo canale interferiscono con due siti che sono stati oggetto di procedimenti di bonifica chiusi con analisi di rischio (SNC205194 – Sito non contaminato "Area ex Euromix-ex Frizzera, Via Brennero 95" e SNC205144 – Sito non contaminato - "Distributore carburanti AGP PV 3524 – ENI S.p.a."). Questo implica la necessità di verificare nello specifico la presenza e l'entità della contaminazione residua nei terreni e l'interferenza con le opere. Inoltre si dovrà valutare se la realizzazione delle opere va a modificare il modello concettuale alla base delle analisi di rischio elaborate per ciascuno dei due siti ed in caso prevedere una ricalibrazione delle stesse alla luce del nuovo scenario. Va posta attenzione anche a caratterizzare i suoli dell'ex scalo Filzi, in quanto area che ha ospitato attività di movimentazione di vari tipi di merci da oltre un secolo.</p>
B.21	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Il progetto prevede uno scavo con tecnologia TBM con agente fluidificante. Il materiale escavato dovrà essere stoccato per ca 28 giorni in cumuli di altezza ridotta al fine di garantire la sua essiccazione e la biodegradazione degli additivi. I tempi previsti per lo stoccaggio in uno stesso sito non potranno quindi essere inferiori a 28 giorni. Nella documentazione progettuale non è riportata alcuna valutazione atta a giustificare che le aree individuate siano sufficienti a soddisfare l'effettivo fabbisogno di stoccaggio dei materiali di risulta (sottoprodotti, rifiuti, materiali da riutilizzare in sito) tenendo conto dell'andamento degli scavi e dei tempi previsti per l'essiccazione dell'agente fluidificante.</p>
B.22	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Il tracciato attraversa un territorio dove l'antropizzazione dello stesso ha trasformato sensibilmente il paesaggio di fondovalle con le reti infrastrutturali a grande percorrenza e gli insediamenti produttivi sorto lungo queste vie di comunicazione. La nuova infrastruttura sarà realizzata quasi interamente in galleria con tratti in galleria artificiale e tratti in rilevato ed in trincea. Viene prevista anche la deviazione della Fossa denominata Lavisotto e la ricostruzione su un altro tracciato della stessa. Nello SIA è stata analizzata la componente biodiversità ed in particolare è stata verificata l'eventuale presenza di elementi di notevole pregio dal punto di vista naturalistico e conservazionistico, con particolare riferimento agli habitat e alle specie vegetali di interesse comunitario (ai sensi della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE), nonché ai taxa compresi nelle liste rosse delle piante d'Italia, sia a livello nazionale che regionale. Per la fase di esecuzione prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali di risulta lungo il futuro tracciato della linea ferroviaria che comporta la sottrazione temporanea di circa 20 ha di aree agricole con sottrazione di habitat faunistici non considerati di elevato pregio ed un impatto sulla connettività che viene ritenuto di bassa entità data la localizzazione e le caratteristiche delle aree. Per la fase di esercizio viene prevista la sottrazione permanente di circa 7 ha di terreni agricoli e di circa 3 ha tra formazioni boschive e prati stabili. Le aree soggette a sottrazione di una porzione di habitat faunistico, nonostante siano suolo agricolo, sono di limitato interesse naturale per via della loro destinazione sinantropica. Le analisi effettuate e contenute nella Vinca hanno permesso di garantire l'assenza di interferenza nei confronti delle aree di pregio naturalistico presenti nel territorio. In particolare, per quanto riguarda la ZSC Gocciadoro lo studio conclude escludendo che la galleria possa comportare l'alterazione degli equilibri idrogeologici dell'area protetta. Nei confronti delle ZSC Stagni delle Vela e Doss Trento, data la presenza nella fascia interclusa fra la ZSC e l'intervento in progetto di infrastrutture e di tessuto urbano nonché dell'alveo del fiume Adige, lo studio fa emergere la non significatività dell'infrastruttura in progetto sia nella fase di esercizio che di cantiere.</p>
B.23	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Si concorda con l'analisi dello studio per quanto riguarda l'interferenza con le ZSC indirettamente coinvolte, ritenendo necessario in ogni caso un monitoraggio in corso d'opera delle sorgenti considerate sensibili e dei popolamenti mesoigrofilici di Gocciadoro, in modo da segnalare tempestivamente eventuali dinamiche che possono influenzare lo stato di conservazione degli habitat di Natura 2000.</p>

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

B.24	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Si ritiene tuttavia non sufficientemente analizzato l'impatto sull'ecosistema acquatico degli interventi di artificializzazione previsti per la fossa del Lavisotto, che presenta tratti naturali a cielo aperto di interesse naturalistico e dove sono presenti specie di invertebrati di Natura 2000.</p> <p>Anche gli interventi di ripristino e della messa a dimora di piante lungo le sponde del Lavisotto non sembrano garantire la funzionalità ecologica della fascia riparia, ma seguire solo criteri estetici. A questo proposito si chiede di valutare soluzioni che favoriscano la naturalità del corso d'acqua e mantengano il più possibile la sua funzionalità ecologica.</p> <p>Si ritiene non sufficientemente approfondito l'impatto sull'aumento della frammentazione ecologica dei tratti in trincea e rilevato, che vanno a costituire una barriera fisica, che divide porzioni di territorio in settori distinti e difficilmente raggiungibili. Data l'importanza delle aree agricole come matrice ecosistemica in un contesto prevalentemente urbanizzato, si ritiene importante inserire accorgimenti per favorire la permeabilità della nuova infrastruttura nei confronti della fauna terricola.</p> <p>Per quanto riguarda 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. Pertanto si chiede di inserire tale tipologia di monitoraggio ambientale.</p> <p>In riguardo alla scelta dei miscugli di sementi di specie erbacee si chiede di privilegiare le specie spontanee provenienti dal corredo floristico locale.</p> <p>In conclusione per quanto riguarda gli aspetti legati all'incidenza ambientale sulle aree protette si esprime parere positivo, ma si ritiene necessario un'analisi degli aspetti sopra riportati nella successiva progettazione in modo da valutare le eventuali mitigazioni ed accorgimenti per limitare incidenze negative sull'ecosistema acquatico e sulla frammentazione ecologica all'interno della matrice agricola esistente.</p>
B.25	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Con riferimento alla componente faunistica si evidenzia, per quanto riguarda il tratto in uscita nella zona di Mattarello, l'esigenza di approfondire gli aspetti connessi ad un eventuale aumento delle collisioni con la fauna, dovute alla comparsa improvvisa di treni provenienti dalla galleria.</p> <p>Con riferimento alle competenze in materia di vincolo idrogeologico si evidenzia che nell'ordinamento statale è disciplinato del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267, in Provincia Autonoma di Trento è normato dalla legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11 (Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette).</p> <p>Vista la documentazione progettuale indicata nella citata nota, si da atto che le aree interessate dal progetto al di fuori dei tratti in galleria non rientrano in terreni vincolati ai sensi del vincolo idrogeologico, né in aree con penalità elevate (P4) da incendi boschivi della Carta di sintesi della pericolosità ai sensi del Piano urbanistico provinciale.</p>
B.26	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Il recupero delle condizioni di abitabilità e nutrizione (fertilità) dei terreni sottoposti ad occupazione temporanea non preordinata all'esproprio, passa attraverso il ripristino di adeguati livelli sostanza organica stabilizzata e, con essi, dell'attività biologica, specialmente quella che si svolge nell'interfaccia suolo-radici della pianta coltivata (rizosfera).</p> <p>L'assenza protratta per anni di qualsiasi restituzione di sostanza organica al terreno induce un inevitabile declino della fertilità, in quanto vengono a mancare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>gli apporti di superficie dei residui vegetali della coltura (foglie, rami, potature) e della biomassa degli sfalci (pacciamature) dell'inerbimento sottovigneto/frutteto;</li> <li>gli essudati radicali nello spessore del profilo esplorato dalle radici (strato attivo);</li> <li>le periodiche fertilizzazioni con ammendanti organici locali o del commercio (compost, letame, pollina, ecc.).</li> </ol> <p>Da non sottovalutare, nel caso in esame, ulteriori effetti indesiderati quali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>costipazione del terreno, ad opera passaggi ripetuti di automezzi e macchine operatrici preposti a trasporto e deposito materiali di risulta dell'apertura trincee e perforazioni in roccia delle gallerie;</li> <li>compattazione e asfissia del terreno, ad opera dello spessore sovrastante di materiale inerte.</li> </ol> <p>Indispensabile quindi, a lavori ultimati dei cantieri, il ripristino delle specifiche potenzialità dei terreni e, con esse, le peculiarità delle colture e relative produzioni. In questo contesto, è evidente che la gestione del suolo assume un'importanza strategica nella determinazione della qualità delle interrelazioni pianta-suolo.</p> <p>La possibilità di uno sviluppo radicale abbondante e armonico, l'instaurarsi di adeguati scambi gassosi, una buona ritenzione idrica, una discreta dotazione di sostanza organica, una equilibrata attività biologica, un terreno che sfugga ai pericoli della compattazione e dell'asfissia (stabilità strutturale), sono evidentemente tutti elementi fondamentali per il miglior estrinsecarsi degli scambi idrico-nutrizionali tra pianta e terreno e, conseguentemente, per la massima espressione delle potenzialità produttive della pianta coltivata, ai fini del migliore risultato agronomico.</p> <p>Situazione analoga alla precedente, quella dei depositi alluvionali di fondovalle portati in superficie dall'apertura di trincee. Trattasi di substrati evidentemente sterili, a motivo di un turnover della sostanza organica bloccato da decenni, se non secoli, che abbisogna di essere riattivato per renderli idonei alla coltivazione di specie agrarie, o alla destinazione ricreativa (inerbimento, messa a dimora di specie ornamentali arbustive ed arboree).</p> <p>Evidenze sperimentali e di pieno campo suggeriscono allo scopo l'impiego di un ammendante stabilizzato, tipo il compost. Particolarmente adatto, quello prodotto presso l'impianto CICLOVERDE di Bioenergia Trentino in loc. Cadino - Faedo <a href="https://bioenergiatrentino.it/">https://bioenergiatrentino.it/</a> peraltro consentito in agricoltura biologica (ai sensi circolare MIPAF dd. 13.09.1999). Trattasi di "ammendante compostato misto", ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (umido) proveniente da raccolta differenziata miscelata con scarti vegetali, a valle di un processo di digestione anaerobica che consente la produzione di biogas e di energia.</p> <p>Dosi e modalità d'impiego, a cura dell'Unità Biomasse ed energie rinnovabili della Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige, sono di seguito riportati per comparti di attività.</p> <p>Si ritiene che le problematiche sopra esposte debbano essere valutate in occasione della Conferenza di Servizi.</p> <p>Dal parere del Comune di Besenello si evince il contributo di seguito esposto relativamente alla tematica inerente il consumo di suolo agricolo di pregio.</p> <p>Nel pieno rispetto dei principi ispiratori della legge provinciale 15/2015 le aree agricole dei Comuni della periferia sud di Trento, individuate come "deposito terre" in via eventuale, debbono essere risparmiate. Data la preziosità del suolo, in particolare di quello agricolo, e la presenza di aree già antropizzate disponibili nelle zone adiacenti ai cantieri previsti, il Comune richiede un ravvedimento sulla possibilità di sacrificare terreni coltivati già oggetto di lavori per la realizzazione di importanti opere pubbliche, quali la posa delle tubazioni per l'acquedotto di fondovalle che parte dalla sorgente Acquaviva e la realizzazione del Depuratore Trento Tre. In merito il Comune rimanda alle osservazioni trasmesse dai concittadini proprietari e coltivatori dei fondi in parola in sede di dibattito pubblico e si richiede l'individuazione di aree alternative già degradate o cementificate.</p>

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

B.27	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CQS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Altra criticità del progetto di fattibilità del Bypass e legata alla interruzione della Ferrovia Trento Malè allo Scalo Filzi, è la soppressione dei binari che consentono l'accesso dei treni all'attuale storica officina di manutenzione materiale rotabile di via Secondo da Trento (Piazza Centa); infatti i tempi di realizzazione della nuova officina a Spini di Gardolo sono incompatibili con l'inizio dei lavori delle opere del bypass previste per gennaio 2023.</p> <p>Nella riunione del 3 dicembre scorso con Comune di Trento, Provincia di Trento e RFI/Italferr è stata discussa una soluzione che pare risolvere le criticità evidenziate. L'ipotesi prevede lo spostamento preventivo della Ferrovia Trento - Malè a ovest delle opere anticipate (GAO2 - TRO3) che potranno quindi essere realizzate mantenendo la Ferrovia Trento Malè in esercizio, assicurandone il collegamento sia con la stazione di via Dogana sia con l'esistente officina di manutenzione dei treni. Successivamente, al momento della realizzazione delle opere GAO3 (sovrappasso Nassirya) e TRO4 (rampa di risalita Nord), la linea della Ferrovia Trento - Malè verrebbe provvisoriamente interrotta ma sarebbe poi riattivata al termine del completamento dei lavori stessi, utilizzando un sovrappasso al Bypass e ricollegandosi al tracciato realizzato ad ovest della trincea TRO3.</p> <p>Nel progetto di fattibilità del Bypass è prevista la dismissione del collegamento ferroviario a scartamento normale oggi esistente tra lo Scalo Filzi e il binario a tre rotaie della Ferrovia Trento Malè che costeggia il rio Lavisotto, e che avrebbe dovuto assicurare il collegamento con la nuova officina a doppio scartamento, da realizzarsi a Spini di Gardolo.</p> <p>Nei 3 lotti funzionali che contraddistinguono il progetto complessivo, di cui ad ogni buon conto si allegano alla presente gli schemi funzionali di RFI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lotto funzionale A): Circonvallazione ferroviaria di Trento</li> <li>- Lotto funzionale B): interrimento linea storica</li> <li>- Lotto funzionale C): NorduS</li> </ul> <p>non compare tuttavia il ripristino di tale collegamento, pregiudicando di fatto l'arrivo dei treni a scartamento normale presso la nuova officina di Spini.</p> <p>Si ritiene indispensabile che tale collegamento venga invece assicurato già al termine dei lavori del bypass e confermato successivamente nei progetti delle fasi dei lotti funzionali B) (interrimento linea storica e stazione di Trento) e C) (Nordus), coerentemente con i programmi di sviluppo del TPL da parte della PAT.</p> <p>In conclusione si richiede di apportare al progetto le modifiche necessarie per assicurare la continuità dell'esercizio della Ferrovia Trento Malè, fatta salva l'interruzione tecnica per il tempo strettamente necessario alla realizzazione delle opere GAO3 e TRO4, ed inoltre di garantire già al termine dei lavori di Bypass il collegamento tra i binari a scartamento normale e la Ferrovia Trento Malè per il raccordo alla nuova officina di manutenzione a Spini di Gardolo.</p>
B.28	Provincia Autonoma di Trento	<p>S138U0308/2022/18.5-2021-1132/AI</p>	<p>Compatibilità delle opere con il regime di piena del fiume Adige: ferma restando la prescrizione già impartita dallo Scrivente in merito alla redazione, nelle successive fasi progettuali, della relazione di compatibilità asseverata, ai sensi di quanto previsto dalle Norme di Attuazione del Piano Urbanistico Provinciale (PUP), per gli interventi ricadenti nelle aree classificate dalla Carta di Sintesi della Pericolosità (CSP) con penalità, ai fini dell'uso del suolo, derivanti dalle classi ordinarie della pericolosità, con riferimento alle penalità derivanti dalla pericolosità residua, conseguente all'ipotesi di rotta arginale del fiume Adige, di seguito si riporta quanto contenuto nel precedente parere di data 03/06/2022 prot. n. 377252. "Le Carte della Pericolosità, previste dall'art. 10 della legge provinciale 1 luglio 2011, n. 9, quale strumento di rilevazione dei pericoli localizzati sul territorio, perimetrano e classificano i fenomeni attesi in base a diversi gradi di pericolosità. In particolare, la pericolosità è espressa in quattro classi ordinarie e quattro straordinarie. Tra queste ultime rientra la pericolosità residua, la quale è riferita alle porzioni di territorio che possono subire effetti dannosi per la presenza di particolari morfologie o strutture capaci di alterare la dinamica degli eventi e quindi di indurre un comportamento anomalo degli stessi che non trova adeguata rappresentazione con le classi di tipo ordinario. Le aree a pericolosità residua sono, quindi, individuate ad integrazione delle classi di pericolosità ordinarie, in particolare per rappresentare scenari che tengono conto dell'indeterminatezza e dei limiti delle metodologie analitiche applicate o anche dell'azione mitigante di particolari opere di difesa. Considerate le molteplici finalità delle Carte della Pericolosità, che concorrono a definire tutti gli elementi necessari per comprendere determinati fenomeni, con le classi di pericolosità residua sono stati valutati diversi scenari di efficacia ed efficienza dell'azione mitigante delle diverse opere di difesa o sistemi di mitigazione realizzati sul territorio. Detto ciò, si evidenzia che le aree a pericolosità residua di Trento nord riguardano lo scenario conseguente all'ipotesi di rotta arginale del fiume Adige, in località Roncafort, con l'obiettivo di descrivere, ai fini conoscitivi (deliberazione della Giunta provinciale n. 1078 di data 19/07/2019 - paragrafo 3.1), gli effetti attesi conseguenti ad eventi imprevedibili di questo tipo, soprattutto in aree ove l'esondazione per sormonto è poco probabile. Tali scenari sono stati simulati al fine di ottenere delle pure "indicazioni" sulla possibile dinamica della piena conseguente ad un collasso arginale, che potrebbe verificarsi lungo l'argine sinistro a monte della città di Trento, considerato anche che la propagazione dell'acqua in un territorio fortemente antropizzato come quello posto a Nord della città può essere governata localmente da singolarità non sempre individuabili e quindi difficilmente rappresentabili (rogge, in gran parte coperte; reticolo delle acque bianche; muri di recinzione; altri piccoli manufatti puntuali non rilevabili dal punto di vista modellistico). In virtù di quanto appena detto, la pericolosità residua legata a scenari di rotta arginale, a differenza di quella discernente dalla presenza di morfologie o strutture capaci di alterare la dinamica degli eventi alluvionali (efficacia/efficienza delle opere o infrastrutture interferenti) e dall'indeterminatezza/limiti dei metodi analitici, la quale è stata suddivisa in tre livelli che, mediante criteri di zonizzazione, vengono trasposti in tre gradi di penalità rappresentati dalla Carta di Sintesi della Pericolosità, è rappresentata con il P1 - aree con penalità trascurabile o assente (deliberazione della giunta provinciale n. 379 di data 18/03/2022 - Capitolo 4, art. 18) ai fini dell'uso del suolo e, di conseguenza, non prevede l'applicazione di alcun tipo di disposizione finalizzata all'esecuzione degli interventi di trasformazione urbanistica-edilizia, ma costituisce un elemento di ulteriore "attenzione" e di memoria storica (i documenti storici relativi alla piena del 1966, che colpì Trento, raccontano proprio della rotta arginale che si verificò in loc. Roncafort) da tener presente ai fini di ulteriori valutazioni legate alla rilevanza degli interventi stessi";</p>
B.29	Provincia Autonoma di Trento	<p>S138U0308/2022/18.5-2021-1132/AI</p>	<p>Misure non strutturali per la gestione degli eventuali fenomeni di piena durante l'esecuzione dei lavori: si concorda sull'opportunità che le successive fasi progettuali prevedano l'individuazione di tali misure, inerenti la gestione di eventuali eventi di natura alluvionale che dovessero verificarsi durante l'esecuzione delle opere e volte, pertanto, a garantire la sicurezza delle diverse fasi di cantiere. Tali misure, dunque, non vanno intese come opere e/o misure atte a garantire la compatibilità delle opere in fase di esercizio, e quindi ai fini dell'uso del suolo di cui al punto precedente, ma vanno fatte rientrare tra gli aspetti riguardanti la sicurezza ed il coordinamento del cantiere;</p>
B.30	Provincia Autonoma di Trento	<p>S138U0308/2022/18.5-2021-1132/AI</p>	<p>Contenuti dell'art. 7, comma 3, delle Norme di Attuazione del PGRA: sul territorio della Provincia Autonoma di Trento non trova applicazione la normativa relativa al PGRA (rif. Art. 1 del PGRA stesso).</p>

Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento

B.31	Provincia Autonoma di Trento	S/136/U/308/2022/18.5-2021-1132/A1	<p>Si dovrà prevedere un piano di riordino particellare con individuate le superfici che, a fine dei lavori, dovranno essere oggetto di frazionamenti e regolarizzazioni catastali - patrimoniali, che dovranno prevedere la demanializzazione dei nuovi alvei dei corsi d'acqua di competenza, oggetto di spostamento / rettifica, e la sdemanializzazione dei tracciati attuali che saranno interessati dalle nuove infrastrutture ferroviarie e relative opere accessorie, o che saranno destinati al deflusso delle acque meteoriche ed all'utilizzo come bypass in caso di necessità.</p>
------	------------------------------	------------------------------------	--

PRESCRIZIONI DA OTTEMPERARE PRIMA DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO (PFTE A BASE GARA)			
C.01	Comando Truppe Alpine	Cod.id VCIE TERR Ind.C1.1.14.15 del 04/02/2021	In esito a quanto rappresentato con la lettera a cui si fa riferimento, sentiti i Comandi e gli Enti delle diverse Forze Armate competenti sul territorio, si esprime il Nulla Osta Militare Interforze, alla realizzazione dell'opera indicata in oggetto, purchè i lavori siano eseguiti in modo conforme alla documentazione presentata.
C.02	COMUNE DI BESENELLO E TRENTO	Prot. n.397 del 09/03/2022 - Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Verificare preventivamente, per la sottostazione elettrica in località Murazzi, il rispetto degli obiettivi di qualità (Art. 4 del DPCM 8 luglio 2003 sulle basse frequenze) in relazione alla presenza di ambienti abitativi e luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere.
C.03	COMUNE DI BESENELLO E TRENTO	Prot. n.397 del 09/03/2022 - Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Prevedere nel Piano di monitoraggio ambientale anche il monitoraggio del parametro NOX;
C.04	AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELLE ALPI ORIENTALI	Prot. n. 1639/2022 del 08/03/2022	Dovranno essere previste opportune misure non strutturali per la gestione di eventuali fenomeni di piena che dovessero manifestarsi durante la realizzazione dell'opera in oggetto
C.05	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.202/2016 Verbiale di delib. n.27 del 24/02/2022	Considerato il ruolo centrale nel sistema della mobilità provinciale e cittadino della ferrovia Trento-Malé e quindi la necessità di prevederne la continuità di servizio anche nelle fasi di lavorazione per la realizzazione della circonvallazione ferroviaria, si prescrive che nelle successive fasi progettuali il progetto depositato venga modificato in modo da ridurre la sospensione del servizio al minimo indispensabile, anche operando in via preventiva con la realizzazione da subito delle opere necessarie.
C.06	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n. 202/2016 Verbiale di delib. n.27 del 24/02/2022	Per massimizzare i benefici sia ambientali che logistici per la città derivanti dalla circonvallazione ferroviaria per le merci, si prescrive il prolungamento massimo possibile verso nord della parte interrata sviluppando, nelle successive fasi progettuali, la previsione già delineata in accordo RFI/Comune di Trento (nota del Comune a firma del Sindaco del 29/09/2021 n. 245747 e risposta RFI a firma della Commissaria Straordinaria Paola Firmi del 16/12/2021 n. 332979). Questa previsione prevede il prolungamento verso nord di 165 metri della parte completamente interrata consentendo così la previsione di una nuova fermata condivisa tra ferrovia del Brennero e Trento Malé con attraversamento aereo dei binari e possibilità quindi di integrare le connessioni est/ovest anche per questa parte della città. Si richiede pertanto che a titolo di compensazione RFI collabori nella progettazione delle opere per la realizzazione della nuova fermata impegnandosi già da ora a rendere disponibile convenzionalmente in base all'ordinamento vigente lo scavalco delle linee ferroviarie, l'utilizzo delle superfici di copertura dei binari e la realizzazione in adiacenza delle strutture idonee a garantire i servizi necessari e complementari di interesse collettivo, secondo le modalità che saranno definite successivamente (la prosecuzione verso nord necessiterà di rivedere anche la previsione dei punti di evacuazione e soccorso che dovranno essere necessariamente sviluppati nelle successive fasi di progettazione e integrati con le previsioni del punto precedente funzionali alla fase 3 del progetto integrato di cui ai protocolli del 2018 e 2019);
C.07	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Approfondire la conoscenza complessiva del fenomeno di Deformazione Gravitativa Profonda di Versante che andrà integrata con l'effettuazione di prove geotecniche, elettriche e sismiche collegate ai sondaggi in corso, al fine di ottenere un modello rappresentativo dell'ammasso roccioso sul quale sviluppare la progettazione esecutiva.
C.08	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Approfondire l'aspetto relativo all'effetto diga, verificando l'influenza delle paratie previste nel settore via Brennero - Scalo Filzi in considerazione anche dell'apporto di acqua da parte della montagna carsica (Monte Calisio), soprattutto negli episodi di pioggia intensa, individuando misure compensative.
C.09	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Rispetto all'ingresso della galleria nord: il fronte roccioso soprastante il piazzale che verrà realizzato in via Malvasia, caratterizzato da pericolosità di crollo, dovrà essere consolidato con interventi conformi alle caratteristiche dell'ammasso roccioso, comprensivi di interventi di drenaggio. Independentemente dal tipo di opere (opere di sostegno, chiodature, reti, ecc.), il versante dovrà poi essere sistemato con interventi che consentano un adeguato inserimento visuale e paesaggistico, adottando ad esempio, tecniche di rinaturazione/rinverdimento e controllo dell'erosione.
C.10	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	È necessario che negli elaborati progettuali si ricalcolino i volumi di scavo che interesseranno i terreni del SIN compresa la Roggia Armanelli.
C.11	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Si chiede di aggiornare i dati relativi al soil gas utilizzati nell'analisi di rischio organizzando una nuova campagna di misura da concordare con gli Enti competenti.

Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento

C.12	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Lo scavo interessante le aree inquinate di Trento nord dovrà essere eseguito in atmosfera confinata, sia per la sicurezza dei lavoratori che per i cittadini.
C.13	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Si chiede di valutare gli effetti a valle della barriera idraulica presente a valle del sito Carbochimica nel caso di un'interruzione di funzionamento ed eventuali interventi mitigatori o alternativi.
C.14	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Si chiede di prevedere un monitoraggio in continuo per l'aria relativamente al cantiere interferente con il SIN e proporre, in accordo con APPA, un monitoraggio delle acque dei piezometri a valle del SIN durante gli interventi di scavo.
C.15	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Integrare le informazioni relative alla preparazione dei terreni inquinati del SIN per il loro smaltimento con i dettagli di modalità di preparazione del materiale inquinato e ubicazione del sito di destino delle terre prima della fase esecutiva
C.16	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Indicare gli impianti di trattamento dove verranno convogliate le acque di falda aggottate dall'area di scavo interferente con il SIN.
C.17	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.20/22/06 Verale di delib. n.27 del 24/02/2022	Si prescrive che sia garantita la funzionalità sia di via del Brennero a Trento Nord che di via Nazionale a Mattarello per l'intera durata dei lavori.
C.18	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.20/22/06 Verale di delib. n.27 del 24/02/2022	Si prescrive che i successivi sviluppi progettuali, in coerenza con il progetto integrato di cui ai protocolli del 2018 e 2019, prevedano per la stazione provvisoria anche le predisposizioni per l'inserimento delle opere per la sua attivazione e la sua copertura e che le stesse predisposizioni siano inserite nell'appalto dei lavori.
C.19	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.20/22/06 Verale di delib. n.27 del 24/02/2022	Per garantire la possibilità di interventi di riqualificazione dell'area che verrà liberata in conseguenza delle necessarie demolizioni degli edifici interferenti con l'opera ferroviaria nella zona nord di San Martino, a parziale risarcimento, si prescrive che il sistema di ricopertura delle aree di scavo sia tale da consentire qualsiasi utilizzo delle aree di superficie senza limitatamente ai carichi di progetto e che RFI già da ora si impegni a rendere disponibile convenzionalmente in base all'ordinamento vigente l'utilizzo delle superfici di copertura dei binari e delle aree espropriate limitrofe per la realizzazione di nuovi spazi urbani di interesse della collettività, secondo le modalità che saranno definite successivamente;
C.20	COMUNE DI BESENELLO	Prot. n.397 del 09/03/2022	Si prescrive che sia garantita la funzionalità di via Nazionale a Mattarello e verso le case di Acquaviva nel Comune di Besenello per l'intera durata dei lavori.
C.21	TERNA SPA	TERNAP2021 0101502 - 14/12/2021	L' eventuale piantumazione di piante e/o l'installazione di torri e lampioni di illuminazione dovrà essere conforme a quanto previsto dal DM 449 sopra richiamato e dalla norma CEI 64-7, (tenuto conto, tra l'altro, dello sbandamento dei conduttori, della catenaria assunta da questi alla temperatura di 40°C) ed all'art. 83 del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 che trascriviamo in calce.
C.22	TERNA SPA	TERNAP2021 0101502 - 14/12/2021	Per quanto riguarda la realizzazione di parcheggi, recinzioni metalliche, impianti di illuminazione ed opere varie, Vi precisiamo che i sostegni delle linee elettriche sono muniti di impianti di messa a terra e pertanto soggetti, in condizioni normali di esercizio, a dispersione di corrente. Dovranno pertanto essere adottati tutti gli accorgimenti, tra i quali, a titolo meramente indicativo e non esaustivo, l'opportuno sezionamento di tutti i manufatti metallici/condutture metalliche/linee telefoniche interrate, da eseguirsi conformemente alle Norme, atti ad evitare il trasferimento a distanza dei potenziali elettrici originati dal normale funzionamento degli elettrodotti.
C.23	TERNA SPA	TERNAP2021 0101502 - 14/12/2021	Nell'esecuzione dei lavori non dovranno essere interrati i piedini del sostegno né danneggiati i dispositivi di messa a terra (piattine di terra) presenti sui piedini in calcestruzzo del sostegno.

C.24	TERNA SPA	TERNAP2021 0101502 - 14/12/2021	Dovrà essere garantito, attraverso strada carrabile, l'accesso incondizionato con automezzi H24 alla base dei nostri sostegni, interclusi nelle aree di stoccaggio "AS01-02", per l'esecuzione delle attività di esercizio e manutenzione dell'elettrodotto facente parte della Rete di Trasmissione Nazionale dell'energia elettrica. A tal fine qualora si ritenga necessario realizzare la recinzione dell'area, dovranno essere presi opportuni accordi preventivi con la scrivente.
C.25	TERNA SPA	TERNAP2021 0101502 - 14/12/2021	Le opere in prossimità dei sostegni dovranno essere ad una distanza non inferiore a 2m dalla struttura dello stesso. Attorno alle basi dei sostegni dovranno essere posizionate idonee barriere "New Jersey" a protezione della struttura del traliccio.
C.26	TERNA SPA	TERNAP2021 0101502 - 14/12/2021	I sostegni n.89-90 della linea T.23.018 e n.153-154 della linea T.23.021 dovranno essere dotati di mire ottiche fisse e monitorati durante le fasi di preparazione dell'area di cantiere "AS01-02" con lettura giornaliera e, a lavori ultimati, con lettura ogni due settimane. In occasione di forti precipitazioni, dovrà essere inoltre controllata l'eventuale erosione delle pareti di scavo, al fine di garantirne la distanza di norma dai sostegni citati. Nondimeno dovrà essere prontamente informata Terna in caso di condizioni di instabilità manifesta dell'area che possa pregiudicare la stabilità dei sostegni degli elettrodotti. Opportuna relazione dei rilievi e delle verifiche dello stato di fatto dovranno essere inviati alla PEC Terna dipartimento-norddest@pec.terna.it dopo un mese dall'inizio dei lavori e poi a cadenza trimestrale salvo diversa richiesta da parte di Terna.
C.27	TERNA SPA	TERNAP2021 0101502 - 14/12/2021	Dovrà infine esserci fornito un programma cronologico dettagliato relativo alle attività di cantierizzazione previste nelle aree di stoccaggio sopraccitate.

Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

PRESCRIZIONI DA OTTEMPERARE PRIMA DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO (PFTE A BASE GARA)		
D.01	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021</p> <p>2) Chiarire le problematiche relative alla stabilità del versante attraverso un modello tridimensionale dei fenomeni di instabilità che possa essere la base per gli approfondimenti circa la stabilità del versante. Definire il modello di circolazione idrica sotterranea così da poter valutare in maniera più specifica gli effetti dell'apertura del cavo di galleria può avere sia sulla circolazione idrica sotterranea in relazione alle venute d'acqua in galleria che al depauperamento delle risorse idriche sotterranee del Monte Marzola e delle sorgenti già captate.</p> <p>3) Effettuare una analisi di rischio per la parte movimento di versante e l'effetto sulle sorgenti in fase di PFTE a base di gara di appalto.</p>
D.02	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021</p> <p>Effettuare una analisi del rischio geologico, geotecnico ed idrogeologico per valutare i possibili impatti sul versante e sui tempi di costruzione dell'opera per definire eventuali azioni da introdurre in fase esecutiva. Effettuare approfondimenti circa le condizioni di stabilità del versante del Monte Marzola alla luce delle evidenze delle indagini eseguite per valutare gli effetti dello scavo delle due canne e del conseguente perfezionamento del modello geologico del versante.</p>
D.03	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021 Determinazione motivata n. 2/2022 del 05.08.2022</p> <p>1) Redazione di un elaborato che dovrà dimostrare la piena conoscenza del progettista delle diverse problematiche sulla sicurezza relative al sistema analizzato e ai suoi sottosistemi, deve inoltre evidenziare come siano state prese in considerazione le possibili soluzioni alternative nel caso in cui le successive fasi di progetto rendano evidente l'impossibilità di perseguire la soluzione iniziale prevista e deve, in ultimo, dimostrare di averne tenuto conto nella stima dei costi.</p> <p>4) Dimostrare l'efficacia delle misure di sicurezza che si intendono adottare in relazione al traffico di merci pericolose (tenendo presente il ricorso sempre maggiore a nuovi vettori energetici) sia in termini di specifici presidi da annoverare nei punti antincendio, sia di presenza contemporanea nelle due canne di treni merci e/o passeggeri come sembra risultare dalla illustrazione dei lotti funzionali B e C.</p>
D.04	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021</p> <p>Riguardo al tema della viabilità, e con specifico riferimento all'intervento denominato NV01, si richiede lo sviluppo e valutazione delle alternative progettuali per la realizzazione del sottoattraversamento della ferrovia e la riconnessione del reticolo viario</p>
D.05	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021</p> <p>1) Acquisire ed elaborare autonomamente tutti i dati orari e suborari di precipitazione disponibili.</p> <p>2) Ai fini della determinazione delle portate al colmo, verificare i valori ottenuti facendo variare i parametri utilizzati nelle simulazioni.</p> <p>3) Verificare la funzionalità delle opere in progetto incrementando il Tr=30 anni assunto come scenario di rischio in Adigetto.</p> <p>4) Apportare le modifiche ai tombini di nuova realizzazione nel rispetto della Circolare 2019.</p> <p>5) Verificare i fenomeni di rigurgito causati da tombini esistenti e che possono interagire quelli di nuova costruzione.</p> <p>6) Verificare le canalizzazioni in progetto assumendo valori di scabrezza più cautelativi.</p> <p>7) Stimare il trasporto solido e valutare la necessità di rivestimenti per le opere in progetto.</p> <p>8) Nel rispetto della normativa vigente debbono essere modificate le ipotesi di tombatura sviluppate.</p>
D.06	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- campagna di indagini conoscitive delle varie parti d'opera costituenti gli immobili</li> <li>- predisposizione rilievi geometrici e strutturali degli immobili</li> <li>- predisposizione controllo strumentale per immobili valutati a maggior rischio di stabilità</li> </ul>
D.07	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021</p> <p>verificare ed aggiornare, se del caso, le ditte oggetto di espropriazione, occupazione temporanea etc., alla luce delle prescrizioni di cui al presente documento</p>
D.08	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021</p> <p>- Allegare al PFTE un capitolato informativo (linee guida PFTE par. 3.2.11) prima della gara</p>
D.09	C.S.I.L.L.P.P.	<p>Parere n. 01/2021 del 22.12.2021</p> <p>Istituire una struttura di riferimento per la gestione del rischio conforme alla UNI ISO 31000</p> <p>- Elaborare un piano per la gestione dei rischi con particolare riguardo ai rischi temporali</p>



**Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP**

D.10	C.S.I.L.L.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05/08/2022	I risultati degli studi specifici integrati da monitoraggio inclinometrico profondo, condotti dalla Provincia di Trento lungo il versante, richiedono ulteriori approfondimenti da allegare alla nuova documentazione integrativa del PFTE. Non si ritengono pienamente esaustive le interpretazioni rappresentate nelle sezioni geologiche proposte per il versante del monte Marzola, la presenza di discontinuità subverticali, rende opportuno un approfondimento relativo, oltre che alle geometrie dei corpi, anche alla valutazione delle tempistiche di realizzazione delle gallerie. Le ricostruzioni attinenti ai fenomeni gravitativi del versante dovrebbero essere meglio finalizzate sulla base delle ulteriori indagini attualmente in corso, per una più accurata ricostruzione del modello tridimensionale dei movimenti di versante. Tali approfondimenti dovranno far parte delle relazioni specialistiche del progetto posto a base di gara. Il completamento delle indagini in atto e la loro interpretazione alla luce delle indicazioni precedenti, dovrà contribuire ad un approfondimento ulteriore del complesso sistema che forma il monte Marzola e della sua interazione con le gallerie, che sarà parte dei contenuti delle relazioni specialistiche di dettaglio.
D.11	C.S.I.L.L.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05/08/2022	Dal punto di vista idrogeologico si ritiene necessario che le nuove indagini, a carattere idro-geochimico e sui livelli piezometrici, confluiscono nella definizione di modelli di circolazione idrica caratterizzati da un maggior grado di dettaglio nella valutazione del rischio.
D.12	C.S.I.L.L.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05/08/2022	Alla luce del quadro geologico, geotecnico e geomeccanico fino ad ora accertato, che vede la presenza di deformazioni gravitative lente di versante superficiali e profonde, anche se queste ultime di modesta entità, con possibili impatti sulla funzionalità gestionale delle gallerie, si ritiene indispensabile mettere a punto, prima dell'affidamento dei lavori, un accurato sistema di monitoraggio, considerato anche l'elevato grado di antropizzazione del versante soprastante lo scavo delle gallerie. Il sistema di monitoraggio, in condizioni di ridondanza di ubicazioni di punti rilievo e di sistemi di misura, consisterà in inclinometri profondi, ubicati nel versante anche al di fuori dell'asse del tracciato, piezometri per il monitoraggio delle falde e in sistemi satellitari, con punti specifici, che restituiscano un quadro degli spostamenti del versante nel suo complesso. Tale monitoraggio deve essere in grado di mettere in evidenza gli impatti dello scavo delle gallerie, al fine di determinare eventuali azioni da applicare in fase esecutiva all'insorgere di difformità tra le condizioni attese e quelle misurate.
D.13	C.S.I.L.L.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05/08/2022	Si ritiene altresì indispensabile, prima dell'affidamento dei lavori, un sistema di monitoraggio per i cavi delle gallerie e per il piano del ferro che restituisca un controllo in tempo reale di eventuali movimenti al fine di garantire la sicurezza dei convogli che si muoveranno nelle due gallerie.
D.14	C.S.I.L.L.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05/08/2022	Tenuto conto della complessità delle gallerie in argomento si prescrive un sistema in grado di garantire la continuità radio per consentire alle squadre di emergenza di comunicare con le loro strutture di comando in loco utilizzando le proprie attrezzature di comunicazione, così come previsto dalla STI/SRT.

**Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
A.12	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio acustico per la fase di cantiere ed uno in fase di esercizio redatti secondo le linee guida predisposte dall'ISPRA e quanto previsto dalla norma UNI 9614:2017 (appendice A2 "Vibrazioni prodotte da traffico ferroviario" e A4 "Vibrazioni prodotte da attività di cantiere"). I piani di monitoraggio dovranno essere concordati con la Provincia autonoma di Trento e APPA Trento, le quali dovranno successivamente provvedere anche alla verifica ed alla valutazione dei risultati delle predette campagne di monitoraggio</p>
A.13	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Dovranno essere eseguiti i monitoraggi previsti dal Piano per le due fasi di cantiere e di esercizio, prevedendo per quest'ultima fase la reiterazione dei monitoraggi con periodicità biennale.</p>
A.14	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Prima dell'avvio dei lavori, il Proponente dovrà presentare un piano cartografico/ortografico con l'esatto ubicazione degli interventi previsti.</p>
A.15	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Si prescrive inoltre per lo scenario attuale una più ampia campagna di monitoraggio al fine dell'individuazione dello stato attuale.</p>
A.16	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Inoltre si dovrà prevedere un censimento dei ricettori sensibili verificandone l'effettiva destinazione d'uso e il rispetto dei limiti diurni/notturni con l'intento di integrare e/o aggiornare piano di monitoraggio ambientale.</p>
A.17	Ministero della Transizione Ecologica	<p>I risultati della simulazione, sia per la fase di cantierizzazione che in fase di esercizio dovranno essere restituiti agli Enti coinvolti come mappe sonore su ortofoto nei periodi previsti dalla normativa diurno e notturno (CO e PO) anche comprendendo previsioni di mitigazione.</p>
A.18	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Ove possibile le barriere antirumore previste dovranno prevedere al fine di minimizzare l'impatto visivo l'utilizzo di filari arborei o opere al verde.</p>
A.19	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Si richiedono accurato monitoraggio e adeguate misure di mitigazione per l'aria di cantiere a ridosso della zona residenziale di Besenello; si richiede, inoltre, un aggiornamento dello studio acustico che consideri la corretta localizzazione dei ricettori residenziali e gli impatti e le relative mitigazioni in relazione all'aumento di transiti e alla nuova tipologia di treni.</p>
A.20	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Considerata la collocazione del sito AT.01 nei pressi di un'arteria ad alto traffico nelle successive fasi progettuali per le analisi della situazione ante operam si utilizzino i dati ricevuti dalla stazione di monitoraggio Trento via Bolzano.</p>
A.21	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Valutare la posizione del punto di monitoraggio ATC.01 cercando una localizzazione che permetta una analisi più rappresentativa delle emissioni di cantiere.</p>
A.22	Ministero della Transizione Ecologica	<p>La concentrazione media annua di biossido di azoto (NO2) rilevata presso la stazione di monitoraggio di traffico è prossima al limite normativo previsto. Pertanto i contributi dovuti alla presenza del cantiere e delle aree di stoccaggio insistono su una situazione di partenza che presenta già delle criticità. Pertanto nelle future fasi progettuali utilizzare tecniche modellistiche per quantificare l'incremento di concentrazione di NO2 dovuto sia ai mezzi di cantiere, sia al flusso di mezzi pesanti, valutando anche l'aumento di traffico sulle strade interessate. Prevedere, se necessario, monitoraggio continuo della componente sopracitata con strumentazione conforme alla norma UNI EN 14211:2012.</p>
A.23	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Vista la criticità della situazione iniziale, si richiede un ampliamento della campagna di monitoraggio con l'installazione di ulteriori punti in prossimità del Comune di Besenello con strumentazione conforme alla norma UNI EN 14211:2012.</p>
A.24	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Durante le attività di cantiere va predisposta una costante attività di monitoraggio per verificare l'effetto derivante dalla realizzazione delle opere di scavo e realizzazione di opere in sotterraneo, in termini di modifica della circolazione idrica.</p>
A.25	Ministero della Transizione Ecologica	<p>Le attività di monitoraggio delle acque superficiali per la componente "Parametri biologici e fisiografico-ambientali" devono essere articolate nella seguente modalità:                      - il rilievo dello stato della comunità bentonica (STAR-ICMi), della comunità ittica (NISECI) e della comunità macrofittica (IBMR-IQR) nei punti individuati dal PMA nella Fossa Maestra di Mattarello e nel Canale Lavisotto (ASU01, ASU02, ASU05, ASU06), con le frequenze stabilite dal PMA (una campagna AO, una campagna annuale CO, una campagna PO);                      - il rilievo dello stato della comunità bentonica (STAR-ICMi) e della comunità ittica (NISECI) nei punti individuati dal PMA nel Fiume Adige (ASU03, ASU04), con le frequenze stabilite dal PMA (una campagna AO, una campagna annuale CO, una campagna PO);                      - il rilievo della funzionalità fluviale (IFF) lungo l'asta del Canale Lavisotto e della Fossa Maestra di Mattarello per un tratto comprendente l'intero sviluppo interessato dalle opere di progetto e un tratto di 500 metri a monte e a valle di esso, effettuata su tre campagne (una campagna AO, una campagna CO da effettuarsi immediatamente al termine delle opere di rettificazione di tracciato e/o di parziale artificializzazione dell'alveo, una campagna PO).                      I rilievi saranno effettuati secondo i protocolli di campionamento e rilievo propri di ciascuna metodica mentre il calcolo del valore degli indici sarà effettuato con le procedure previste dai rispettivi manuali di applicazione.</p>

**Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

A.26	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Per quanto riguarda la gestione delle acque di dilavamento delle aree di cantiere, nell'ambito della progettazione esecutiva il Proponente dovrà predisporre un documento progettuale nel quale siano indicati i recapiti e le relative modalità di gestione, nonché l'eventuale integrazione del Progetto di Monitoraggio Ambientale nel caso in cui vengano interessati corpi idrici o porzioni di corsi d'acqua che non siano già oggetto di monitoraggio. Tale documento dovrà costituire una prescrizione contrattuale nei confronti dell'Appaltatore.
A.27	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Nell'ambito della conduzione delle attività di monitoraggio dello stato di conservazione dei cumuli di materiale vegetale depositati in cantiere (Indagine di tipo "4"), le specie esotiche invasive da considerare non sono solo quelle di rilevanza unionale, ma anche quelle indicate nelle Liste di rilevanza nazionale e provinciale.
A.28	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Stante quanto riportato nella deliberazione n. 25 del Comune Trento circa la presenza di "sigillatura" in corrispondenza del sito in via Brennero 95, (codice SNC205194) limitrofo al sedime ferroviario, si chiede al Proponente di acquisire informazioni in merito alla tipologia di opera presente al fine di verificare la compatibilità delle diverse operazioni di progetto con la stabilità e la funzionalità della stessa.
A.29	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Dal parere APPA allegato alla delibera n. 274 del 28/02/2022 della Provincia Autonoma di Trento risulta l'interferenza del tracciato di progetto con siti (tra cui il sito identificato con codice SNC205194) per i quali il procedimento amministrativo di bonifica si è chiuso con approvazione dell'analisi di rischio. Il Proponente dovrà verificare se il tracciato previsto determina variazioni del modello concettuale dei siti in esame che è alla base dell'analisi di rischio con cui sono stati chiusi i rispettivi procedimenti amministrativi di bonifica.
A.30	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Ridefinire il layout della Sottostazione Elettrica (SSE) denominata "Murazzi" al fine di lasciare inalterato il tracciato del fosso laterale per il quale è stata prevista la deviazione.
A.31	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2023	Evitare l'artificializzazione totale dell'alveo del Canale Lavisotto e della Fossa Maestra di Matterello, nei tratti oggetto di rettifica di tracciato e nei tratti posti in affiancamento al sedime ferroviario. Nei casi in cui è indispensabile la riduzione dell'alveo attuale, prevedere la realizzazione di un solo muro spondale, mantenendo l'altra riva e il fondo in terra e disponibili alla colonizzazione da parte delle comunità acquatiche. I tratti soggetti a totale spostamento del percorso, devono essere realizzati con sezione trapezoidale in terra. In tutti i tratti in cui è possibile, deve essere prevista la piantumazione di arbusti ripari sulle rive. Le coperture e i tombamenti devono essere limitati ai tratti strettamente necessari per la realizzazione degli attraversamenti stradali e ferroviari e per la realizzazione di opere pubbliche non delocalizzabili.
A.32	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Per la fase Ante Operam occorrerà aggiornare la caratterizzazione dello scenario di base mediante una campagna di monitoraggi delle vibrazioni secondo le modalità indicate dalla norma UNI 9614:2017, al fine di poter avere un quadro attuale dei valori vibrazionali ed in prossimità di potenziali ricettori per una corretta modellazione dello scenario attuale anche mediante una più ampia campagna di misura. Occorrerà quindi: • censire ed indicare tutti i ricettori sensibili presenti nell'area di influenza, individuati nel SIA, anche caratterizzati da differente geomorfologia, identificati con un codice univoco, indicando per ciascuno la distanza dall'asse ferroviario, la destinazione d'uso e i limiti di riferimento; • valutare e riportare i livelli vibrazionali sui ricettori censiti nelle condizioni operative attuali, attraverso stime e/o misure, da effettuarsi presso i ricettori i più esposti all'intervento di progetto. Inoltre, un aggiornamento dello studio di compatibilità dell'opera in relazione alle vibrazioni, stimando sui ricettori presenti nell'area di influenza i livelli vibrazionali nelle condizioni operative di progetto (Post Operam), secondo la norma UNI 9614:2017.
A.33	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Integrare il PMA con le modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale che dovranno essere concordate con il MITE.
A.34	Ministero della Transizione Ecologica	m. ambe CTVA REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Il PMA dovrà includere il progetto di un Sistema Informativo Territoriale per la condivisione delle informazioni con il pubblico e con gli enti interessati.

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA			
B.32	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>La restituzione di acque intercettate in fase di scavo potrebbe rappresentare una problematica rilevante in particolare per il cantiere dell'imbocco nord, ove la falda ha note problematiche qualitative, anche esternamente ai siti inquinati annoverati nella relazione. Possibili limitazioni allo scarico in acque superficiali necessarie a tutelarne e migliorarne lo stato di qualità potrebbero portare alla necessità di prevedere specifici impianti di trattamento o di smaltire tali acque come rifiuto.</p> <p>Considerato che le aree di cantiere sono già state individuate e che l'esigenza di trattamento e scarico di acque reflue è stata già prevista nel progetto di cantierizzazione, si ritiene necessario venga data indicazione più puntuale delle emissioni attese e dei presidi previsti e venga valutato, quantomeno in via preliminare, l'impatto potenzialmente generato sui recettori finali, l'effettiva possibilità di scarico o allacciamento alle reti fognarie e le eventuali alternative progettuali da considerare.</p>
B.33	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>I siti di deposito dei materiali di scavo e dei materiali di risulta delle lavorazioni dovranno essere attrezzati per contenere le acque di dilavamento potenzialmente contaminate ed impedirne il contatto con il suolo e le acque superficiali e sotterranee. Le acque meteoriche ricadenti nelle aree di cantiere dovranno essere gestite ai sensi della normativa ambientale vigente e, nello specifico, dell'articolo 18 bis del d.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41/Legisla. (Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti), in funzione delle attività e lavorazioni previste.</p> <p>Nella documentazione fornita si fa spesso riferimento alle sole acque di prima pioggia, tuttavia, in sede di autorizzazione allo scarico di tali acque verrà valutata caso per caso e in funzione delle lavorazioni e delle attività previste per l'area in oggetto se vi sarà la necessità di raccolta e trattamento di tutte le acque meteoriche, non solo di quelle di prima pioggia. Inoltre, la bagnatura delle strade di servizio, delle aree di cantiere e dei cumuli non dovrà generare acque di scorrimento superficiale o stagnanti.</p>
B.34	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Risulta evidente la necessità di prestare particolare attenzione agli effetti che gli interventi in progetto, in particolare quelli previsti nell'area di realizzazione dell'imbocco nord della galleria, lo spostamento delle rogge e l'utilizzo delle aree individuate per la cantierizzazione, potrebbero avere a livello locale. Un'alterazione dell'andamento della falda a livello locale potrebbe infatti generare la mobilitazione degli inquinanti, soprattutto dai siti inquinati di rilievo nazionale, ma non solo da questi. La falda di questa zona è infatti caratterizzata dalla presenza estesa di differenti inquinanti i cui superamenti sono stati riscontrati nell'ambito di diverse indagini e studi. Tale criticità è portata in evidenza anche dalla Carta delle criticità idriche sotterranee allegata al Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche.</p>
B.35	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Si ritiene opportuno considerare attentamente gli impatti che potrebbero derivare al corso d'acqua e allo stato qualitativo della falda se le lavorazioni di progetto andassero a sovrapporsi all'attività di bonifica delle rogge in atto.</p>
B.36	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Eventuali ulteriori parametri o indicazioni potranno essere richiesti in sede di confronto preliminare con l'APPA o in corso d'opera, qualora si riscontrino criticità non considerate preventivamente.</p>
B.37	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Mappatura delle opere sul layout delle derivazioni idriche pubbliche (superficiali e sotterranee) attive sui territori coinvolti dal progetto, individuazione dei possibili effetti e delle ripercussioni (sia dirette che indirette) che il progetto produrrà su queste in tutte le fasi realizzative e d'esercizio, azioni di mitigazione o proposte migliorative.</p>
B.38	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>L'imbocco nord della Galleria Trento ed ex Scalo Filzi si posiziona entro l'"area critica per alterazione qualitativa della falda acquifera" e di "attenzione per potenziale alterazione qualitativa della falda" (istituite con la deliberazione di Giunta provinciale n. 2563/2008), pertanto la progettazione delle opere interrato dovrà considerare tale contesto. Il Progetto di cantierizzazione (PROGETTO IB02 LOTTO 3A R 53 CODIFICA RG DOCUMENTO CA0000 001 REV. C) limita le proprie valutazioni di interferenza con le aree inquinate alle attività di stoccaggio AS.01 ed AS.02 che ricadono nel Sito di Interesse Nazionale di Trento Nord nelle aree ex Carbochimica ed ex SLOI, senza valutare le altre operazioni di cantiere e di esercizio che interesseranno la falda sotterranea anche nelle zone limitrofe e per buona parte dell'Ambito di Trento. Non è chiaro se verranno condotte operazioni di pompaggio di acque emergenti nel cantiere e se - in tale eventualità - possano risultare turbative sulle concessioni a derivare limitrofe, in relazione ad eventuali operazioni inerenti le stesse acque intercettate in fase di scavo.</p>
B.39	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Le opere progettate potranno interessare le derivazioni attive sia nei casi di occupazione temporanea che direttamente con le opere di infrastrutturazione: nel primo caso la fase di cantiere dovrà prevedere l'adozione di tutte le attenzioni per la protezione della risorsa idrica e l'opera derivatori, permettendo la fruizione dell'utenza idrica qualora ne ricorrano le condizioni (Situazione presente, ad esempio, nell'Ambito Mattarello e Besenello); nel secondo caso si potrà determinare una limitazione permanente della derivazione autorizzata con o senza intercettazione dell'opera di prelievo stessa (scenario probabile, ad esempio, nello scavo della galleria artificiale Trento).</p>
B.40	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Per quanto riguarda la qualità dell'aria, la modellistica prende in considerazione tre aree rappresentative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'area tecnica AT.01, situata all'imbocco della galleria a nord;</li> <li>• l'area tecnica AT.02, situata all'imbocco della galleria a sud;</li> <li>• le aree di stoccaggio AS.01 e AS.02, situate nella zona a nord di Trento.</li> </ul> <p>Come valori di fondo, per le due aree tecniche sono stati utilizzati i dati registrati presso la stazione di monitoraggio di Trento Parco S. Chiara (stazione di fondo urbano), mentre per le due aree di stoccaggio sono stati considerati quelli della stazione di Trento via Bolzano (stazione di traffico). A tale proposito, data la collocazione in prossimità di un'arteria ad alto traffico del sito AT.01, proponiamo che nelle successive fasi progettuali siano utilizzati anche per tale area tecnica i dati della stazione di traffico (Trento via Bolzano).</p>
B.41	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Inoltre, riteniamo opportuno che nelle successive fasi progettuali siano specificati quali contributi, tra quelli identificati nella modellistica proposta (es. cumuli di terra, erosione del vento, scarichi dei mezzi di cantiere e dei mezzi di trasporto, ...), sono stati ritenuti trascurabili, indicando i risultati numerici delle valutazioni effettuate; inoltre chiediamo di specificare e motivare quale fattore di conversione sia stato utilizzato per la stima dell'incremento delle concentrazioni medie annue legate alle attività di cantiere, calcolata a partire dai dati massimi orari. Si ritiene altresì opportuno tener conto anche del contributo alla media giornaliera di PM10, poiché per tale inquinante la normativa prevede anche uno specifico limite espresso su questa scala temporale.</p>

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

B.42	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Per quanto riguarda il piano di monitoraggio, vengono proposti tre punti di misura di tipo ATC (influenzati dalle attività di cantiere), posti rispettivamente in prossimità dell'area tecnica AT.02, dell'area tecnica AT.01 e delle aree di stoccaggio AS.01 e AS.02, ed un punto di monitoraggio non influenzato dalle attività di cantiere (NI). La collocazione dei punti ATC02 e ATC03 è a nostro giudizio idonea agli scopi del monitoraggio, mentre il punto ATC01, situato in una posizione sopraelevata rispetto all'area tecnica AT.01, sembra non essere pienamente rappresentativo dell'impatto dell'attività di cantiere. Per quest'ultimo punto auspichiamo una rivalutazione della sua collocazione in un sito alla stessa quota altimetrica dell'area di cantiere.
B.43	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	In relazione alle modalità ed ai periodi di campionamento in corso d'opera, auspichiamo l'effettuazione dei monitoraggi della concentrazione di PM10 in aria ambiente in maniera continuativa, non limitandosi a dei campionamenti periodici che potrebbero essere influenzati da fattori esterni (meteo, altre fonti emissive, ...) e dunque non del tutto rappresentativi, nonché l'utilizzo di metodi di misura conformi alla norma UNI EN 12341:2014 (metodo gravimetrico) o di strumenti certificati come equivalenti al metodo di riferimento (sistemi di misura automatici).
B.44	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22 Comune di Besenello	In considerazione della qualità dell'aria nei territori dell'asta dell'Adige preoccupa l'aggiungersi dell'inquinamento derivante dagli scarichi dei mezzi pesanti che saranno impiegati nelle operazioni di spostamento del materiale di smarino proveniente dalle gallerie. Il problema sussiste per le polveri sottili e per gli ossidi di azoto, elementi inquinanti già oggetto di continui sforamenti dei limiti di legge, in particolare nelle monitorate zone di Trento e di Avio. Per quanto attiene PM10 e polveri sottili, appunto, riprendendo quanto emerso in sede di conferenza dei servizi provinciale e oggetto di osservazione specifica da parte di APPA, si richiede l'ampliamento della campagna di monitoraggio già prevista da RFI sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, con l'installazione di ulteriori punti di monitoraggio nell'area di cantiere sul territorio di Besenello e altrove. Si richiede altresì che questi operino in via continuativa e non a intervalli di 15 giorni, per una compiuta valutazione in tutta la fase di cantiere. Anche per gli ossidi di azoto si richiede la predisposizione di un'accurata campagna di monitoraggio sugli effetti derivanti dall'impiego dei mezzi di cantiere e dei mezzi pesanti in generale. In relazione alla questione dei rumori si richiede accurato monitoraggio e predisposizione di misure di mitigazione per quanto riguarda l'area di cantiere a ridosso della zona residenziale di Besenello e, più in generale, nelle aree oggetto dei lavori.
B.45	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Per quanto concerne il ricettore 3002, sono stati previsti degli interventi diretti di sostituzione degli infissi, invece che un prolungamento della barriera progettata per la schermatura degli edifici più a nord dello stesso. Le ragioni di tale scelta sono, a detta dei tecnici di Italferr S.p.A., di natura economica: durante l'incontro non è stata comunque esclusa la possibilità di una rivalutazione degli interventi nelle fasi successive del progetto.
B.46	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	In relazione al calcolo dei limiti in presenza di sorgenti concorsuali (strade), la formula riportata a pag. 12 dello studio acustico non è quella riportata nel Decreto Ministeriale di riferimento (Allegato 4 al decreto ministeriale 29 novembre 2000). A seguito di un confronto con i tecnici di Italferr S.p.A. è emerso che tale formula non risulta bilanciata, in quanto attribuisce lo stesso livello di soglia (limite che l'infrastruttura deve rispettare a seguito di risanamento) a tutte le infrastrutture coinvolte. Nello specifico, applicandola al caso in cui due infrastrutture abbiano limiti di fascia diversi come in questo caso, all'infrastruttura con il limite di fascia inferiore è attribuito un limite di soglia superiore a quello della propria fascia. La formula applicata da Italferr S.p.A. risolve questo problema, fornendo lo stesso livello di tutela, ma distribuendo più equamente la riduzione sulle infrastrutture coinvolte.
B.47	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	In relazione alla taratura del modello di simulazione, i TCA hanno utilizzato solamente due punti di controllo, per i quali è stato eseguito un confronto tra i valori misurati e quelli forniti dal modello stesso. Gli stessi hanno chiarito che normalmente vengono considerati più punti di misura, ma la campagna è stata effettuata in periodo COVID-19, nel quale risultava difficile l'accesso alle abitazioni. Nelle prossime fasi progettuali riteniamo opportuno l'effettuazione di campagne di misura più estese, con il duplice vantaggio di caratterizzare in maniera più accurata la situazione attuale e di disporre di un maggior numero di punti di controllo per validare il modello di calcolo.
B.48	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Ribadiamo in ogni caso che andrà prestata particolare attenzione agli interventi di mitigazione del rumore: in questa fase preliminare non si dispone infatti dei dati sufficienti per stabilire l'esatta collocazione delle barriere. L'efficacia di tali interventi di mitigazione andrà valutata con maggiore dettaglio durante le successive fasi progettuali e comunque dovrà essere verificata post operam. La stessa Italferr S.p.A. riporta infatti che <i>"nelle successive fasi di progettazione andrà verificato l'esatto posizionamento della barriera antirumore rispetto a quanto ipotizzato in questa prima fase"</i> .
B.49	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Da un recente confronto con l'ufficio tecnico del Comune di Trento è emerso che alcuni edifici classificati come "Commerciale e Servizi" risultano in realtà almeno parzialmente adibiti ad uso residenziale. Per tali edifici nella documentazione tecnica presentata è stato considerato solo il confronto con il limite diurno, mentre deve invece essere applicato anche il limite riferito al periodo notturno, che è maggiormente cautelativo. La tutela dei ricettori residenziali durante il periodo notturno è un aspetto di particolare rilevanza e risulta pertanto necessario verificare nelle successive fasi del progetto anche l'effettiva destinazione d'uso degli edifici, sulla base di eventuali indicazioni fornite dal Comune di Trento, e rivalutare di conseguenza la presenza di potenziali superamenti dei limiti normativi.
B.50	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Per quanto riguarda infine la gestione delle importanti attività di cantiere, ricordiamo fin d'ora che dovrà essere preventivamente acquisito un apposito titolo autorizzativo in deroga ai limiti di rumore, rilasciato dal Comune territorialmente competente ai sensi dell'articolo 11, comma 2, del d.P.G.P. 26 novembre 1998, n. 38-110/Leg., nonché dell'articolo 6, comma 1, lettera h), della legge 447/1995, il quale avrà cura di indicare adeguate prescrizioni, tra cui le fasce orarie e le procedure tecnico-organizzative ritenute utili per limitare, per quanto possibile, l'eventuale disturbo arrecato.

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

B.51	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Oltre agli scavi, ulteriore interferenza è costituita dall'utilizzo delle aree ex Sloi ed ex Carbochimica come siti di deposito temporaneo dei materiali scavati, previa eventuale realizzazione di un capping, in funzione degli esiti del monitoraggio dei soil gas. Si evidenzia che le previste analisi di soil gas risultano di difficile esecuzione per la presenza della falda a ridotta profondità, a tal proposito si rimanda a quanto riportato nel successivo paragrafo relativo all'analisi di rischio.</p> <p>Nella documentazione progettuale si sono riscontrate informazioni discordanti relativamente alle modalità di apprestamento delle aree di stoccaggio. Si segnala che dovranno essere definite in modo chiaro ed univoco le modalità di apprestamento. In particolare si evidenzia che nei documenti IB0Q3AR69RGSB0000003B (Allegato 1-1-6 area Carbochimica) e IB0Q3AR69RGSB0000005B (Allegato 1-1-6 area Sloi) si prevede l'impermeabilizzazione del suolo solo in un intorno delle sonde soil gas in cui si rilevano concentrazioni di contaminanti tali da determinare un rischio per i lavoratori. Mentre nella documentazione in cui si illustra la gestione dei materiali scavati si prevede un'impermeabilizzazione estesa su tutta l'area interessata dallo stoccaggio dei materiali. Va inoltre previsto l'incremento dello spessore del pacchetto impermeabilizzante in modo da proteggere da eventuali errori in fase di asportazione dei materiali stoccati.</p> <p>Inoltre, si rileva la necessità di modificare quanto previsto per l'apprestamento dei primi due siti di deposito intermedio dei materiali (vedasi documento "siti deposito intermedio"), ricadenti nel SIN, in quanto in dette aree non è possibile prevedere lo scotico del terreno, il suo deposito in sito ed il suo riutilizzo nello stesso sito. Tale riutilizzo non risulta infatti possibile in quanto il terreno contaminato, una volta scavato, deve essere gestito nel regime dei rifiuti, per quanto disciplinato dall'art. 185 del decreto legislativo n. 152/2006. Nelle fasi di apprestamento delle aree di stoccaggio presso i siti ex Carbochimica ed ex Sloi, dovrà essere espressamente previsto di preservare tutti i piezometri presenti ed ancora funzionanti.</p>
B.52	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Si segnala che la previsione di utilizzare le aree ex Carbochimica ed ex Sloi come depositi per i materiali di scavo determina un temporaneo impedimento di accesso alle stesse che potrebbe ulteriormente ritardare le attività necessarie per portare a conclusione il lungo procedimento di bonifica. A tal proposito si segnala che nelle ultime Conferenze dei Servizi presso il Ministero dell'Ambiente svolte in data 20 maggio 2019 e 18 giugno 2019 era emersa la necessità di una revisione delle analisi di rischio a valle di un monitoraggio delle acque di falda nel comparto ex Sloi ed integrando le prescrizioni date, tra cui vi era la necessità di eseguire una mappatura delle matrici suolo, terreno di riporto e matrice materiali di riporto nell'area ex Carbochimica.</p> <p>Ad oggi il monitoraggio della falda interna all'area ex Sloi non risulta ancora eseguito da parte dei proprietari per questioni legate all'applicazione del metodo analitico utilizzato da APPA per la determinazione del piombo organico. Parimenti non risultano ancora eseguite le indagini integrative presso l'area ex Carbochimica per la mappatura dei riporti, su cui APPA aveva predisposto una specifica linea-guida. Si segnala inoltre l'attenzione prestata da APPA e dal Ministero alle problematiche della contaminazione in falda presso l'area ex Sloi, che in seguito alla procedura di valutazione di un potenziale danno ambientale, con ordinanza numero 207 del 23/09/2020 aveva ordinato ai proprietari dell'area "di fornire, entro il termine di 120 giorni dalla notifica della presente, gli elementi e gli approfondimenti necessari per definire l'insorgenza, l'entità e le caratteristiche della situazione riconducibile ad una minaccia di danno ambientale, procedendo, in particolare ad indagare in termini di dettaglio la fonte e le modalità di diffusione dell'inquinamento ovvero di un idoneo approfondimento relativo a sorgenti e vie di migrazione in tale sito." Ad oggi non risulta che sia stato eseguito tale approfondimento di indagine.</p> <p>Vista la rilevanza degli interventi di bonifica del SIN, si ritiene necessario che il progetto preveda tutti gli accorgimenti necessari al fine di non ostacolare o ritardare tali operazioni e approfondimenti di indagine.</p>
B.53	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Ferma restando la competenza del MITE in merito alla valutazione del rispetto delle condizioni previste dall'art. 242ter del decreto legislativo 152/06, in quanto le opere interferiscono con un Sito di interesse nazionale, si riportano le seguenti osservazioni. L'analisi di rischio sito specifica, sia nel caso dell'area ex Carbochimica che dell'area ex Sloi, è stata condotta considerando come sorgenti di contaminazione solo le aree risultanti dall'intersezione delle opere in progetto ed i poligoni di Thiessen relativi ai campioni di terreno con superamenti delle CSC (limiti colonna B della tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo 152/06), facendo riferimento alla situazione post operam. Tale approccio è coerente con quanto previsto dall'art. 242 ter sopra citato, in base al quale le opere non devono determinare rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Tuttavia nel caso specifico, si esprimono delle perplessità rispetto a tale scelta in merito all'estensione delle aree considerate come sorgente secondaria di contaminazione ai fini del calcolo del rischio. Tale approccio può ritenersi condivisibile pensando ad uno scenario futuro in cui la restante parte del sito contaminato risulti bonificata. In tale ipotesi il recettore considerato (lavoratore/manutentore delle opere realizzate o residenziale off site nei pressi dell'opera in caso di futura urbanizzazione dell'area circostante) risulterebbe effettivamente esposto solamente ai contaminanti provenienti dalla volatilizzazione della contaminazione residua presente in corrispondenza dell'opera. Si ritiene necessario che il rischio in ciascuna delle due aree considerate, almeno per il lavoratore/manutentore delle opere, venga valutato cautelativamente considerando lo stato attuale di contaminazione dell'intera area, in quanto verosimilmente si troverà ad operare in tale contesto vista la tempistica prevista per i lavori di RFI. In questa prospettiva, considerando che i dati di caratterizzazione alla base del modello concettuale risalgono a circa 20 anni fa e che il percorso che espone i recettori individuati ad un rischio sanitario è rappresentato esclusivamente dalla volatilizzazione ed inalazione dei contaminanti sotto forma di vapori, appare utile il ricorso alla tecnica di misurazione del soil gas, introdotta in questo campo negli ultimi anni, come già previsto da RFI per verificare il rischio per i lavoratori che opereranno su tali aree nel corso della realizzazione del progetto in esame. A tal proposito si evidenzia che la falda a ridotta profondità pone dei limiti di applicabilità e rappresentatività dei dati ottenuti con le usuali sonde per il monitoraggio dei soil gas. Viste anche le esperienze passate relative alle misure eseguite sulle aree in questione, si consiglia quindi di prevedere, in alternativa, il monitoraggio del flusso emissivo di vapori dei contaminanti attraverso l'uso di camere di flusso. Le modalità operative ed i parametri da ricercare dovranno essere valutati e concordati con gli enti competenti, preferibilmente previa verifica in campo su un'area rappresentativa di ridotte dimensioni.</p> <p>In funzione degli esiti dovranno poi essere rivalutati i risultati delle analisi di rischio e si dovrà considerare l'eventuale necessità di ulteriori interventi di messa in sicurezza o bonifica delle aree, oppure in alternativa eventuali specifiche scelte tecnico-progettuali per limitare l'esposizione dei lavoratori/manutentori.</p>

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

B.54	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>A fronte di 2.143.000 mc di scavo, il progetto prevede che solo circa 200.000 mc possano essere utilizzati in provincia di Trento, per il ripristino di una cava (cava Chiesurone sita nel Comune di Ala), mentre tutti gli altri materiali verranno trasportati in provincia di Verona.</p> <p>A tal riguardo si sottolinea che il decreto del Presidente della Repubblica n. 120/2017, sulla gestione delle terre e rocce da scavo, prevede al massimo due modifiche/integrazioni dei siti di destinazione finale dei sottoprodotti, per tutta la durata del progetto. Vista la grande quantità di cave site nel territorio provinciale per le quali risulta già autorizzato il ripristino ambientale, e tenuto conto della maggiore economicità dell'intervento a mantenere il materiale nelle vicinanze, si ritiene opportuno aumentare, in tal senso, l'elenco di siti di destino proposto nel Piano di utilizzo. Si osserva inoltre che il trasporto dei materiali di scavo in impianti in altra Regione, a distanze superiori anche a 100 chilometri, non pare essere coerente con i principi ambientali di riduzione dell'inquinamento e di prossimità.</p> <p>Grandissima parte dei materiali di risulta verrà destinata al ripristino ambientale di cave localizzate nella provincia di Verona, a discapito di siti estrattivi (attivi o dismessi) presenti in Trentino e soprattutto lungo l'asta dell'Adige (e non solo). Nell'ottica di valorizzare la filiera trentina della lavorazione degli inerti e di minimizzare l'impatto ambientale (sia quello dei siti estrattivi dismessi e mai ripristinati, sia quello derivante dal trasporto del materiale di risulta), pare opportuno rivalutare le destinazioni finali e l'utilizzo del materiale di risulta, preferendo i siti estrattivi trentini a quelli ubicati fuori provincia. A tal riguardo, si ricorda che con le note n. 324167 del 17/06/2016 e n. 672013 del 29/10/2020 il Servizio Minerario della PAT aveva già indicato a Italferr S.p.A. i potenziali siti estrattivi (dismessi o ancora attivi) per il conferimento dei materiali di risulta. È inoltre auspicabile che Italferr S.p.a. prenda contatti anche con le varie amministrazioni comunali interessate al ripristino di siti estrattivi ricadenti nel loro territorio oltre che con le ditte private che gestiscono i siti medesimi.</p> <p>Si osserva che i siti individuati in provincia di Trento per il recupero e smaltimento dei rifiuti non pericolosi (documento "gestione dei rifiuti") non risultano corretti. Infatti la tabella 3 "Impianti di recupero" riportata a pag. 16 del documento "GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA" riporta erroneamente siti deputati all'esclusivo stoccaggio (solo attività R12 e R13, senza altro recupero).</p> <p>Relativamente alla tabella 4 "Impianti di smaltimento" riportata nella pagina successiva dello stesso documento, si evidenzia che in provincia di Trento solamente i siti "Ponte di Ronco" e "Scavi Menestrina" possono ad oggi essere prese in considerazione per operazioni di smaltimento.</p>
B.55	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Il progetto, a fronte di una produzione di oltre 2.100.000 mc di scavo, stima di far pervenire dall'esterno un ulteriore fabbisogno di circa 500.000 mc di materiale. Si osserva come nel progetto non siano riportate le motivazioni per le quali non è possibile riutilizzare il materiale scavato nonché le tipologie di materiale ed il loro utilizzo previsto. Richiamando i principi dell'economia circolare fondati sulla massimizzazione del riutilizzo del materiale nonché sul recupero di materia, si ritiene opportuno che il progetto valuti la possibilità di riutilizzare una maggiore quantità di materiali scavati limitando i quantitativi di materiale da portare da fuori e, comunque, che tali materiali provengano prioritariamente da attività di riciclaggio di rifiuti o siano sottoprodotti.</p>
B.56	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Si evidenzia la mancanza di coerenza tra i diversi documenti progettuali, in materia di sottoprodotti e rifiuti da gestire. In particolare si sottolineano le seguenti contraddizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel Piano di utilizzo si trovano incongruenze dei dati relativi alla produzione totale di materiali di scavo (a pag. 59 il quantitativo totale è diverso di quello riportato a pag. 75);</li> <li>- lo stesso dato è riportato con un valore diverso anche a pag. 9 del documento "gestione dei rifiuti"</li> <li>- anche il quantitativo dei rifiuti prodotti è riportato con due dati differenti a pag. 59 del piano di utilizzo e pag. 9 del documento "gestione dei rifiuti"</li> </ul> <p>- nel documento "gestione dei rifiuti" vengono conteggiati solo i rifiuti prodotti dai lavori sul canale Lavisotto, mentre nella "relazione generale dei siti contaminati" risulta che anche i materiali prodotti dallo scavo nella roggia Armanelli, per la realizzazione della variante nella linea storica e dei sottopassi, vengono gestiti come rifiuti.</p> <p>Si ritiene che anche questi due documenti debbano essere resi coerenti tra loro, al fine di definire univocamente il quantitativo di rifiuti e sottoprodotti da gestire.</p> <p>Si sottolinea a tal proposito quanto espresso nel precedente paragrafo relativo alla bonifica della roggia Armanelli.</p>
B.57	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>L'esame del Piano di utilizzo ha rilevato alcune incongruenze e carenze. Ricordando che l'approvazione dello stesso Piano di utilizzo avverrà alla conclusione del procedimento di VIA, si riportano le seguenti criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrariamente a quanto riportato nel capitolo 7.2 del Piano di utilizzo, i siti di destino dovranno, per il principio della certezza dell'utilizzo, essere già autorizzati a ricevere i materiali all'atto dell'approvazione del Piano di utilizzo stesso (quindi alla conclusione del procedimento di VIA);</li> <li>- non risulta chiaro quanto riportato nella descrizione dell'area di deposito DT03 che "verrà impiegata per l'accumulo del materiale di scavo della galleria Trento in caso di indisponibilità dei depositi definitivi dello smarino". In merito si sottolinea che, per quanto sopra detto, non è possibile prevedere "indisponibilità dei depositi definitivi" in quanto condizione necessaria per la definizione stessa di "sottoprodotto" che deve avere sin dalla produzione destino certo;</li> <li>- relativamente alla durata del Piano di Utilizzo, questa viene indicata pari a 1.705 giorni naturali e consecutivi (4,5 anni circa), senza indicare il momento da cui decorre tale termine (es. data della consegna cantiere);</li> <li>- si ritiene che il set analitico di cui alla Tabella 4.1 del decreto del Presidente della Repubblica 120/2017 da ricercare nei campioni prelevati tra il portale nord della galleria e i SIN attraversati, debba contemplare anche i seguenti parametri pertinenti con le contaminazioni note legate al SIN: Naftalene, Acenafilene, Acenafene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene;</li> <li>- si ritiene opportuno che le Schede Tecniche dei Siti di Deposito Intermedi debbano riportare le informazioni relative al Piano di campionamento e analisi, come previsto nel punto 6.1.1 del Piano di utilizzo, sia in riferimento ai siti di deposito intermedio che per i siti di deposito finali.</li> </ul> <p>In conclusione per quanto detto in questo paragrafo e nei precedenti (in relazione al fabbisogno delle aree di stoccaggio dei materiali da scavo, al riutilizzo dei materiali scavati ed ai siti individuati in provincia di Trento per il recupero e smaltimento dei rifiuti non pericolosi, al fabbisogno di materiale proveniente da fuori cantiere, alla mancanza di coerenza dei quantitativi, dei quantitativi produzione rifiuti e sottoprodotti) relativamente all'analisi della documentazione progettuale che illustra la gestione delle terre e rocce da scavo, con particolare riferimento al Piano di utilizzo redatto ai sensi del d.P.R. 120/2017, si rileva la necessità che lo stesso documento venga opportunamente rivisto al fine di correggere le criticità individuate ed approfondire le tematiche sopra esposte.</p>
B.58	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>Preme evidenziare che le porzioni di territorio interessate dal progetto, in particolare le tratte a cielo aperto in corrispondenza dell'imbocco nord e dell'imbocco sud del bypass ferroviario sono ubicate in aree ad elevato rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi come emerge dagli studi UXB in possesso del Servizio Prevenzione rischi e CUE (allegati alla nota prot. n. 113248 dd. 15/02/2022), documenti tecnici di consultazione dell'archivio degli ordigni bellici sganciati tra il novembre del 1944 e l'aprile 1945 sul territorio provinciale. Si segnala pertanto la necessità dell'esecuzione di specifici approfondimenti da parte del CSP cui è demandato l'obbligo diretto di eseguire la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi ai sensi e per gli effetti dell'art. 28, 100 e 104 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81 per l'individuazione delle aree su cui eseguire l'eventuale bonifica bellica o adottare specifiche misure di sicurezza nell'esecuzione degli scavi.</p>

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

B.59	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	In relazione agli elenchi delle ditte da espropriare, asservire e/o occupare temporaneamente del PFTE descritti nei seguenti elaborati: [...] è stato effettuato il computo della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) sottratta in via definitiva e temporanea ad aziende agricole e soggetti locatori/comodanti verso le medesime (cfr. allegati al parere del Servizio Agricoltura prot. n. 105168 dd. 11/02/2022). Nello specifico, calcolato per azienda il totale SAU (metri quadrati) indisponibile e la relativa percentuale sulla superficie attualmente in conduzione a fascicolo aziendale. Evidenziate in elenco le criticità significative, con tonalità crescente in proporzione all'entità della sottrazione, secondo tre classi: giallo, fino al 15%; arancione, 20+40%; rosso, situazioni particolarmente gravose. In quest'ultima categoria, si cita l'azienda agricola di un imprenditore agricolo a titolo principale con 2,8 ettari a vite, che viene a perdere, per occupazione temporanea, seppur non preordinata all'esproprio, la quasi totalità (94%) della superficie coltivata: 64% nel C.C. di Besenello; 31% in quello di Aldeno. Caso analogo, quello di un giovane imprenditore agricolo (37 anni) a titolo principale che, con nota inoltrata a ITALFERR S.p.A., al Comune di Trento in data 29 dicembre 2021, nonché al Servizio Agricoltura in data 12 gennaio 2022 (prot. 20396), chiede che la p.f. 951/4 C.C. Mattarello di sua proprietà non venga interessata dall'occupazione temporanea per lo stoccaggio materiali di scavo (- 30% SAU), in quanto certificata per la coltivazione biologica (IT BIO 0058611) dell'asparago (6.124 mq da poco rinnovati; 3-4 anni per entrata in produzione) e degli ortaggi (1.376 mq), con 400 mq di serre fredde. La piccola azienda biologica, registrata anche nella piattaforma "Nutrire Trento" trae reddito dalla vendita diretta dei propri prodotti nei mercati "Campagna amica", affidati tramite bando. Problema comune alle aziende medio-piccole a sud di Trento, ma non solo, è la difficoltà, se non l'impossibilità, di trovare altre superfici nei dintorni a compensazione di quelle sottratte o temporaneamente occupate dal deposito dei materiali di scavo. Da segnalare al riguardo, tra le osservazioni che il Comune di Trento vuole portare al tavolo dove il progetto verrà analizzato, la richiesta di derubricare l'occupazione temporanea dei terreni agricoli di Mattarello a sud dello svincolo della tangenziale, per concentrare le aree a servizio del cantiere nell'area della proprietà Acquaviva s.r.l. Società agricola, disponibile ad una revisione della propria organizzazione aziendale. In questo modo, si garantisce la continuità della coltivazione degli altri fondi di cui era previsto il coinvolgimento (quotidiano L'Adige, 25.01.2022). Peraltro, la medesima impresa agricola con 25 ettari di vigneto in proprietà e oggetto di esproprio per 1,4 ettari ed occupazione temporanea 2,5 ettari (tot. 3,9 ha), sarebbe interessata, a titolo compensativo, ad una trasformazione di pari superficie boscata in area agricola, sul versante a monte del centro aziendale.
B.60	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22 Comune di Besenello	Dal parere del Comune di Besenello si evince il contributo di seguito esposto relativamente alla tematica inerente il consumo di suolo agricolo di pregio. Nel pieno rispetto dei principi ispiratori della legge provinciale 15/2015 le aree agricole dei Comuni della periferia sud di Trento, individuate come "deposito terre" in via eventuale, debbono essere risparmiate. Data la preziosità del suolo, in particolare di quello agricolo, e la presenza di aree già antropizzate disponibili nelle zone adiacenti ai cantieri previsti, il Comune richiede un ravvedimento sulla possibilità di sacrificare terreni coltivati già oggetto di lavori per la realizzazione di importanti opere pubbliche, quali la posa delle tubazioni per l'acquedotto di fondovalle che parte dalla sorgente Acquaviva e la realizzazione del Depuratore Trento Tre. In merito il Comune rimanda alle osservazioni trasmesse dai concittadini proprietari e coltivatori dei fondi in parola in sede di dibattito pubblico e si richiede l'individuazione di aree alternative già degradate o cementificate.
B.61	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	In relazione ai futuri sviluppi delle possibili soluzioni progettuali per la realizzazione della tratta di completamento Nord (ovvero la prosecuzione della nuova linea ad alta capacità da Trento fino al confine provinciale) il Dipartimento Protezione Civile, ad esito di una condivisione con l'Amministrazione Comunale di Trento, ha trasmesso la nota prot. 127629 di data 21.02.2022, allegata al presente verbale, dove viene segnalata la necessità di prevedere, a partire dalla successive fasi progettuali della Circonvallazione Ferroviaria di Trento, la realizzazione di uno spazio adeguato in galleria (il cosiddetto "camerone") funzionale alla prosecuzione in direzione Nord della linea ad alta capacità. Questo elemento progettuale risulta infatti indispensabile per il completamento Nord della nuova linea nel contesto di una programmazione complessiva che tuteli il fondovalle lungo la Val d'Adige e rappresenta un punto fermo per la sostenibilità del progetto.
B.62	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Nel tratto tra il Km 0+000,00 e il km 0+646,70 si evidenzia interferenza tra l'opera progettata e le condotte fognarie in arrivo al costruendo depuratore di Trento 3, rappresentate da una tubazione con scorrimento a gravità in ghisa sferoidale avente diametro nominale di mm 1400, pendenza media dello 0,2 % e dal fangodotto con esercizio in pressione, sempre in ghisa sferoidale, avente diametro nominale di mm 500. Le due tubazioni in quel tratto sono poste ad una profondità media compresa tra i 3,60 m e i 3,90 m e sono dotate di manufatti d'ispezione in calcestruzzo armato (vedasi file allegati in formato shp). In merito alla presenza di questi sottoservizi non vi è traccia all'interno del progetto messo a disposizione. Si rende quindi necessario integrare il progetto prevedendo lo spostamento dei due tratti di collettore fognario, garantendo ad opera ultimata, anche l'accessibilità lungo il nuovo tracciato di posa, sia ai mezzi impiegati nella manutenzione ordinaria che straordinaria degli stessi, quali ad esempio i mezzi autospurgo; per lo spostamento non ammesse curve a 90°.
B.63	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Nel caso specifico oltre al problema di sovrapposizione planimetrica di parte del nuovo tracciato ferroviario con il tracciato delle tubazioni fognarie, si evidenzia un problema legato alle possibili correnti vaganti prodotte dalla linea ferroviaria, correnti che potrebbero danneggiare le tubazioni in ghisa sferoidale. A fianco delle tubazioni fognarie si segnala che è inoltre presente una tubazione in ghisa sferoidale per acquedotto, non di proprietà e non in gestione al Servizio gestione degli impianti della PAT. Per quanto sopra esposto si chiede quindi di integrare il progetto dell'opera ferroviaria con la previsione relativa allo spostamento delle due condotte fognarie, prevedendo nel progetto dello spostamento, le stesse tipologie di materiali attualmente presenti, oltre all'indicazione del sistema previsto per eliminare il problema delle correnti vaganti. Il progetto dovrà essere convalidato preventivamente dai tecnici del Servizio Gestione degli impianti. A tutela dei nuovi tratti di condotta dovrà essere prevista a favore di "Provincia Autonoma di Trento – Ramo Depurazione" la seguente servitù di tubazione di fognatura : "Tollerare la fognatura, con diritto di accedere ai fondi serventi per le eventuali opere di riparazione e manutenzione, con qualsiasi mezzo anche meccanico nella zona di cui alla planimetria".
B.64	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Nel "Piano particellare di esproprio" relativo al Comune catastale di Besenello è prevista in località Ischietti di fronte al depuratore di Trento 3 " l'Area da occupare temporaneamente strettamente connessa alla esecuzione dell'opera e/o per deviazione provvisoria viabilità e corsi d'acqua". Su parte di quell'area sono presenti i collegamenti fognari, con esercizio in pressione, che convogliano il refluo al depuratore oltre alle condotte di scarico dell'acqua depurata. Nell'utilizzo dell'area si dovrà quindi tener conto di tale presenza garantendo l'ispezionabilità delle condotte ed evitando eventuali deformazioni della tubazione per eccessivi sovraccarichi, vista anche la presenza della falda.
B.65	Provincia Autonoma di Trento	Parere C/S con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Per quanto riguarda l'intervento relativo alla modifica del tracciato del Rio Lavisotto si segnala che la parte finale del nuovo percorso, prevista in prossimità dell'incrocio tra Via Vannetti e Piazza Centa (sezione 112 di progetto) interferisce con il tracciato del collettore intercomunale per fognatura nera Civezzano – Trento all'interno del quale sono convogliate le acque nere degli abitati di Pergine Valsugana (parte), Fornace, Civezzano, Nogare, Povo, San Donà, parte della città di Trento, con una portata di punta di circa 1700-1800 mc/h. La tubazione provinciale in quel tratto è posta a circa 3,30 m di profondità (quota fondo tubo P37) ed è realizzata con tubazioni in amianto cemento aventi diametro interno di mm 700. Per il nuovo canale è prevista, sempre in quel punto, una quota di scorrimento di progetto di - 4,583 m rispetto al piano strada. Le due strutture, tenuto conto delle dimensioni dei manufatti, sono quindi interferenti e si rende necessario valutare una soluzione che renda compatibile la coesistenza tra la condotta fognaria principale (con funzionamento a gravità) e le nuove strutture del rio. Si segnala fin d'ora che la quota di arrivo del collettore intercomunale in oggetto al pompaggio sito in Piazza General Cantore, suo ricevitore, è tale da non permettere il rifacimento del tratto di condotta interessato ipotizzando la posa sotto il piano d' imposta della fondazione del canale tombato. La variante al progetto presentato dovrà essere concordata e convalidata preventivamente dai tecnici del Servizio Gestione degli impianti dell'Agenzia per la depurazione della PAT.



PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
C.28	SET DISTRIBUZIONI	<p>Prot. n.019644 del 17/12/2021</p> <p>- Si confermano e aggiornano le seguenti interferenze con gli impianti elettrici di SET Distribuzione che si riscontrano nelle tavole di progetto IB0Q3AR53P5SI0000001A e IB0Q3AR53P5SI0000002A                      1. Sottoservizio n. 2 (linea progetto Pk 0+200, linea storica Pk 84+985) ----&gt; n. 1 cavo MT 20 kV interrato attraversamento sotterraneo binari tipo ARE4H5RX Al 185 mmq                      2. Sottoservizio n. 3 (linea progetto Pk 0+321 linea storica Pk 85+106) ----&gt; n. 1 cavo BT 400V interrato attraversamento sotterraneo binari 3x1x50+25 Cu                      3. Sottoservizio n. 11 (linea progetto Pk 12+364 linea storica Pk 96+158) ----&gt; n. 1 cavo MT 20 kV interrato attraversamento sotterraneo binari tipo ARC4HLRX Al 240 mmq                      4. Sottoservizio n. 12 (linea progetto Pk 12+364 linea storica Pk 96+158) ----&gt; n. 2 cavi MT 20 kV interrati attraversamento sotterraneo binari tipo ARC4HLRX Al 240 mmq                      5. Sottoservizio n. 19 (linea di progetto Pk 13+150 linea storica Pk 96+944) ----&gt; NON PIÙ ESISTENTE                      In merito a tali interferenze non si è trovata nel progetto alcuna soluzione per la loro gestione sia nella fase transitoria di cantiere sia a regime. Si rileva che in particolare i sottoservizi n. 11 e 12 costituiscono delle interferenze particolarmente delicate sia per il progetto delle opere civili, sia per l'importanza di tale porzione di impianto elettrico di distribuzione. Si auspica pertanto un confronto per la soluzione di tali interferenze.                      - Si segnalano altre interferenze alle progressive della linea di progetto Pk 11+700 – Pk 11+800 circa sull'attuale via Brennero in corrispondenza della galleria di progetto GA02:                      1. N. 1 cavo MT 20 kV interrato lungo la strada tipo ARE4H5RX Al 240 mmq                      2. N. 1 cavo BT 400 V interrato lungo la strada 3x95+50C Cu                      3. Porzione di rete BT interrata                      Le nuove interferenze zona via del Brennero sono indicate nei files allegati alla presente.                      - Per gli edifici per cui è prevista la demolizione si dovrà richiedere la rimozione dei cavi e misuratori elettrici.                      - Per un'opportuna programmazione si richiede di comunicare per tempo la potenza elettrica e l'ubicazione dei punti di prelievo necessari sia in fase di cantiere sia a regime che RFI richiederà alla scrivente (si ricorda che per le utenze che prelevano energia con potenza di connessione fino a 10 MVA la richiesta di connessione deve essere presentata alla scrivente, mentre per potenze superiori la richiesta deve essere presentata a TERNÀ).</p>
C.29	COMUNE DI BESENELLO E TRENTO	<p>Prot. n. 397 del 09/03/2022 - Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25</p> <p>prevedere una operazione di mitigazione per i possibili inquinamenti dovuti alla cantierizzazione e alle acque di dilavamento di aree impermeabilizzate, anche a causa di incidenti o rotture</p>
C.30	COMUNE DI BESENELLO E TRENTO	<p>Prot. n. 397 del 09/03/2022 - Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25</p> <p>Definire i sistemi di raccolta delle acque e depurazione delle acque di cantiere.</p>
C.31	COMUNE DI BESENELLO	<p>Prot. n. 397 del 09/03/2022</p> <p>Integrare lo studio acustico e prevedere le eventuali conseguenti azioni correttive con specifica attenzione ai punti di uscita delle gallerie sia nord che sud mediante interventi e opere che agiscano direttamente sulla fonte del rumore e comunque prestando particolare attenzione alle soluzioni individuate anche dal punto di vista paesaggistico.</p>
C.32	COMUNE DI BESENELLO	<p>Prot. n. 397 del 09/03/2022</p> <p>Prevedere accurato monitoraggio e predisposizione di misure di mitigazione per quanto riguarda l'area di cantiere a ridosso della zona residenziale di Besenello e, più in generale, nelle aree oggetto dei lavori.</p>
C.33	COMUNE DI BESENELLO E TRENTO	<p>Prot. n. 397 del 09/03/2022 - Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25</p> <p>Presentare il sistema di abbattimento delle vibrazioni in corso di esercizio;</p>
C.34	COMUNE DI BESENELLO	<p>Prot. n. 397 del 09/03/2022</p> <p>Valutare l'eventuale impatto delle vibrazioni sulle principali infrastrutture di servizi: Telecomunicazioni, Elettrico, Idrico, Gasdotto, Fognatura</p>
C.35	COMUNE DI BESENELLO, TRENTO E ALDENO	<p>Prot. n. 397 del 09/03/2022 - Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2/22/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022 - A178-000159/25/02/2022 P</p> <p>Provvedere, in corrispondenza dei possibili aggiornamenti del PUT, a individuare siti di deposito che permettano di ridurre decisamente la lunghezza dei tragitti per il trasporto del materiale proveniente dagli scavi</p>

C.36	COMUNE DI BESENELLO E TRENTO	Prot. n. 397 del 09/03/2022 - Proposta di delib. Consiglio Comunale n. 2022/06 Verbale di delib. n. 27 del 24/02/2022	Per evidenti ragioni paesaggistiche e per limitare al massimo il sacrificio di aree agricole in un compendio particolarmente vocato come quello di Mattarello, si prescrive che la ricopertura della galleria sia tale da consentire la coltivazione a vigneto o frutteto a basso fusto, impegnando RFI già da ora a rendere disponibile convenzionalmente in base all'ordinamento vigente l'utilizzo di tali aree in via prioritaria da parte dei conduttori dei fondi limitrofi;
C.37	COMUNE DI BESENELLO	Prot. n. 397 del 09/03/2022	Stralciare dal progetto la previsione delle aree DT.01, DT.02, DT.03, destinate a deposito terre nei Comuni di Besenello e Aldeno. Tali aree, coltivate a vigneto pregiato per circa dieci ettari, potranno essere individuate invece in aree alternative già degradate o cementificate.
C.38	COMUNE DI BESENELLO	Prot. n. 397 del 09/03/2022	Prevedere la partecipazione del Comune di Besenello al Protocollo di Intesa qui citato e richiesto dal Comune di Trento nelle proprie prescrizioni al punto 11 lettera a) come di seguito riportato: "considerata fondamentale la condivisione del progetto con il territorio in particolar modo per il sistema di cantierizzazione, i flussi di traffico e le relative viabilità, gli interventi di mitigazione dell'impatto ambientale e il piano di monitoraggio ambientale e ritenendo necessario condividere gli aspetti di cui sopra per concordare le modalità di cantierizzazione delle opere anche in ragione delle esigenze manifestate dal territorio prima di avviare la gara per l'affidamento dell'appalto integrato si prescrive l'impegno a sottoscrivere un protocollo di intesa tra RFI e Comune di Trento";
C.39	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n. 2022/06 Verbale di delib. n. 27 del 24/02/2022	Nella prospettiva di prolungamento a nord della galleria artificiale di cui sopra, si prescrive di verificare le possibili interferenze con due tubazioni poste a nord della tangenziale (rif. c/o via Goio) dove esiste un attraversamento alla linea ferroviaria con una tubazione in gres diam. 400 mm e un attraversamento con una tubazione di acquedotto.
C.40	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n. 2022/06 Verbale di delib. n. 27 del 24/02/2022	Si prescrive di integrare lo studio acustico e prevedere le eventuali conseguenti azioni correttive con specifica attenzione ai punti di uscita delle gallerie sia nord che sud mediante interventi e opere che agiscano direttamente sulla fonte del rumore e comunque prestando particolare attenzione alle soluzioni individuate anche dal punto di vista paesaggistico
C.41	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n. 2022/06 Verbale di delib. n. 27 del 24/02/2022	Per gli aspetti relativi all'impatto vibrazionale, nei successivi livelli progettuali si prescrive di: a) approfondire l'aspetto delle vibrazioni in corso d'opera che possono causare disturbi significativi soprattutto in caso di eventi imprevisti: malfunzionamenti, danni alle apparecchiature, operazioni errate, etc); b) predisporre piani di intervento in caso di situazioni impreviste o imprevedibili, al fine di garantire il comfort alla popolazione e la sicurezza degli edifici; c) acquisire dati "diretti" della situazione specifica di Trento attraverso campagne di indagini e prove che forniscano evidenza delle caratteristiche del territorio relativamente alla propagazione ed attenuazione delle vibrazioni; d) eseguire, laddove necessario, indagini in sito e prove di laboratorio per la puntuale caratterizzazione dei terreni, facendo riferimento alla zonizzazione e alla suscettibilità degli edifici; e) realizzare il censimento degli edifici interessati dalla linea e predisporre eventuali modalità di intervento in caso di necessità, definendo: i. Gli elementi identificativi: dimensioni, orientazione, numero di piani, periodo di costruzione, eventuali modifiche significative alla struttura o alle dimensioni; interventi di risanamento o di messa in sicurezza; ii. la tipologia di fondazioni e caratteristiche geometriche; iii. la tipologia strutturale e geometria della struttura; iv. la destinazione d'uso e sensibilità alle vibrazioni; v. predisporre una carta della "Sensibilità strutturale" per identificare gli edifici o le "classi" di edifici a maggior rischio o comunque che necessitano di maggiore attenzione; f) predisporre una carta del "Grado di Accettabilità del Danno - GAD" andando oltre i limiti delle Norme anche al fine di definire gli eventuali interventi di mitigazione; g) per quanto riguarda i fenomeni legati alla subsidenza, predisporre uno studio di analisi di rischio dei fabbricati e relativi elaborati che individuino l'estensione del bacino di subsidenza con i relativi cedimenti attesi al piano campagna per effetto degli scavi, al fine di definire l'entità del potenziale danno indotto e i conseguenti eventuali interventi di mitigazione. h) produrre i testimoniali di stato per gli edifici che rientrino nelle varie classi di sensibilità strutturale; i) eseguire campagne di prove e rilievi dinamici nelle aree e sugli edifici a più elevata criticità da eseguire ante operam; j) valutare l'eventuale impatto delle vibrazioni sulle principali infrastrutture di servizi: Telecomunicazioni, Elettrico, Idrico, Gasdotto, Fognatura.
C.42	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n. 2022/06 Verbale di delib. n. 27 del 24/02/2022	Considerato che allo stato dell'arte non vi è una previsione progettuale della prosecuzione verso nord della linea merci (ovvero del lotto 5 di collegamento tra Trento nord e Bronzolo) e che nell'ipotesi di raddoppio dei binari in affiancamento alla linea storica una parte ancora significativa, seppure minoritaria, dell'abitato di Trento verrebbe attraversata dalla linea merci subendo gli impatti che il by-pass intende espressamente abbattere, si prescrive che il progetto depositato sia integrato con la previsione di "cameroni" nella parte nord della "galleria Trento", localizzati in una posizione funzionale al collegamento verso l'esterno e compatibile dal punto di vista idrogeologico, in modo da consentire sia l'uscita verso l'ex Scalo Filzi e l'Interporto, come da progetto depositato, sia il futuro proseguo dei tunnel ferroviari verso nord in direzione Salorno quale prima tratta del lotto 5.
C.43	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n. 2022/06 Verbale di delib. n. 27 del 24/02/2022	Considerata la complessità dell'intervento che si va ad autorizzare e i molteplici potenziali impatti con l'ambiente naturale e costruito nonché le condizioni per i lavoratori coinvolti, si prescrive l'impegno a sottoscrivere un protocollo di intesa per l'istituzione di un Osservatorio per l'Ambiente e la sicurezza del Lavoro da sottoscrivere tra RFI, Provincia Autonoma di Trento e Comune di Trento. In particolare l'Osservatorio, quale organismo tecnico con funzione di indirizzo, controllo e garanzia, formula proposte e pareri allo scopo di promuovere e attivare tutte le attività necessarie per: - la sorveglianza dello stato ambientale del territorio interessato alla realizzazione della circonvallazione ferroviaria di Trento attraverso l'analisi degli impatti ambientali provocati dalle diverse fonti e lo studio delle ricadute sulle popolazioni anche attraverso il supporto tecnico-scientifico e amministrativo di organismi ed enti di ricerca pubblici e privati; - l'osservanza del rispetto delle norme di tutela sociale e tecnica del lavoro e di sicurezza e igiene del lavoro durante la fase di cantiere.

Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento

C.44	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	Considerata fondamentale la condivisione del progetto con il territorio in particolar modo per il sistema di cantierizzazione, i flussi di traffico e le relative viabilità, gli interventi di mitigazione dell'impatto ambientale e il piano di monitoraggio ambientale e ritenendo necessario condividere gli aspetti di cui sopra per concordare le modalità di cantierizzazione delle opere anche in ragione delle esigenze manifestate dal territorio prima di avviare la gara per l'affidamento dell'appalto integrato si prescrive l'impegno a sottoscrivere un protocollo di intesa tra RFI e Comune di Trento.
C.45	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	In prossimità del cantiere/magazzino comunale esiste un attraversamento alla linea ferroviaria con n. 2 dorsali di fibra ottica. Dal punto di vista altimetrico le due dorsali dovrebbero interferire con la nuova livelletta ferroviaria. Si prescrive la salvaguardia delle due dorsali con la continuità di servizio durante i lavori. Si può valutare in sede di lavori lo spostamento verso nord dell'attraversamento con prolungamento dei cavi di fibra ottica;
C.46	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	In prossimità del cavalcavia ferroviario di via Nassijrya, immediatamente a nord, è presente una tubazione di fognatura nera diam. 600 mm in amianto cemento. La fognatura interferisce con la nuova livelletta ferroviaria. Si prescrive che la funzionalità di tale rete sia mantenuta durante tutta la durata del cantiere perché è un collegamento est ovest della città di fondamentale importanza. E' necessario studiare una centrale di sollevamento che dia continuità di deflusso delle acque sia durante i lavori che a lavori ultimati. Le dimensioni della struttura di sollevamento sono da concordare;
C.47	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	Interferenze su via Brennero c/o ACI TRENTO. Sono presenti due collettori di acque bianche sui lati est ed ovest della via Brennero. Si prescrive il loro ripristino a lavori ultimati e il considerarli durante le fasi di scavo. Esiste un collettore di acque nere diam. 250 alla profondità media di circa 1,60 m dal piano viabile. Serve gli edifici circostanti (sia quelli che verranno demoliti che altri). Si prescrive il mantenimento in funzione durante gli scavi (con by-pass) e il ripristino a lavori ultimati;
C.48	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	Interferenza fossa Malvasia c/o ACI TRENTO. Nel caso in cui la fossa della Malvasia venga deviata sotto la via Brennero con sbocco nel nuovo canale Lavisotto è indispensabile tenere conto della presenza di vari sottoservizi (con particolare attenzione alla polifora telecomunicazioni esistente);
C.49	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	Devono essere verificate le possibili interferenze in via Ambrosi (zona piazza Centa) tra la prevista deviazione del Lavisotto con la rete di fognatura nera in tubazione diam. 300 mm.
C.50	COMUNE DI ALDENO	A178-0001590-25/02/2022 P	Si prescrive di effettuare uno studio previsionale sui possibili impatti derivanti da inquinamenti dovuti alla cantierizzazione e alle acque di dilavamento di aree impermeabilizzate, anche a causa di incidenti o rotture, prevedendo un accurato sistema di monitoraggio e le opportune opere di mitigazione ;
C.51	COMUNE DI ALDENO	A178-0001590-25/02/2022 P	Si chiede di salvaguardare quanto più possibile le aree agricole ubicate nella parte Sud
C.52	MOTRA	Cod. id.: S.CIRCON/Ind. cl. 10.6.6 4.70	Venga effettuata una preventiva opera di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici, nel rispetto dell'art. 22 del Decreto Legislativo n. 66 del 15 marzo 2010 - modificato dal decreto legislativo n. 20 del 24 febbraio 2012, ovvero secondo le prescrizioni che saranno emanate, previa richiesta, dal competente Reparto Infrastrutture (Ufficio B.C.M. del 5° Reparto Infrastrutture in Padova). Una copia del Verbale di Constatazione, rilasciato dal predetto Reparto, dovrà essere inviata anche al Comando Militare Territoriale competente
C.53	MOTRA	Cod. id.: S.CIRCON/Ind. cl. 10.6.6 4.70	Siano rispettate le disposizioni contenute nella circolare dello Stato Maggiore della Difesa n. 146/394/4422 del 9 agosto 2000, "Opere costituenti ostacolo alla navigazione aerea, segnaletica e rappresentazione cartografica", la quale, ai fini della sicurezza di voli a bassa quota, impone obblighi già con riferimento ad opere: di tipo verticale con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri (60 metri nei centri abitati); di tipo lineare con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri; di tipo lineare costituite da elettrodotti a partire da 60 KV;

C.54	MOTRA	Codici: S. CIRCON/Ind. cl. 10.6.6 4 70	Venga garantito il transito dei mezzi/sistemi d'arma in dotazione alle Forze Armate marcianti in maniera autonoma ovvero carichi sui c.d. "complessi traino". A titolo esemplificativo, tale requisito implica che, in caso di sovrappassi, sia garantito il passaggio di un complesso traino dal peso totale di 64 tonnellate ovvero, in caso di sottopassi di altezza libera inferiore a 5 metri, sia osservato quanto disposto dal Decreto Ministeriale LL.PP. del 4 maggio 1990;
C.55	MOTRA	Codici: S. CIRCON/Ind. cl. 10.6.6 4 70	Sia osservato il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" con specifico riferimento ai beni culturali di peculiare interesse militare.
C.56	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24/25	Si chiede una revisione dello Studio acustico che consideri la corretta localizzazione dei ricettori residenziali, con l'eventuale riprogettazione degli interventi di mitigazione.
C.57	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24/25	Redigere una progettazione tale da garantire la stabilità delle opere in relazione agli effetti delle vibrazioni.
C.58	COMUNE DI TRENTO	Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24/25	Si prescrive di operare in fasce orarie compatibili con la destinazione residenziale degli ambiti.

Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA			
D.15	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Il progetto dovrà sviluppare i contenuti delle azioni "verdi" per far fronte ai cambiamenti climatici indicate nello SIA di cui alla tab. 11.2
D.16	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	In merito alla nuova viabilità NV01, in caso di accertata impossibilità di realizzazione dell'opera con standard tecnici migliori, si richiede la progettazione e predisposizione di un sistema di controllo, presidio e sorveglianza degli accessi e dei transiti.
D.17	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Messa a punto di un sistema di monitoraggio delle condizioni di stabilità del versante e del regime delle acque sotterranee, tale da poter avere costantemente il controllo sugli effetti dello scavo sul versante.
D.18	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Nel realizzare una campagna di indagini geotecniche di dettaglio nelle tratte più critiche, gli esiti di tali indagini dovranno essere posti all'attenzione della stazione appaltante al fine di identificare la coerenza degli scenari geotecnici con quelli previsti nel capitolato speciale d'appalto nello spirito del metodo osservazionale (§ 6.2.5 NTC 2018). Installazione di strumentazione di monitoraggio superficiale e profondo in condizioni di ridondanza nel versante del monte Marzola per monitorare gli spostamenti indotti dallo scavo e la ripercussione sul regime ipogeo in accordo con il par. 6.7.6 delle NTC 2018.
D.19	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	-eventuale approfondimento campagna di indagini - controllo strumentale per immobili valutati a maggior rischio di stabilità
D.20	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Definizione del collegamento della nuova Sottostazione Elettrica agli elettrodotti di Terna con relativo studio di impatto ambientale. Identificazione di attraversamenti e parallelismi con impianti e strutture sensibili alle correnti vaganti e progettazione delle relative protezioni
D.21	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Redazione studio/analisi di impatto sulla viabilità e sul traffico
D.22	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	verificare ed aggiornare, se del caso, le ditte oggetto di espropriazione, occupazione temporanea etc., alla luce di eventuali nuove circostanze al momento non note che possano avere riverbero sugli aspetti espropriativi
D.23	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	- Sviluppare la successiva progettazione con l'utilizzo di metodi e strumenti di modellazione informativi di cui al DM 560/17 e 312/21.

Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

D.24	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	- Analisi TIPO PERT per l'identificazione delle attività e dei cammini critici
------	------------	----------------------------------	--

**Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

<b>PRESCRIZIONI IN FASE REALIZZATIVA</b>		
A.35	Ministero della Transizione Ecologica  m_amb.ctva.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	<p>Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) secondo le prescrizioni seguenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il PUT dovrà essere concordato con l'APPA Trento e trasmesso al MiTE per la sua approvazione prima dell'inizio dei lavori. Il PUT rielaborato dovrà includere quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- il Proponente quantifichi il volume dei materiali provenienti dalle perforazioni profonde e/o dalle attività di scavo con fanghi e li gestisca cautelativamente come rifiuti o in alternativa caratterizzi i materiali in corso d'opera al fine di valutare la conformità ai requisiti di cui all'art. 4 del DPR 120/2017;</li> <li>- al fine di qualificare i materiali da scavo come sottoprodotti dovrà essere rispettata la condizione che il contenuto di sostanze inquinanti nelle terre e rocce comprensivo degli additivi utilizzati per lo scavo, sia inferiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica, o ai valori di fondo naturali;</li> <li>- il Proponente acquisisca nel successivo livello progettuale e comunque prima dell'inizio dei lavori i pareri ISS e ISPRA per l'impiego degli additivi contenenti sostanze non comprese nella tabella 4.1 dell'Allegato 4 al DPR 120/2017. In merito a tale aspetto il Proponente ha trasmesso, a valle di richiedi di integrazioni, un "Annesso tecnico per la gestione dei materiali provenienti dallo scavo meccanizzato con additivi – indirizzi metodologici e valutazioni programmatiche sugli studi sperimentali e sul protocollo operativo di corso d'opera" in cui si prevede la futura l'implementazione di test di laboratorio su campioni prelevati nella fase di progettazione esecutiva;</li> <li>- il citato Annesso tecnico prevede che la decantazione dei materiali additivati avvenga in vasche di superficie 5.000 m2 ciascuna (4 vasche poste a nord e 4 vasche poste a sud degli imbocchi della galleria) per un periodo di 7 giorni. Nelle successive fasi progettuali occorrerà aggiornare il dimensionamento previsto al fine di garantire un tempo di decantazione coerente con la produzione giornaliera stimata per le macchine di scavo indicata pari a 2.500 m3/d per ciascuna macchina;</li> <li>- l'aggiornamento del PUT dovrà riportare in modo univoco il calcolo dei cumuli da sottoporre a campionamento distinguendo, in particolare, i cumuli provenienti da scavi con additivi da sottoporre a campionamento. Dovranno essere indicate le modalità di formazione dei campioni da prelevare da cumulo (n. incrementi e profondità di prelievo) per le successive analisi chimiche ed ecotossicologiche;</li> <li>- in riferimento ai siti di deposito intermedio il Proponente individui siti alternativi al fine di ridurre il numero e l'estensione dei depositi intermedi previsti in aree agricole aggiornando conseguentemente il PMA. La nuova ubicazione dei punti di monitoraggio dovrà essere concordata con l'APPA Trento; - nelle successive fasi progettuali dovranno essere effettuate, per i siti di deposito intermedio e finale, gli approfondimenti previsti nell'allegato 5 del DPR 120/2017 con particolare riferimento alla fase di campionamento e analisi di suolo e acque di falda;</li> <li>- il Proponente individui, nelle successive fasi progettuali, i siti di deposito finale prediligendo quelli ubicati nel territorio della Provincia Autonoma di Trento e verificando la possibilità di impiego dei materiali per il recupero di zone paesaggisticamente degradate o siti abbandonati (ad esempio cave di prestito);</li> <li>- il Proponente individui, nelle successive fasi progettuali, siti di deposito finale provvisti delle necessarie autorizzazioni. Si evidenzia che la variazione dei siti di destinazione costituisce, ai sensi dell'art. 15 comma 2, lettera b) del DPR 120/2017 modifica sostanziale al PUT ed è sottoposta alle condizioni di cui all'art. 15 comma 6.</li> </ul> </li> </ul>
A.36	Ministero della Transizione Ecologica  m_amb.ctva.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	<p>Con esplicito riferimento all'art. 242-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., i progetti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, possono essere realizzati nei siti oggetto di bonifica, inclusi i Siti di Interesse Nazionale, a condizione che detti interventi e opere siano realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione ed il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Tali disposizioni si applicano anche per la realizzazione di opere che non prevedono scavi ma comportano occupazione permanente di suolo, a condizione che il sito oggetto di bonifica sia già caratterizzato ai sensi dell'articolo 242 dello stesso D.Lgs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Proponente dovrà effettuare la caratterizzazione e la gestione dei terreni movimentati, nel rispetto di quanto indicato dal comma 4 dell'art. 242-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., dandone preventiva comunicazione secondo le procedure vigenti alla competente Direzione del MiTE.</li> </ul>
A.37	Ministero della Cultura  MIC_SSPNRR/11/04/2022/000624P	L' esecuzione di tutti i lavori di scavo a cielo aperto funzionali all'opera e alla logistica (con particolare riferimento alla predisposizione delle aree di lavorazione e di cantiere) dovrà essere sorvegliata da operatori archeologici specializzati secondo le indicazioni dell'Ufficio beni archeologici. La sorveglianza non dovrà essere eseguita in caso di scavo in terreni qualificati con certezza come riporti di età moderna e contemporanea;
A.38	Ministero della Cultura  MIC_SSPNRR/11/04/2022/000624P	Gli oneri della sorveglianza e delle eventuali successive ricerche archeologiche saranno a carico della committenza secondo quanto prescritto dalla normativa vigente;
A.39	Ministero della Cultura  MIC_SSPNRR/11/04/2022/000624P	La ditta incaricata della realizzazione delle opere dovrà essere preventivamente informata sia delle modalità con cui dovranno essere operati gli scavi sia dell'eventuale rallentamento che potrebbero subire i lavori qualora emergessero testimonianze d' interesse archeologico;
A.40	Ministero della Cultura  MIC_SSPNRR/11/04/2022/000624P	Quando l'operatore archeologico lo riterrà necessario, per lo scavo eseguito a ruspa si dovrà prevedere una benna provvista di lama;
A.41	Ministero della Cultura  MIC_SSPNRR/11/04/2022/000624P	Nel caso di rinvenimenti di depositi archeologici tutelati ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 il progetto dovrà essere modificato secondo le indicazioni della Soprintendenza in relazione alle eventuali intervenute nuove esigenze;

**Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

A.42	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2022/0000624-P	Nell'elaborazione del piano di sicurezza e coordinamento predisposto per le opere di cui all'oggetto, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/08, dovrà essere contemplata anche la presenza degli operatori archeologici e del funzionario (o dei funzionari) responsabile della Soprintendenza, che potrà accedere agli scavi per effettuare i controlli di competenza in qualunque momento lo ritenga opportuno, fino a che siano visibili presenze di natura archeologica;
A.43	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR/11/04/2022/0000624-P	Tutti i materiali e le strutture d'interesse archeologico eventualmente riportati in luce durante le indagini sono di proprietà della Provincia autonoma di Trento, per effetto del combinato disposto D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 art. 91 e D.P.R. 1 novembre 1973 n. 690 artt. 1 e 3. Allo stesso modo la proprietà scientifica dei dati eventualmente acquisiti e registrati (comprese documentazioni grafica, fotografica e relazione finale) è integralmente della competente Soprintendenza».
A.44	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio acustico per la fase di cantiere ed uno in fase di esercizio redatti secondo le linee guida predisposte dall'ISPRA e quanto previsto dalla norma UNI 9614:2017 (appendice A2 "Vibrazioni prodotte da traffico ferroviario" e A4 "Vibrazioni prodotte da attività di cantiere"). I piani di monitoraggio dovranno essere concordati con la Provincia autonoma di Trento e APPA Trento, le quali dovranno successivamente provvedere anche alla verifica ed alla valutazione dei risultati delle predette campagne di monitoraggio.
A.45	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Dovranno essere eseguiti i monitoraggi previsti dal PMA per le due fasi di cantiere e di esercizio, prevedendo per quest'ultima fase la reiterazione dei monitoraggi con periodicità biennale.
A.46	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Prima dell'avvio dei lavori, il Proponente dovrà presentare un piano cartografico/ortografico con l'esatta ubicazione degli interventi previsti.
A.47	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Si prescrive inoltre, per lo scenario attuale, una più ampia campagna di monitoraggio al fine dell'individuazione dello stato attuale.
A.48	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Inoltre si dovrà prevedere un censimento dei ricettori sensibili verificandone l'effettiva destinazione d'uso ed il rispetto dei limiti diurni/notturni con l'intento di integrare e/o aggiornare il PMA.
A.49	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	I risultati della simulazione, sia per la fase di cantierizzazione che in fase di esercizio dovranno essere restituiti agli Enti coinvolti come mappe sonore su ortofoto nei periodi previsti dalla normativa diurno e notturno (CO e PO) anche comprendendo previsioni di mitigazione.
A.50	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Ove possibile le barriere antirumore previste dovranno prevedere al fine di minimizzare l'impatto visivo l'utilizzo di filari arborei od opere al verde.
A.51	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Si richiedono accurato monitoraggio e adeguate misure di mitigazione per l'aria di cantiere a ridosso della zona residenziale di Besenello; si richiede, inoltre, un aggiornamento dello studio acustico che consideri la corretta localizzazione dei ricettori residenziali e gli impatti e le relative mitigazioni in relazione all'aumento di transiti e alla nuova tipologia di treni, con particolare attenzione alle tratte fuori galleria.
A.52	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Un aggiornamento dello studio acustico sui ricettori sensibili, per le tratte fuori galleria, deve essere prodotto indicando, ai sensi del D.P.R. 459/98, art. 4, c. 5, le valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale che portano a considerare l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, con particolare attenzione ai ricettori residenziali.
A.53	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Per i cantieri dovranno essere utilizzate macchine operatrici conformi alla direttiva europea 200/14/CE e dovranno essere richiesto ai comuni interessati il nullaosta per le attività temporanee di cantiere, eventualmente in deroga ai limiti normativi, come prescritto dalla legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95, articolo 6, comma 1, lettera h).
A.54	Ministero della Transizione Ecologica	m_amiE.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.1.0003206.20-05-2022	Nel caso in cui le attività di monitoraggio evidenzino superamenti dei limiti normativi o delle eventuali prescrizioni comunali poste in fase di nullaosta, dovranno essere messe in atto azioni per la loro mitigazione attraverso interventi sui orari, sulla contemporaneità delle lavorazioni rumorose o predisponendo la posa di barriere provvisorie, ecc..



**Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

A.55	Ministero della Transizione Ecologica	m_ameCTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0003206.20-05-2022	Analogamente dovranno essere adottate opere mitigative per riportare a norma eventuali superamenti dei limiti normativi in fase di esercizio..
A.56	Ministero della Transizione Ecologica	m_ameCTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0003206.20-05-2022	Con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere che l'appaltatore dovrà predisporre, il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientale dovrà essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale
A.57	Ministero della Transizione Ecologica	m_ameCTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0003206.20-05-2022	I risultati dei monitoraggi ambientali in corso d'opera e post-operam previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MITE e all'APPA Trento, con le periodicità che saranno individuate ai sensi della Condizione n. 8 o, in assenza di specifiche indicazioni con periodicità semestrale.

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

PRESCRIZIONI PER FASE REALIZZATIVA			
B.66	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parete CdS con Delibera GP n. 363 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Approfondimento idrogeologico sulle turbative create sul deflusso idrico sotterraneo per i vari ambiti territoriali coinvolti e nelle distinte fasi dei lavori e di esercizio con rivisitazione e approfondimento in funzione dei potenziali impatti su sorgenti e pozzi oggetto di utilizzazione ai fini di alimentazione dell'acquedotto pubblico comunale nel Piano di monitoraggio proposto</p>
B.67	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parete CdS con Delibera GP n. 363 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Il tracciato progettato si sviluppa partendo in loc. Acquaviva, a poca distanza dal sistema di captazione denominato "Campo pozzi Acquaviva", composto da 9 pozzi suborizzontali perforati in loc. Acquaviva entro il massiccio della Vigolana, con una potenzialità di prelievo massimo di l/s 190 a servizio, con quote distinte, dell'acquedotto pubblico comunale di Besenello e di Trento. Gli elaborati tecnici depositati si limitano a citare tale fonte idrica, fondamentale per gli acquedotti del fondovalle, ma non forniscono particolari considerazioni limitandosi ad affermare che il progetto non interessa il complesso di scaturigini, non prevedendo alcun tipo di monitoraggio in nessuna delle fasi progettuali.</p>
B.68	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parete CdS con Delibera GP n. 363 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>In riferimento alle sorgenti identificate negli elaborati a corredo della valutazione ambientale, soprattutto nella "Relazione geologica ed idrogeologica", il progetto fa riferimento a dati non aggiornati. A titolo esemplificativo si cita un passaggio della relazione: "I dati di base utilizzati per le elaborazioni delle portate delle sorgenti e delle analisi chimiche derivano dal database fornito in formato Access dal Servizio Geologico della Provincia Autonoma di Trento, integrato con i dati relativi al progetto P.A.T.-RFI del 2008". Lo stato attuale delle sorgenti dovrà essere pertanto aggiornato al 2022, anche avvalendosi di dati raccolti negli anni dal gestore della rete di acquedotto pubblico del Comune di Trento, Novareti spa. Tale aspetto risulta di rilievo al fine di ottenere un quadro ante operam il più chiaro possibile ed effettivamente integrabile con un monitoraggio mirato prima che inizino i lavori di realizzazione dell'intervento in trattazione.</p>
B.69	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parete CdS con Delibera GP n. 363 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>Si richiede che il PMA e sia complessivamente approfondito col coinvolgimento delle strutture provinciali competenti alla tutela delle risorse idriche (definendo il coinvolgimento del Servizio Gestione risorse idriche ed energetiche e l'apporto del Servizio Geologico della PAT). Risulta infatti cruciale rivedere la lista delle sorgenti da monitorare (l'attuale proposta di Piano di monitoraggio considera sorgenti non oggetto di utilizzazione o che presentano portate non significative) andando a considerarne anche l'effettivo utilizzo. Tale piano dovrà essere ricalibrato tenendo conto dell'importanza strategica delle sorgenti in funzione del loro effettivo utilizzo, anche a fronte di un indicatore DHI che indica un rischio basso di interferenza con la galleria. In particolare, pur prendendo atto che in linea generale gli scavi delle gallerie nel settore Trento - Mattarello non costituiscono un grave problema per le risorse idriche, vista la loro alimentazione prevalentemente superficiale, e che l'interferenza degli scavi è ridotta dall'adozione di metodi non tradizionali, si evidenzia la necessità di monitorare le sorgenti potabili derivate ai fini di alimentazione dell'acquedotto pubblico del Comune di Trento nella zona di Villazzano. A titolo d'esempio si cita la sorgente Foll, significativa e ricompresa nel titolo concessorio di cui al riconoscimento R/1376, cui amministrativamente sono attribuiti 55 l/s massimi e medi ma per la quale Novareti spa ha recentemente chiesto di ridurre la portata derivabile a 30 l/s medi e 40 l/s massimi sulla base di una propria analisi delle portate relative agli ultimi dieci anni. Anche la sorgente Node appare di interesse e meritevole di approfondimento, considerato che nei dati di concessione di cui al riconoscimento R/1376 sono attribuiti a tale corpo idrico 12 l/s massimi e medi, mentre nel Piano di monitoraggio a questa sorgente risultano attribuiti dati di portata inferiori, indicati in 3,5 l/s. Si evidenziano infine le sorgenti Tre Fontane, con 25 l/s max e 10 l/s medi di concessione e Maestranzi - Tomasi, con 14 l/s max e medi di concessione, entrambe relative al titolo R/1376.</p>
B.70	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parete CdS con Delibera GP n. 363 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p>	<p>La documentazione integrativa dovrà considerare l'inserimento del progetto nel sistema Geocartografico delle derivazioni idriche presenti sui vari Ambiti in relazione ai diversi corpi idrici interessati (sorgenti e pozzi) e riferirne gli impatti, le scelte, le eventuali alternative progettuali e le mitigazioni degli effetti.</p>
B.71	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parete CdS con Delibera GP n. 363 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22 Comune di Besenello</p>	<p>A seguito di accordo convenzionale con il Comune di Trento e conseguente iter avviato nel 1998, l'Amministrazione comunale di Besenello ha acquisito nel 2016 titolo concessorio per l'utilizzo della sorgente di Acquaviva per le necessità dell'intero fabbisogno idrico della comunità. Il Comune esprime come interesse primario la tutela sia quantitativa che qualitativa del citato corpo idrico. Al termine dei lavori di rinnovo delle opere di presa della sorgente e per rilasciare le autorizzazioni di rito all'emungimento, l'APPA in fase di VIA aveva richiesto a Novareti S.p.A., società incaricata dei lavori in rappresentanza del Comune di Trento nominato capofila nel 1998, di effettuare un monitoraggio dei prelievi dalla sorgente a vari livelli di litri al secondo al fine di valutare gli effetti dell'emungimento sulla falda acquifera, in termini di capacità idrica, e gli effetti sulla falda alluvionale. Il Comune chiede pertanto un focus particolare riguardo i possibili effetti negativi e le interferenze dell'opera in esame rispetto all'acquifero carsico dell'Acquaviva, dal momento che il massiccio della Vigolana si è dimostrato essere percorso da un reticolo di acque comunicanti sia per via diretta (sorgente) che per via indiretta (falda alluvionale del fiume Adige). In particolare, in fase di procedura per l'ottenimento della concessione a derivare l'acqua per fine pubblico, il Comune ha avuto modo di consultare un documento redatto su richiesta di APPA nel corso della seconda VIA. Tale documento, messo agli atti e redatto dalla società Novareti S.p.a., denominato "Piano di monitoraggio ambientale preventivo", evidenziava come per un emungimento da sorgente superiore a 180 litri al secondo fosse possibile il verificarsi di un ritorno di acqua dalla falda alluvionale dell'Adige verso quella carsica della Vigolana.</p> <p>Si ritiene che ciò richieda un approfondimento, anche a tutela dell'acqua potabile destinata alla città di Trento, stante la possibilità non remota che i lavori oggetto di attuale valutazione possano comportare inquinamento della falda di valle.</p> <p>Si richiedono analisi puntate rispetto alla questione evidenziata e monitoraggi costanti in fase di cantiere e successiva al fine di preservare qualità e quantità dell'acquifero del Massiccio della Vigolana, ma anche delle sorgenti che insistono sulla zona di Mattarello.</p>

PRESCRIZIONE IN FASE REALIZZATIVA			
C.59	COMUNE DI EISENDELLO	Prot. n.397 del 09/03/2022	Effettuare analisi puntuali rispetto alla questione evidenziata e monitoraggi costanti in fase di cantiere e successiva al fine di preservare qualità e quantità dell'acquifero del Massiccio della Vigolana, ma anche delle sorgenti che insistono sulla zona di Mattarello;
C.60	COMUNE DI EISENDELLO E TRENTO	Prot. n.397 del 09/03/2022 - Deliberazione Consiglio comunale 23.02.2022 n. 24-25	Depositare, prima dell'avvio del cantiere, i dati del monitoraggio delle sorgenti realizzato fino ad oggi in modo tale da poter essere resi pubblici.
C.61	COMUNE DI ALDENO	A178-0001590-25/02/2022 P	Si prescrive di approfondire lo studio idrogeologico in zona dell' Acquaviva, integrandolo con un accurato sistema di monitoraggio delle sorgenti;

Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

PRESCRIZIONI IN FASE REALIZZATIVA			
D.25	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Eseguire il controllo e monitoraggio delle azioni "soft" per far fronte ai cambiamenti climatici indicate nello SIA di cui alla tab. 11.1
D.26	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	In merito alla nuova viabilità NV01, in caso di accertata impossibilità di realizzazione dell'opera con standard tecnici migliori, si richiede la realizzazione di un sistema di controllo, presidio e sorveglianza mediante varchi fisici.
D.27	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Prevedere la sistematica realizzazione di perforazioni in avanzamento rispetto al fronte di scavo, con la parziale sovrapposizione tra le perforazioni successive. Si consiglia l'uso del preventer.
D.28	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	- controllo strumentale per immobili valutati a maggior rischio di stabilità
D.29	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Realizzazione dei dispositivi di protezione dalle correnti vaganti conseguenti allo studio effettuato nei successivi livelli progettuali
D.30	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	In esecuzione utilizzare metodi e strumenti di modellazione informativa di cui al DM 560/17 e 312/21.
D.31	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	In merito alla nuova viabilità NV01, in caso di accertata impossibilità di realizzazione dell'opera con standard tecnici migliori, si richiede la limitazione e interdizione della circolazione ad alcune tipologie di veicoli e ai soli utenti autorizzati
D.32	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Avere un monitoraggio costante delle condizioni di stabilità del versante e della dinamica della circolazione idrica sotterranea
D.33	CSLLPP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	- controllo strumentale per immobili valutati a maggior rischio di stabilità

Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

D.34	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Monitoraggio delle correnti vaganti e della protezione di impianti e strutture dalla corrosione
D.35	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Nella gestione utilizzare metodi e strumenti di modellazione informativa di cui al DM 560/17 e 312/21.

**Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento**

<b>RACCOMANDAZIONI</b>			
<b>RACCOMANDAZIONI DA CONSIDERARE PRIMA DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO (PFTE A BASE GARA)</b>			
B.72	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	La presenza di rocce vulcaniche permiane con termini medio-acidi (daciti, riocaciti, ecc. nel tratto tra Madonna Bianca e Povo, ad esempio) spesso interessati da fenomeni di alterazione e di idrotermalizzazione, richiede ulteriori approfondimenti sulla eventuale conseguente presenza di materiale intensamente fratturato, alterato e argillificato negli scavi delle gallerie.
B.73	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>1) Le trattazioni relative all'influenza della DGPV (Deformazione Gravitativa Profonda di Versante) e delle frane esistenti sul versante ovest del M. Marzola sulla stabilità delle gallerie e del fianco sinistro della valle sono state affrontate in modo sintetico, non completo e non approfondito sufficientemente e pertanto vanno riprese con modellazioni e verifiche adeguate.</p> <p>A tale proposito si rileva la necessità di approfondire le problematiche attinenti alle modalità di scavo rispetto alla stabilità del versante ovest della Marzola definendo dei modelli matematici di trasmissione e attenuazione delle vibrazioni indotte dai lavori di scavo e in corso di esercizio dell'infrastruttura.</p> <p>Dovrà quindi essere valutata la loro influenza sulla stabilità della DGPV e delle frane locali, con particolare riferimento anche ai dissesti monitorati dal Servizio Geologico nella zona di San Rocco (lesioni e deformazioni di alcuni edifici; si vedano a tale proposito i rapporti periodici dei monitoraggi effettuati dal Servizio Geologico).</p> <p>Si ribadisce in ogni caso che il metodo di scavo meccanizzato è quello che garantisce ampiamente le minori interferenze sulle tipologie di fenomeni franosi sopra citati. 2) Gli studi precedenti hanno rilevato la probabile presenza di un paleo-alveo del torrente Fersina lungo la direttrice Povo – San Rocco – Mattarello, con andamento NNE - SSW.</p> <p>Tale presenza potrebbe indurre influenze negative sia sull'avanzamento e la stabilità degli scavi in galleria, sia dal punto di vista di possibili ingenti venute d'acqua per la presenza di "sacche" d'acqua in profondità, nel terreno sciolto che ha riempito il paleo-alveo. In tal senso le ulteriori prospezioni profonde attualmente in fase di esecuzione e di previsione dovranno raccogliere gli elementi utili ad approfondire o ad escludere tale evenienza.</p> <p>Si segnala a tale proposito la necessità di integrare i dati idrogeologici tramite la posa di piezometri profondi, in particolare nel tratto compreso tra Mattarello e Villa Gentilotti (Novaline), in relazione alla possibile presenza del sopra citato paleo-alveo e di faglie con andamento NNE - SSW.</p>
B.74	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Si evidenzia che possono sussistere problematiche di stabilità degli scavi in corrispondenza degli imbocchi in materiale sciolto (coperture quaternarie e oloceniche di natura alluvionale), per i quali sono state però correttamente previste adeguate opere civili di presidio e di contenimento (paratie gettate in opera, armate, ancoraggi e controventature, pali jet-grouting). Per le tratte di scavo in roccia (gallerie naturali) si ribadisce che la tecnica di scavo ottimale e meno impattante è rappresentata dall'utilizzo di TBM (Tunnel Boring Machine), esattamente come previsto dal progetto 2021. Si consiglia di verificare nel corso dei sondaggi profondi e nel corso dei lavori di scavo l'eventuale presenza di gas tossici in sotterraneo.
B.75	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Si consiglia di prevedere la predisposizione di relazioni sullo stato di consistenza degli edifici prossimi al tracciato (rilievo di lesioni, crepe, deformazioni negli esterni e negli interni), in contraddittorio con i proprietari, al fine di prevenire richieste di danni improprie, a posteriori. A tale proposito si suggerisce di condurre in corso d'opera una campagna di misure vibrometriche per monitorare il livello delle vibrazioni (frequenze, velocità e/o accelerazioni) indotte sugli edifici giudicati più sensibili (ad esempio in zona Palazzi di Mattarello, San Rocco, Villazano, imbocco nord in Via Brennero, Canova e Gardolo-Roncafort).
B.76	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	Si richiede di verificare con maggior dettaglio l'influenza delle paratie previste nel settore Via Brennero – Scalo Filzi sul rialzo della falda acquifera che dal versante est alimenta la falda di fondovalle, come conseguenza di un "effetto barriera". Allo stato attuale il progetto prevede un rialzo massimo dell'ordine di 30 cm. Si richiede di valutare in dettaglio l'effetto schiacciamento prodotto sul terreno dell'area ex-Sloi in seguito al deposito temporaneo di materiali di smarino per la caratterizzazione ambientale. Un eventuale eccesso di carichi potrebbe infatti indurre una pur limitata migrazione delle sostanze inquinanti per consolidazione dei sedimenti.
B.77	Provincia Autonoma di Trento	Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 11.3.22 Delibera GP n. 274 del 25.2.22	<p>I lavori di scavo previsti per la realizzazione del progetto all'altezza delle aree del SIN, per lo spostamento della linea storica e la realizzazione di due sottopassi pedonali, vanno ad insistere sulle seguenti aree: parte orientale della ex SLOI, roggia Armanelli, rio Lavisotto. L'area ex Carbochimica è invece interessata dallo spostamento dell'alveo del rio Lavisotto. In merito ai lavori di scavo previsti si osserva che negli elaborati progettuali la roggia Armanelli viene considerata come facente parte del progetto di bonifica delle rogge demaniali che è stato appaltato dalla Provincia nel 2020, presumendo quindi che all'atto dell'inizio dei lavori per la circonvallazione ferroviaria sia bonificata. In realtà la roggia Armanelli è interamente di proprietà privata (anche di RFI stessa) e non rientra nel demanio idrico provinciale. Per tale motivo su questa roggia non è previsto alcun intervento di bonifica da parte della Provincia. Nonostante tale roggia fosse inserita nel progetto definitivo di bonifica delle Rogge presentato a novembre 2005 ed approvato dal Ministero, la Determinazione del Dirigente dell'Agenzia per la Depurazione n. 53 del 2012 ha chiarito che, trattandosi di area privata, non sarebbe stata oggetto di bonifica da parte dell'amministrazione provinciale. Si evidenzia quindi che i terreni che verranno scavati in corrispondenza della roggia Armanelli sono contaminati e come tali dovranno essere conteggiati e gestiti all'interno del presente progetto.</p>

RACCOMANDAZIONI DA CONSIDERARE PRIMA DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO (PFTE A BASE GARA)		
C.62	COMUNE DI BESENELLO E TRENTO	<p>Prot. n.397 del 09/03/2022 - Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022</p> <p>Considerata la necessità di garantire l'accessibilità ai fondi agricoli tra la ferrovia e la tangenziale nella zona a sud di Mattarello, oggi garantita dal sottopasso ferroviario immediatamente a sud di villa Bortolazzi, e considerato che il sottopasso esistente necessiterebbe di un prolungamento verso ovest conseguente al riposizionamento della linea storica per dare spazio ai binari della nuova linea merci oltre che a est per la realizzazione della viabilità di cantiere in fregio alla ferrovia (di cui al punto precedente) rendendo il sottopasso molto lungo e di difficile collegamento alle aree che dovrebbe servire, si propone a RFI di prevedere nei successivi livelli di progettazione (fatta salva anche in questo caso l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie) un collegamento alternativo o in sovrappasso alla linea storica immediatamente prima dell'imbocco sud della galleria Trento (venendo da nord) o in adeguamento (allargamento o sostituzione) del sottopasso esistente in località "Basse";</p>
C.63	COMUNE DI TRENTO	<p>Prot. n.387 del 09/03/2022 - Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022</p> <p>Interferenze fossa Primaria e Secondaria di Campotrentino immediatamente a sud della rotonda del Tridente. Il progetto prevede la traslazione sui lati est e poi nuovamente ad ovest della fossa Primaria. Non si capisce il perché fare un doppio attraversamento di via Brennero con interferenza di tutti i sottoservizi. Sarebbe più logico il prolungamento della fossa Primaria verso il lato ovest di via Brennero con immissione nel nuovo canale Lavisotto, oppure la deviazione della fossa Primaria nelle immediate vicinanze a sud ovest della rotonda Tridente nel canale esistente Lavisotto. Si è del parere che invece la fossa Secondaria non dovrebbe subire spostamenti lasciando inalterato lo sbocco nella fossa della Malvasia;</p>
C.64	COMUNE DI TRENTO	<p>Prot. n.397 del 09/03/2022 - Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022</p> <p>Per la restituzione delle previsioni progettuali del PFTE nel Piano regolatore Generale, si richiede la predisposizione di un elaborato che riporti con dettaglio tutte le aree interessate in forma di poligoni e non in forma di elementi lineari;</p>

Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

RACCOMANDAZIONI DA CONSIDERARE PRIMA DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO (PFTE A BASE GARA)			
D.36	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Si evidenzia in particolare come le integrazioni richieste nei paragrafi 2.7.1, 2.7.3 e 2.7.4 siano utili a poter dimostrare e valutare gli impatti sul patrimonio culturale.
D.37	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Esplicitare le incertezze progettuali di carattere geologico e geomeccanico che dovranno essere approfondite nelle successive fasi progettuali.
D.38	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Adozione della classe d'uso IV
D.39	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Avvio percorso di interlocuzione e condivisione con le istituzioni territorialmente e funzionalmente competenti
D.40	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Adeguare il calcolo della Carbon Footprint per poter disporre di un adeguato bilancio emissivo da porre alla base del monitoraggio e controllo nel corso della vita dell'iniziativa
D.41	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Si raccomanda una interlocuzione con le istituzioni ed i soggetti responsabili per affiancare gli stessi nella realizzazione dell'opera con opportune indicazioni progettuali in materia di riqualificazione e rigenerazione urbana
D.42	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Dimostrare che l'invarianza idraulica non rappresenta un problema nel caso in esame
D.43	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Aggiornare nel documento "prime indicazioni per il piano di sicurezza e coordinamento" la direttiva di riferimento del Ministero della Difesa: "Direttiva tecnica sulla Bonifica Bellica Sistemica Terrestre" GEN BST- 001 2 <sup>a</sup> Serie di AA.VV. Ed. 2020
D.44	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	- Inserire fra i criteri per l'OEPV per i successivi livelli di progettazione e dei relativi lavori, l'assegnazione di un punteggio premiale per l'uso dei metodi e strumenti elettronici specifici



Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

D.45	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Definire metodi e procedure per il trattamento dei rischi identificati e individuare gli stakeholders coinvolti
D.46	C.S.LL.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05.08.2022	Il PFTE a base di gara dovrà contenere uno specifico documento che dia conto di tutte le eventuali incertezze che dovessero essere presenti. Tali previsioni sopra riportate dovranno essere oggetto di specifico richiamo nel Capitolato speciale d'appalto.
D.47	C.S.LL.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05.08.2022	Si chiede altresì di verificare il rispetto di cui all'articolo 4.2.1.2 delle STI SRT 1303/2014, in cui si richiede in caso di incendio che l'integrità del rivestimento della galleria deve mantenersi per un periodo di tempo sufficientemente lungo da consentire l'autosoccorso e l'evacuazione dei passeggeri e del personale nonché l'intervento delle squadre di emergenza (così come è meglio specificato nel successivo articolo 6.2.7.2 : è sufficiente provare che il rivestimento della galleria può resistere ad una temperatura di 450 °C a livello del soffitto per lo stesso periodo).
D.48	C.S.LL.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05.08.2022	Si rammentano alla Stazione Appaltante gli obblighi derivanti dall'osservanza del "Sistema di gestione e controllo per l'attuazione degli interventi del piano di ripresa e resilienza di competenza del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili".  Con particolare riferimento a:  - alla verifica della presenza degli elementi che caratterizzano il bando di gara in funzione degli obiettivi e delle condizionalità previste da PNRR;  - ai contenuti del documento, denominato "Istruzioni relative al rispetto del principio "DNSH – Do no significant harm" nell'attuazione degli interventi di competenza del MIMS finanziati dal PNRR" (Allegato 2a del "Sistema di gestione e controllo per l'attuazione degli interventi del piano di ripresa e resilienza di competenza del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili").

Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento

RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
B.78	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con                      Delibera GP n. 353 del 1.3.22                      Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p> <p>In riferimento alla concentrazione media annua di biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), come sottolineato dallo stesso proponente quella rilevata presso la stazione di monitoraggio di traffico è prossima al limite normativo previsto. Pertanto i contributi dovuti alla presenza del cantiere e delle aree di stoccaggio, pur se contenuti, insistono su una situazione che presenta già delle criticità. A tale proposito nel "Progetto ambientale della cantierizzazione" viene indicato che, nell'ambito della definizione del PMA, sarebbero stati previsti dei punti di controllo, in modo da poter prontamente prevedere eventuali misure e interventi mitigativi: tuttavia tale affermazione non trova un adeguato riscontro nella documentazione fornita. Raccomandiamo dunque che il futuro progetto di monitoraggio ambientale tenga conto di tali valutazioni nell'identificazione degli inquinanti da monitorare: nello specifico consigliamo di utilizzare tecniche modellistiche o di stima obiettiva, al fine di quantificare l'incremento di concentrazione di NO<sub>2</sub> dovuto sia ai mezzi di cantiere, sia al flusso di mezzi pesanti, valutando anche l'aumento di traffico sulle strade interessate. Qualora gli incrementi siano tali da giustificare l'effettuazione di un monitoraggio della qualità dell'aria anche per questo inquinante, si auspica anche in questo caso l'effettuazione di misure in continuo, con strumentazione conforme alla norma UNI EN 14211:2012 (chemiluminescenza).</p>
B.79	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con                      Delibera GP n. 353 del 1.3.22                      Delibera GP n. 274 del 25.2.22</p> <p>I lavori di bonifica in corso sul rio Lavisotto, che fa parte del progetto di bonifica delle rogge di cui sopra, consistono nella rimozione del fondo inquinato per la profondità compresa tra -1,50 e -2,00 m dall'attuale quota di scorrimento dell'acqua del rio Lavisotto. Gli scavi previsti dal progetto di circonvallazione invece si spingono, in alcuni punti, più in profondità (circa 3 metri in corrispondenza dei sottopassaggi pedonali IN52 e IN53), andando quindi ad intercettare materiali di scavo certamente contaminati e pertanto dovrà essere previsto uno specifico intervento integrativo di bonifica. Si comunica infine che i rilievi piezometrici eseguiti presso l'area in questione segnalano che nell'arco di circa 2 anni la falda si è mantenuta ad una quota assoluta appena al di sotto dello scorrimento della roggia sicché ogni intervento di scavo dovrà prevedere la gestione dell'acqua aggettata. In merito si sottolinea che i lavori di bonifica in corso sul rio Lavisotto sono attualmente in fase di sospensione, in attesa di valutazione da parte del Ministero della transizione ecologica di una variante progettuale. Tale variante prevede la realizzazione di un tappo di fondo mediante jet-grouting (spessore 0,8-1,0 m) a circa un metro di profondità sotto l'alveo della roggia. Questo intervento verrà effettuato prima dello scavo dello strato superficiale, in modo da determinare, unitamente alle palancole laterali, un confinamento fisico della falda così da emungere un volume contenuto di acqua e poter quindi successivamente eseguire gli scavi in assenza di battente idraulico. Si fa presente pertanto che, qualora venga approvata la variante sopra descritta, il fondo del tratto del rio Lavisotto oggetto di bonifica sarà costituito da uno strato di circa un metro di materiale non contaminato (che verrà riportato sopra il jet-grouting, per ripristinare l'alveo, nel corso degli interventi di bonifica provinciale), seguito da uno strato di spessore analogo di materiale consolidato mediante jet grouting, al di sotto del quale si continueranno a trovare depositi limosi contaminati. Non risulta definito alcun intervento di tutela della popolazione circostante rispetto alle emissioni di contaminanti volatili derivanti dall'escavazione dei terreni contaminati nelle aree ex Sloi, ex Carbochimica e roggia Armanelli. Per le caratteristiche dei contaminanti (sia dal punto di vista sanitario che del disturbo olfattivo), in analogia a quanto previsto dal progetto di bonifica delle Rogge demaniali, dovrà essere previsto che le attività di scavo di questi terreni avvengano in ambiente confinato all'interno di una struttura dotata di idoneo impianto di aspirazione e filtraggio dell'aria, tamponamenti laterali con una porta ad impacchettamento rapido per l'entrata e l'uscita dei mezzi o comunque presidi di analoga natura. Non risulta chiaro dal progetto il destino dei materiali escavati nelle aree interessate/limitrofe al SIN, né il loro quantitativo.</p>

RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA			
C.65	NOVARETI	Parere del 10/03/2022	Predisposizione di un piano di misure di compensazione volto ad identificare a priori contromisure efficaci nel caso si concretizzassero gli impatti negativi prospettati (anche a distanza di tempo); si richiede inoltre di poter collaborare in modo diretto e fattivo al fine di identificare la soluzione maggiormente confacente alla gestione dei sobborghi in questione.
C.66	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	Stralcio della zona AS04 posta a ovest della ferrovia nella parte più meridionale del territorio comunale, ricollocando le funzioni lì previste nella zona di proprietà della società Agricola Acquaviva srl a est della ferrovia e a sud di villa Bortolazzi (fatta salva l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie). Questa previsione è coerente con il programma di revisione della organizzazione aziendale della società Acquaviva srl e garantisce la continuità di coltivazione degli altri fondi di cui era previsto il coinvolgimento. Verso sud, l'area di cantiere dovrà essere posta a una distanza minima di 70 m dal parco della Villa.
C.67	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	Il progetto prevede l'esproprio delle aree comunali dove le strutture ferroviarie sottopassano la viabilità comunale in via del Brennero e in via Nazionale a Mattarello. Per garantire efficienza negli interventi manutentivi dei tratti di strada interessati si ritiene opportuno, come già evidenziato nell'osservazione presentata nell'ambito della procedura espropriativa (protocollo n. 344744 di data 30/12/2021), mantenere la continuità della proprietà comunale delle particelle di via del Brennero e di via Nazionale, con intavolazione di un diritto di superficie nel sottosuolo a favore di RFI;
C.68	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	Data la ricollocazione della fermata della Trento-Malé, e quindi il venir meno della necessità di realizzare i marciapiedi di fermata dove attualmente previsti, si richiede di ridurre la traslazione della linea storica prevista per fare spazio alla nuova linea merci e conseguentemente ridurre il coinvolgimento delle aree produttive a ovest della ferrovia tra cui anche l'area del Cantiere comunale. Si richiamano sul punto le osservazioni formulate nell'ambito della procedura espropriativa (protocollo n. 344744 di data 30/12/2021) relativamente al fatto che la previsione progettuale contenuta nel PFTE depositato coinvolge i piazzali a est del Cantiere comunale in modo tale non solo da precluderne l'utilizzo come deposito ma anche da non garantire gli spazi di manovra per l'accesso al capannone per i mezzi di grandi dimensioni;
C.69	COMUNE DI TRENTO	Proposta di delib. Consiglio Comunale n.2022/06 Verbale di delib. n.27 del 24/02/2022	Per la parte nord si propone di valutare anche altre modalità di intervento oltre alla semplice installazione di barriere antirumore quale l'ipotesi di una collina artificiale come quella proposta nell'ambito del Dibattito Pubblico tra Roncafort e Canova di Gardolo che, oltre ad abbattere l'impatto acustico, possa garantire condizioni di miglioramento paesaggistico, di offerta di servizi e di connessioni ciclopedonali tra gli abitati posti a est e a ovest della ferrovia; qualora Comune e Provincia intendano procedere con questa soluzione, si richiede che a titolo di compensazione RFI collabori nella progettazione delle opere per le parti di competenza impegnandosi già da ora a rendere disponibile convenzionalmente in base all'ordinamento vigente lo scavalco delle linee ferroviarie e l'utilizzo delle superfici di copertura dei binari per la realizzazione di nuovi spazi urbani di interesse della collettività, secondo le modalità che saranno definite successivamente; si richiede inoltre a RFI una compartecipazione economica in considerazione del fatto che la soluzione collina non rende più necessaria l'installazione di barriere antirumore e inoltre consente il riutilizzo di una significativa quantità del materiale di scavo delle gallerie;

Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

RACCOMANDAZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA			
D.48	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Verificare ed adeguare ai CAM i capitolati indicando le modalità di verifica e controllo
D.49	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Per le "opere a verde" si raccomanda una maggiore ricchezza di specie vegetali autoctone coerenti con le vegetazioni potenziali locali. Si ritiene importante che nel progetto siano chiaramente indicate le fasi e le specie vegetali da utilizzare per le aree di cantiere, i tratti dismessi e, in particolare, per il "ripristino a carico dei proprietari/gestori delle cave in disuso".
D.50	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Mantenimento percorso di interlocuzione e condivisione con le istituzioni territorialmente e funzionalmente competenti
D.51	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Prevedere nella elaborazione del quadro economico finale somme a disposizione per il trattamento dei rischi e per la gestione dei rischi residui in modo congruo con le analisi e le valutazioni di rischio prescritte
D.52	C.S.LL.PP.	Determinazione motivata n. 2/2022 del 05.08.2022	Si rammenta, infine, che le prescrizioni di natura contrattuale (cioè che devono essere adempiute nelle successive fasi progettuali o in fase di esecuzione) devono trovare puntuale riferimento all'interno di specifiche di contratto appositamente inserite nel Capitolato Speciale d'Appalto del progetto posto a base della procedura di affidamento.

Quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza - Verona, Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento

RACCOMANDAZIONI PER FASE REALIZZATIVA		
B.80	Provincia Autonoma di Trento	<p>Parere CdS con Delibera GP n. 353 del 1.3.22 Delibera GP n. 274 del 26.2.22</p> <p>1) La relazione idrogeologica include un'analisi che richiede ulteriori approfondimenti e verifiche sul terreno. Sono stati previsti i monitoraggi delle risorse idriche, ma non sono ancora stati individuati e definiti chiaramente i sistemi idrogeologici, i modelli, i limiti, i bilanci, l'analisi quantitativa, gli schemi, le curve di esaurimento. Mancano inoltre l'analisi del regime delle portate, le caratteristiche geochemiche, isotopiche, il modello idrodinamico generale, il modello concettuale degli acquiferi. E' necessario definire inoltre modelli matematici, simulazioni idrodinamiche per regimi permanenti e transitori ai fini di una valutazione dell'influenza degli scavi in galleria.</p> <p>In linea generale gli scavi delle gallerie nel settore Trento - Mattarello non costituiscono un grave problema per le risorse idriche, posto che le stesse hanno perlopiù alimentazioni molto superficiali, con tempi di percorrenza modesti (massimo 1 o 2 anni), sono soggette facilmente ad inquinamenti da batteri coliformi e presentano tracce di scarichi civili (è stata rilevata infatti anche la presenza di caffeina). L'ipotesi di interferenza degli scavi è inoltre notevolmente e ulteriormente ridotta dall'adozione di metodi meccanizzati (TBM) rispetto all'utilizzo di metodi tradizionali (avanzamento con esplosivo). Ciò nondimeno rimane la necessità di procedere con i monitoraggi delle sorgenti più vicine al tracciato o più suscettibili di interferenze, sia ante operam, sia nel corso dei lavori, sia per un periodo di garanzia in corso di esercizio dell'infrastruttura. 2) Si evidenzia in senso positivo l'opportunità di raccogliere, ove possibile, le acque sotterranee eventualmente drenate dagli scavi in galleria, al fine di disporre di risorse importanti concentrate, altrimenti disperse nel sottosuolo tramite innumerevoli vie di scorrimento naturali nel sottosuolo. 3) Il tracciato del progetto 2021 prevede nel settore dell'Università di Mesiano un'ampia curva verso ovest che poi transita indicativamente sotto la zona del Ponte Ludovico e quindi si colloca ad una distanza planimetrica di oltre 2 km verso valle rispetto alle aree di captazione dell'acquedotto di Trento – Serra Cantanghel e Ponte Alto. Rimane in ogni caso l'esigenza di verificare con maggior dettaglio tutte le possibili influenze negative, al fine di escluderle con certezza o di predisporre idonee misure di tutela delle risorse idriche principali. Si rileva in particolare, per quanto riguarda l'attraversamento dell'alveo del T. Fersina, l'esigenza di definire la profondità esatta del contatto roccia-terreno rispetto alla profondità del tracciato, al fine di poter escludere qualsiasi influenza negativa sulle opere di presa dell'acquedotto.</p>

RACCOMANDAZIONI IN FASE REALIZZATIVA			
C.70	NOVARETI	Parere del 10/03/2022	<p>Attivazione di un monitoraggio quantitativo e qualitativo delle sorgenti in concessione sul versante del monte Marzola nelle tre fasi temporali dell'opera (ante, in corso, post); le sorgenti in questione sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 743 Foll</li><li><input type="checkbox"/> 746 Ancona</li><li><input type="checkbox"/> 747 Camina</li><li><input type="checkbox"/> 748 Benvenuti</li><li><input type="checkbox"/> 749 Tre fontane</li><li><input type="checkbox"/> 3628 Valdacole</li><li><input type="checkbox"/> 3629 Node</li><li><input type="checkbox"/> 9578 Ponte Alto uscita</li><li><input type="checkbox"/> 9581 Galleria Cantanghel</li><li><input type="checkbox"/> 4282 Valsorda bassa</li></ul>
C.71	NOVARETI	Parere del 10/03/2022	<p>Al monitoraggio delle sorgenti sopra citate va ad aggiungersi inoltre la sorgente Acquaviva; facciamo presente in tal senso che tale opera di captazione, identificata dalle tre opere di presa (dove sono presenti i pozzi), dalla sorgente storica e dalla stazione di sollevamento, è un impianto strategico e indispensabile all'approvvigionamento idrico-potabile dei Comuni di Trento e Besenello e diverrà a breve fondamentale anche per il Comune di Rovereto e i comuni limitrofi della sinistra Adige, non appena sarà terminata la posa dell'ultimo tratto di collettore verso Sud a garantire l'interconnessione.</p>

Linea di accesso Sud alla galleria di base del Brennero.  
 Progetto di fattibilità Tecnico ed Economica del lotto 3A: Circonvallazione di Trento - CSLPP

RACCOMANDAZIONI PER FASE REALIZZATIVA			
D.53	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Si raccomanda il controllo dell'attuazione delle indicazioni formulate nei capitolati in relazione ai CAM in particolare per le forniture dei materiali da costruzione e i macchinari da impiegare per le realizzazioni
D.54	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Per le opere dell'imbocco nord si raccomanda particolare attenzione ai fenomeni di potenziale sifonamento locale anche nei contatti tra i vari tipi di opere profonde a causa della natura sabbio-limoso delle formazioni che potrebbe creare situazioni di locale erosione.
D.55	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Monitoraggio effetti generati sulla viabilità e sul traffico durante la fase esecutiva
D.56	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Mantenimento percorso di interlocuzione e condivisione con le istituzioni territorialmente e funzionalmente competenti
D.57	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Attivare un monitoraggio specifico delle attività ritenute critiche ai fini del rispetto dei tempi e definizione di milestones intermedi per il loro monitoraggio
D.58	C.S.LL.PP.	Parere n. 01/2021 del 22.12.2021	Introdurre nel sistema di controllo e gestione idonei indicatori per il controllo della Carbon Footprint della manutenzione dell'opera