

Progetto Definitivo

Linea Bolzano-Merano: Realizzazione del nuovo Tunnel del Virgolo a tre binari e spostamento del Bivio della linea Meranese
(CUP J94J17000040001)

Determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi

Il Presidente della Conferenza di Servizi

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241 e, in particolare, l'art. 14-bis;

VISTO il T.U. in materia di espropriazione per pubblica utilità di cui al D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 e s.m.i. e, in particolare, gli artt. 10,12 e ss.;

VISTO il D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e s.m.i. e, in particolare, l'art. 146;

VISTO il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i. e, in particolare, gli artt. 19 e ss.;

VISTO l'art. 53-*bis* del DL 77/2021, convertito, con modificazioni, dalla L. 108/2021 e s.m.i., che, *“al fine di ridurre, in attuazione delle previsioni del PNRR, i tempi di realizzazione degli interventi relativi alle infrastrutture ferroviarie, (...), ivi compresi gli interventi finanziati con risorse diverse da quelle previste dal PNRR e dal PNC e dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea”*, introduce una disciplina acceleratoria e semplificata per l'approvazione dei progetti di infrastrutture ferroviarie;

VISTO il Contratto di Programma MIT-RFI parte Investimenti 2022 – 2026 che riporta l'intervento “Linea Bolzano-Merano: Galleria del Virgolo”, incluso nella tabella A “Portafoglio Investimenti in Corso e Programmatici”, subtabella A05 – “Programmi prioritari ferrovie – Valorizzazione delle reti regionali”, riga P136;

VISTI la legge 29 dicembre 2022 n. 197 (recante Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e bilancio pluriennale per il triennio 2023-2025) e, in particolare, l'art. 1, commi da 369 a 379, nonché il Decreto MEF del 10/02/2023 (in GURI S.G. n.58 del 09/03/2023) che disciplina la procedura per l'accesso al “Fondo per l'avvio di opere *indifferibili*” a parte delle stazioni appaltanti;

VISTO il Decreto del Ministero dell'economia e delle Finanze, MEF-RGS-RR 154 del 19/05/2023 che, all'art. 1, approva gli allegati 1 e 2 contenenti l'elenco degli interventi per i quali si procede all'assegnazione delle risorse del Fondo per l'avvio delle opere



indifferibili: nell'allegato 1 è riportato l'intervento "Linea Bolzano-Merano: Galleria del Virgolo" con codice CUP: J94J17000040001

PREMESSO CHE

- con nota prot. 54946 del 2 agosto 2019, Italferr, quale soggetto tecnico incaricato da RFI, ha chiesto all'Ufficio Beni Archeologi della Provincia Autonoma di Bolzano (PAB) il parere di competenza per quanto attiene la verifica preventiva di interesse archeologico di cui all'art. 25 del D.Lgs. 50/2016; quindi, con nota del 30 agosto 2019, l'Ufficio Beni Archeologi della PAB ha espresso parere favorevole relativamente alla verifica preventiva dell'interesse archeologico, a condizione che i lavori di sbancamento vengano effettuati sotto controllo archeologico. Inoltre, nell'eventualità in cui emergessero strati o strutture archeologiche, questi dovranno essere sottoposti a scavi archeologici sistematici. In ogni caso l'inizio dei lavori dovrà essere comunicato all'Ufficio Beni Archeologici, titolare della direzione dello scavo, previo parere positivo dello stesso;
- con voto n. 47/2021 del 26 gennaio 2022, trasmesso a RFI con nota prot. 1839 del 17 febbraio 2022, è stato acquisito il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, di cui all'art. 215, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- con nota prot. RFI-DIN.DINE.VR\A0011\P\2022\39 del 27 gennaio 2022, RFI ha presentato al Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) – oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) - istanza per l'avvio della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) sul progetto in questione, dichiarata procedibile il 18 febbraio 2022;
- con nota prot. RFI-DIN-DINE\A0011\P\2022\374 datata 27 maggio 2022 (trasmessa via pec in data 31 maggio 2022 e successivamente inviata a ulteriori Amministrazioni ed Enti gestori in data 30 giugno 2022), RFI S.p.A. ha convocato la Conferenza di Servizi (CdS) di cui all'art. 14-*bis* della L. 241/1990, in conformità a quanto stabilito dall'art. 53-*bis*, comma 1, ultimo periodo, del DL 77/2021, per l'approvazione del Progetto definitivo della "*Linea Bolzano-Merano: Realizzazione del nuovo Tunnel del Virgolo a tre binari e spostamento del Bivio della linea Meranese*", indicando a tutte le Amministrazioni/Enti interessati dal procedimento il link da cui scaricare il progetto medesimo e allegando la Tabella "A", nella quale è stata indicata, per ciascuna Amministrazione e per i soggetti gestori di opere interferite, la normativa di riferimento per la rispettiva pronuncia di competenza;



- la suddetta CdS è stata convocata e presenziata diretta dall'Ing. Giuseppe Romeo, Responsabile della Direzione Investimenti Area Nord Est di RFI (Procura repertorio n. 17739, registrata in data 4 maggio 2021 n. 5551 Serie 1/T);
- con nota prot. 1106-P del 16 giugno 2022, la Soprintendenza Speciale per il PNRR ha espresso al MiTE parere favorevole ai fini della compatibilità ambientale dell'opera, subordinato al rispetto di condizioni ivi indicate, la cui verifica di ottemperanza è rimessa al predetto Ministero della Cultura (MiC) per il tramite degli uffici provinciali indicati nel predetto parere (cfr. artt. 3 e 4 del Decreto VIA MiTE-MiC n. 185/2022); nella medesima nota, relativamente all'autorizzazione paesaggistica la Soprintendenza PNRR ha specificato che il proponente doveva richiederla agli uffici competenti della Provincia Autonoma di Bolzano (PAB);
- in data 10 agosto 2022 è stato emesso il Decreto MiTE-MiC n. 185 di compatibilità ambientale dell'opera, sulla base del parere della Commissione Tecnica PNRR-PNIEC n. 11 del 20 giugno 2022 e del parere della Soprintendenza Speciale per il PNRR prot. MIC|MIC_SSPNRR|0001106-P del 16 giugno 2022;
- con nota prot. RFI-NEMI.DIN.DINE.VR\A0011\P\2023\208 del 12 aprile 2023, RFI ha presentato al MASE l'istanza, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006, per l'avvio della procedura di Verifica di Ottemperanza alle condizioni ambientali del MiC (Soprintendenza Speciale PNRR) di cui al citato parere della prot. 1106-P del 16 giugno 2022 (cfr. art. 3 del Decreto MiTE-MiC n. 185 VIA del 10 agosto 2022);
- con nota prot. RFI-NEMI.DIN.DINE.BRE\A0011\P\2023\28 del 21 aprile 2023, RFI ha trasmesso al Dipartimento sviluppo del territorio, paesaggio e Soprintendenza ai beni culturali della Provincia Autonoma di Bolzano, l'istanza per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi del combinato disposto dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e dell'art. 51, comma 2, della L. 120/2020.

CONSIDERATO CHE

Nell'ambito della predetta Conferenza di Servizi, sono pervenuti i sottoelencati pareri o note delle Amministrazioni, Enti e gestori di servizi interferenti interessati dal procedimento:

Amministrazioni statali, Regione, Comuni

- il **Ministero della Transizione Ecologica (MiTE)**, oggi **Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)** – Direzione Generale



Valutazioni Ambientali, con Decreto n. 185 del 10 agosto 2022, ha espresso “*giudizio positivo sulla compatibilità ambientale del Progetto definitivo “Linea Bolzano-Merano: Realizzazione del nuovo Tunnel del Virgolo a tre binari e spostamento del Bivio della linea Meranese”, subordinato al rispetto delle condizioni ambientali di cui agli articoli 2 e 3.*”

- *Articolo 2: Condizioni ambientali della Commissione PNRR-PNIEC*
 1. *Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere della Commissione PNRR-PNIEC, n. 11 del 20 giugno 2022. Il proponente presenta l'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza nei termini indicati nel citato parere.*
- *Articolo 3: Condizioni ambientali del Ministero della cultura*
 1. *Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere del Ministero della cultura prot. MIC_SS_PNRR|0001106-P del 16 giugno 2022. Il proponente presenta l'istanza per l'avvio delle procedure di verifica di ottemperanza nei termini indicati nel citato parere.*
 2. *Ai sensi dell'articolo 146, del decreto legislativo n. 42 del 2004, il Proponente presenta separata istanza per i lavori da realizzare alle Amministrazioni preposte alla gestione dei vincoli paesaggistici gravanti nelle aree interessate.”;*
- **il Ministero della Difesa** - Comando Trasporti e Materiali - Reparto trasporti - Ufficio Movimenti e Trasporti (**MO.TRA.**), con nota prot. 145973 del 5 ottobre 2022, ha trasmesso il parere “*alla realizzazione dell'intervento, a condizione che nelle successive fasi di progettazione e realizzazione dell'opera, siano rispettati i seguenti vincoli e prescrizioni:*”
 - *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;*
 - *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;*



- *sia garantito il transito dei mezzi/sistemi d'arma in dotazione alle Forze Armate marcianti in maniera autonoma ovvero caricati sui c.d. "complessi traino", 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;*
- *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.";*
- la **Provincia Autonoma di Bolzano – Comitato ambientale** con parere n. 7/2023 rilasciato nella seduta del 17 maggio 2023, trasmesso con nota del 31 maggio 2023, ha espresso parere positivo circa la Verifica di Ottemperanza presentata, precisando che essendo *"il Comitato ambientale ai sensi della legge provinciale 17/2017 composto anche da un rappresentante della ripartizione competente per la natura e il paesaggio il presente parere sostituisce l'autorizzazione paesaggistica."*;
- la **Provincia Autonoma di Bolzano** con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 495 del 13 giugno 2023, *"[...] i) viste la allegata relazione istruttoria della Conferenza di Servizi ("Scheda riepilogativa esami pareri") relativa al procedimento unico per l'autorizzazione ai sensi dell'art. 53 bis, comma 1 del decreto legge n. 77/2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108/2021 e s.m.i.. Le prescrizioni contenute nella relazione istruttoria sono da rispettare; ii) vista l'autorizzazione alla demolizione del tratto iniziale del tracciato della funicolare del Virgolo rilasciata dalla Soprintendenza provinciale ai beni culturali il 15 marzo 2023 (n. prot. 241890). Le prescrizioni contenute nella comunicazione sono da rispettare; iii) vista l'autorizzazione paesaggistica contenuta nell'allegato parere positivo del Comitato ambientale del 31 maggio 2023 (n. prot. 481566), ai sensi dell'art. 24, comma 1 della legge provinciale 13 ottobre 2017, n. 17. La verifica di ottemperanza alle condizioni contenute nel provvedimento di VIA n. 185 del 10 agosto 2022 è da rispettare. (...) delibera di autorizzare il Presidente della Provincia ad esprimere a RFI SpA, l'intesa ai sensi dell'art. 20 del D.P.R. 22 marzo 1974, n. 381 per l'esecuzione dei lavori di cui alle premesse e per l'adeguamento del piano urbanistico del Comune di Bolzano. Devono essere osservate le prescrizioni di cui alle premesse. Prima dell'esecuzione dei lavori dovrà essere stipulata una convenzione con il gestore dell'autostrada A22."*;
- il Presidente della **Provincia Autonoma di Bolzano** in data 13 giugno 2023 ha espresso l'Intesa *"per la realizzazione dei lavori di cui in oggetto e per l'adeguamento del piano urbanistico del Comune di Bolzano. La deliberazione della Giunta Provinciale citata nelle premesse contiene alcune prescrizioni che devono essere osservate. Prima dell'esecuzione dei*



lavori dovrà essere stipulata una convenzione con il gestore dell'autostrada A22.”, trasmessa dall'Ufficio Pianificazione territoriale e cartografia della Provincia Autonoma di Bolzano con nota prot. 518227 del 14 giugno 2023;

- la **Provincia Autonoma di Bolzano – Agenzia per la Protezione civile Ufficio Demanio Idrico** con nota prot. 2022/462 del 9 agosto 2022, ha espresso nulla osta idraulico *“alla realizzazione del nuovo Tunnel del Virgolo a tre binari (Linea Bolzano-Merano) e lo spostamento del Bivio della linea Meranese in orografica sinistra del Fiume Isarco ed immissione delle acque piovane nello stesso, nel comune di Bolzano. I lavori devono essere eseguiti rigorosamente come da progetto del dott. Ing. Perego Andrea di data maggio 2021. La condotta per l'immissione delle acque piovane dovrà essere posata a ridosso della scarpata di sponda senza sporgere nella stessa. La scarpata in corrispondenza della zona di immissione deve essere protetta contro l'erosione (scalzamento) con massi ciclopici. A fine lavori la scarpata di sponda del torrente dovrà riavere la forma e la stabilità antecedente. All'atto della cessazione dell'esercizio/utilizzo della condotta la stessa deve essere rimossa, previa comunicazione all'Azienda speciale. Fino a tale momento ogni responsabilità rimane in capo al titolare dell'autorizzazione. (...) Il presente nulla-osta acquista validità solamente al momento dell'ottenimento della prescritta autorizzazione/concessione da parte del competente ufficio/ente. La predetta autorizzazione/concessione deve garantire il rispetto delle condizioni e prescrizioni imposte nel presente atto. Esse non possono essere tralasciate, derogate o modificate, neppure parzialmente, in alcun modo.”*;
- la **Provincia Autonoma di Bolzano – Ufficio Pianificazione territoriale e cartografia** con nota prot. 769727 del 28 settembre 2022 ha comunicato che *“il nuovo tracciato ferroviario, le relative pertinenze e gli adeguamenti viabilistici necessari appaiono essere prevalentemente compatibili con le attuali previsioni urbanistiche”*, subordinato al rispetto di prescrizioni in essa riportate;
- la **Provincia Autonoma di Bolzano – Dipartimento alle Infrastrutture e alla Mobilità** con nota prot. 0812695 del 13 ottobre 2022 ha espresso parere favorevole, condizionato al rispetto delle prescrizioni ivi indicate;
- la **Provincia Autonoma di Bolzano – Ufficio Tutela Acque** con nota prot. 928520 del 18 novembre 2022 ha trasmesso il proprio parere con osservazioni;
- la **Provincia Autonoma di Bolzano – Ispettorato forestale Bolzano I** con nota prot. 1009357 del 14 dicembre 2022 ha espresso *“parere positivo ai sensi della Legge Provinciale 21 ottobre 1996, n. 21, art. 6, comma 1 e succ. mod., l'esecuzione dei lavori di movimento del terreno di cui all'oggetto. In aggiunta ai lavori ed ai provvedimenti previsti*



negli elaborati di progetto rilascia inoltre le seguenti prescrizioni vincolanti: (i) movimenti di terreno devono limitarsi all'entità indicata negli allegati di progetto; (ii) l'abbattimento degli alberi è ammesso solo previo regolare assegno da parte dell'Autorità Forestale; (iii) l'inizio dei lavori deve essere comunicato all'Autorità Forestale. Il materiale di risulta dovrà essere per quanto non riutilizzabile smaltito in discarica autorizzata; (iv) nel corso della conduzione dei lavori dovrà essere opportunamente evitato, tramite strutture di protezione, il rotolamento di materiale verso valle; (v) nel corso e dopo l'ultimazione dei lavori devono essere osservate le indicazioni che l'Autorità Forestale riterrà utile predisporre ai fini idrogeologici-forestali.”;

- **la Provincia Autonoma di Bolzano – Soprintendenza Provinciale ai Beni Culturali** con nota prot. 241890 del 15 marzo 2023 ha comunicato che *“In merito del tratto iniziale del tracciato della funicolare, caratterizzata dall’arco storico in pietra, si autorizza la demolizione alle seguenti prescrizioni: (i) prima della demolizione il tratto interessato della funicolare deve essere ripulito dalla vegetazione ed essere fatto oggetto di un esaustivo rilievo fotografico e fotogrammetrico con tecnica laser a scansione tridimensionale per dare precisa testimonianza della conformazione geometrica, dimensionale e materica del manufatto; (ii) deve essere consegnata proposta progettuale con relazione tecnica e disegni illustrativi sui sistemi proposti per la riduzione dell’impatto paesaggistico ed estetico rispetto al tracciato e struttura della funicolare, sull’immediato contesto degli immobili tutelati e sul paesaggio che caratterizza l’inizio della Via crucis, da concordarsi con i funzionari dell’Ufficio Beni architettonici ed artistici per la autorizzazione della Soprintendenza ai Beni culturali della Provincia autonoma di Bolzano; (iii) deve essere eseguita e consegnata esaustiva rappresentazione grafica tridimensionale della tratta iniziale della strada via Calvario inserita nel contesto compreso il tunnel, le pareti di sbancamento e la prima cappella della Via crucis della Chiesa del Calvario; (iv) la demolizione della tratta iniziale della funicolare rappresenta una grave perdita di testimonianza storica per la città di Bolzano, pertanto deve essere lasciata testimonianza del tracciato della funicolare come prescrizione compensativa. Una volta completata la realizzazione delle pareti di contenimento dello sbancamento e del tunnel ferroviario, dovrà essere realizzata una struttura destinata a reinterpretare nella sua conformazione fisica e geometrica il monumento demolito sulla base di un progetto che deve essere concordato con i funzionari dell’Ufficio Beni architettonici ed artistici ed autorizzato dalla Soprintendenza ai Beni culturali della Provincia autonoma di Bolzano; (v) il progetto definitivo dalla nuova strada di innesto alla via del Calvario deve garantire una valorizzazione della strada storica ed essere concordato con i funzionari dell’Ufficio Beni architettonici ed artistici per la relativa autorizzazione della Soprintendenza ai Beni culturali della Provincia autonoma di Bolzano; (vi) durante tutta la durata dei lavori, tutti gli immobili vincolati interessati dagli interventi per la realizzazione della infrastruttura ferroviaria che interessa il monte Virgolo devono essere messi in sicurezza e sottoposti a rilievo fotografico che ne testimoni lo stato di conservazione con la mappatura di eventuali danni o dissesti precedenti all’intervento e a continuo monitoraggio dinamico delle strutture con relazioni periodiche da indirizzarsi*



all'Ufficio Beni architettonici ed artistici della Provincia autonoma di Bolzano; (vii) la progettazione esecutiva deve essere orientata al soddisfacimento delle prescrizioni e sottoposta per tempo a valutazione ed autorizzazione.”;

- il **Comune di Bolzano - Ufficio ripartizione lavori pubblici** con nota prot. n. 0276318 del 10 ottobre 2022 ha trasmesso le determinazioni di assenso con annesse prescrizioni degli uffici comunali coinvolti nel procedimento autorizzativo. In particolare: *i) Ufficio Infrastrutture ed arredo urbano (nota del 07/10/2022); ii) Ufficio Mobilità - (nota del 10/10/2022); iii) Ufficio Ambiente (nota del 10/10/2022); iv) Ufficio Geologia, Protezione civile ed Energia (nota del 10/10/2022); v) Ufficio Patrimonio (nota del 07/10/2022); vi) Ufficio Pianificazione Territoriale (nota del 05/10/2022); vii) Ufficio Estimo della Provincia congiunto con quello del Servizio Estimo del comune di Bolzano (nota del 03/10/2022 relativa alla procedura espropriativa);*
- il **Comune di Bolzano – Ufficio Mobilità** con nota prot. n. 0033669/2023 del 3 febbraio 2023 ha trasmesso il parere di competenza relativamente alla realizzazione del nuovo impianto Illuminazione Pubblica via Piè di Virgolo e via Calvario, subordinato al rispetto delle seguenti condizioni: *“- tutti i pozzetti di ispezione devono essere di classe 400KN e dimensioni minime 40*40cm; - in ogni pozzetto dovrà essere presente dispersore di terra di 1,5m; - l'impianto di telecamere videosorveglianza (posto su palo luce) comprensivo di quadro elettrico e linee dati deve essere smontato, consegnato allo scrivente ufficio e nella realizzazione del nuovo impianto riposizionato e cablato in modo tale da inquadrare l'intersezione via Piè di Virgolo - via del Calvario; - l'impianto Illuminazione di via del Calvario dovrà essere deviato con apposito quadro elettrico dalla linea di via Piè di Virgolo; - ad lavoro eseguito dovrà essere prodotta adeguata dichiarazione di conformità dell'esecuzione dell'impianto elettrico e allegato anche il calcolo illuminotecnico rispondente alla classificazione della strada”;*
- il **Comune di Bolzano – Ufficio Pianificazione** con nota prot. 105866/2023 del 6 aprile 2023 ha trasmesso il proprio parere, precisando che: *“i) si rileva che il progetto definitivo prevede lo spostamento di varie infrastrutture di rete. Pertanto, nell'ambito della modifica al PCTP in oggetto dovrà essere previsto anche l'aggiornamento del Piano delle infrastrutture relativamente ai tracciati interessati. ii) in merito alla previsione di adibire ad area occupazione cantiere (n. 10) le superfici destinate a “zona di verde agricolo” nella zona del monte Calvario si esprime parere negativo, in quanto trattasi di due aree con particolare vincolo paesaggistico che si trovano inoltre nelle immediate vicinanze di due elementi con tutela storico-artistica. Inoltre, le suddette aree ricadono in una zona con vincolo monumentale e in una zona con tutela degli insiemi. Dato l'elevato livello di tutela della zona, l'intervento previsto è in contrasto con le specifiche disposizioni delle suddette tutele e pertanto dovranno essere studiate soluzioni alternative alla cantierizzazione di tali superfici. iii) a causa dell'ampliamento del sedime ferroviario tra via Roma e via Grandi, la zona produttiva presso*



la p.f. 1834/9 e p.ed. 2567 C.C. Dodiciville si restringe ad una larghezza da 2 m – 10 metri e quindi non è più usufruibile dal punto di vista urbanistico. iv) inoltre, si rileva che non sono presenti nella cartografia allegata i futuri sviluppi della nuova tangenziale Nord Via Grandi - sottopasso Via Roma e pertanto non è possibile valutare le ev. interferenze. Inoltre, nella seduta del 05.04.2023 la Commissione comunale per il paesaggio ha rilasciato il seguente parere in merito alla tutela degli insiemi: “La Commissione per il Paesaggio in base all’insieme da tutelare (scheda 73 punto 7) chiede il maggiore ripristino possibile dell’arco e la massima conservazione possibile della parte restante del tracciato della cremagliera; laddove ciò non fosse possibile della parte e si pensasse di stralciare dalla scheda 73 della tutela degli insiemi la parte più prossima all’imbocco della galleria, si chiede di ripermire l’insieme e di modificarne parzialmente la prescrizione specifica del punto 7 della scheda degli insiemi. Con riferimento ai due previsti depositi per lo stoccaggio di materiale per la messa in sicurezza del versante del Virgolo, ricadenti in due aree di verde agricolo sul Monte Calvario, con particolare vincolo paesaggistico, e vista la vicinanza con le due chiese di San Sepolcro e San Vigilio, sotto vincolo storico-artistico, la presenza di capitelli della Via Crucis, a loro volta sotto tutela e l’insistere delle due aree in zona archeologica, la Commissione esprime parere negativo e chiede di trovare un’idea alternativa alla zona di cantiere. Con riferimento ai due imbocchi a nord e a sud la Commissione propone che gli stessi siano mascherati il più possibile con opere di rivestimento a verde.”;

- il **Comune di Bolzano – il Sindaco** con nota prot. 0113444/2023 del 17 aprile 2023 ha trasmesso a RFI e all’ Ufficio pianificazione territoriale e cartografia i pareri tecnici di competenza del Comune di Bolzano, specificando che: “il parere espresso dall’Ufficio Pianificazione Territoriale contenente anche il parere reso dalla Commissione comunale per il paesaggio dd. 05.04.2023 circoscrive il giudizio negativo alla sola previsione di adibire ad area di occupazione cantiere le due superfici destinate a zona di verde agricolo nella zona del Monte Calvario”;
- il **Comune di Bolzano – Ufficio Ambiente** con nota prot. n. 105866/2023 del 6 aprile 2023 ha trasmesso il proprio parere con le osservazioni già condivise con la nota del 10 ottobre 2022, precisando che: “La perdita di verde pubblico e di orti dovuta alla fase di cantiere, qualora divenisse definitiva, dovrà essere compensata, in accordo con gli uffici competenti, con altrettante superfici su terreni delle ferrovie.”;
- l’**Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali** con nota prot. 9046 del 12 settembre 2022 ha espresso “parere favorevole al progetto definitivo “realizzazione del nuovo Tunnel del Virgolo a tre binari e spostamento del Bivio della linea Meranese”, rappresentando allo stesso tempo le seguenti raccomandazioni: i) in esito al censimento condotto dal Comune di Bolzano sulla consistenza delle barriere paramassi esistenti, rappresentato a pagina 13 dell’elaborato NB1D00D69RGGE0001004A, risulta necessario verificare nuovamente, sotto il profilo modellistico, le barriere paramassi in progetto considerando l’esatta



configurazione ed efficienza delle opere esistenti; ii) nella fase di progettazione esecutiva si rappresenta la necessità di predisporre un puntuale piano di manutenzione delle opere previste sul versante, secondo le indicazioni dell'art. 23, comma 8 del Codice degli Appalti (Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50).”;

- la Società **SAEB S.p.A.** con nota del 4 ottobre 2022 ha espresso parere positivo subordinato al rispetto delle prescrizioni in esso riportate;
- la Società **Edyna S.p.A.** con pec dell'11 ottobre 2022 ha rappresentato che *“Per il nuovo Tunnel del Virgolo a 3 Binari: - RFI dovrà presentare formale domanda di “spostamento Impianti di Rete” ad Edyna srl in qualità di Ente Gestore del Servizio elettrico nel territorio del comune di Bolzano, al fine di risolvere le interferenze con i propri elettrodotti. Dovrà essere presentata una richiesta per ciascuna area di intervento. - A seguito di Vs. richiesta formale di preventivo per la risoluzione delle interferenze, Edyna srl invierà i preventivi entro 60 gg lavorativi. -A valle dell'accettazione del preventivo, Edyna srl procederà con la progettazione esecutiva ed all'invio delle richieste di autorizzazione necessarie. Ad ottenimento delle suddette autorizzazioni ed al completamento delle opere di scavo e predisposizione delle infrastrutture, che resteranno a carico del richiedente, Edyna srl darà seguito alle lavorazioni necessarie per lo spostamento delle proprie reti elettriche, stimando i tempi di realizzazione in ca. 60 giorni lavorativi per ogni cantiere. - Richieste di allacciamento: per soddisfare le esigenze di allacciamento dei nuovi impianti dovrà essere presentata domanda di allacciamento. Nel caso di consegna in media tensione la realizzazione della cabina sarà a Vostro carico e dovrà essere realizzata in conformità alle specifiche tecniche di Edyna srl. Per lo spostamento Bivio Meranese: - Nessuna interferenza con elettrodotti di Edyna srl – nulla osta alla realizzazione delle Vostre opere. Tutte le nostre reti presenti nelle aree di intervento sono da considerarsi sempre in tensione e pertanto con l'occasione richiamiamo la Vs. attenzione sulle disposizioni del D. Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008 che regolamentano la materia della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, ed in particolare sugli artt. 83 e 117, che vietano l'esecuzione di lavori in prossimità di linee elettriche o impianti elettrici con parti attive non protette senza che siano adottate idonee precauzioni.”;*
- la Società **Terna S.p.A.** con nota prot. 76568 del 6 settembre 2022 ha comunicato che *“nelle aree interessate dai Vs. interventi non risulterebbero coinvolti sottoservizi di ns. competenza, tuttavia Vi segnaliamo la presenza del seguente elettrodotto in cavo transitante in via Volta al di sotto del cavalcavia ferroviario al KM147+646: linea*



220kV Cardano San Floriano cd Acciaierie di Bolzano Cod. 22.249 per il quale inviamo allegata alla presente planimetria e profilo del tracciato georeferenziato.”;

- la Società **Autostrada del Brennero S.p.A.** con nota prot. 30605 del 12 ottobre 2022 ha trasmesso richiesta di integrazione documentale e richiesta chiarimenti progettuali. RFI ha riscontrato a tale richiesta, a seguito di varie interlocuzioni avvenute con la medesima Società A22, con nota prot. RFI-NEMI.DIN.DINE.VR\A0011\P\2023\253 del 17 maggio 2023;
- Il **Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS)**, oggi Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), con nota prot. 26020 del 17 ottobre 2022 ha rappresentato che, preso atto di quanto indicato dalla concessionaria, esprime piena condivisione delle osservazioni formulate dalla Società Autostrada del Brennero S.p.A..

Le Seguenti Amministrazioni e i seguenti Enti gestori dei servizi interferiti interessati dal procedimento, regolarmente invitati con nota del 27 agosto 2022 e sollecitati con nota del 22 febbraio 2023, non hanno presentato le determinazioni di competenza nel termine di conclusione della Conferenza di Servizi:

- E-distribuzione S.p.A.;
- TIM S.p.A.;

pertanto, si intende favorevolmente acquisito il loro “assenso senza condizioni” sul progetto, ai sensi e per gli effetti dell’art. 14-*bis*, comma 4, della L. 241/90 e s.m.i..

PRESO ATTO

- delle risultanze dell’istruttoria trasmessa dal Referente di Progetto di RFI S.p.A. che riporta il quadro sinottico in forma tabellare con l’esame delle prescrizioni pervenute nell’ambito dell’iter autorizzativo;
- che, quanto al parere negativo espresso dall’Ufficio Pianificazione del Comune di Bolzano con nota prot. 105866/2023 del 6 aprile 2023:
 - (i) come precisato dal Sindaco del Comune di Bolzano (nota del 17 aprile 2023), tale parere negativo è circoscritto alla sola previsione di adibire ad area di occupazione



cantiere delle due superfici destinate a zona di verde agricolo nella zona del Monte Calvario;

- (ii) esso è motivato unicamente in base ad aspetti legati alla tutela paesaggistica delle aree di cantiere previste nella zona di Monte Calvario;
 - (iii) nel caso di specie, l'Amministrazione comunale non risulta avere una specifica attribuzione di competenza, in virtù di una specifica disposizione normativa, per l'esercizio di funzione di tutela di quell'interesse paesaggistico per le opere oggetto della presente determinazione (costruzione di ferrovie);
 - (iv) difatti, la medesima tematica – relativa ad aspetti di tutela paesaggistica con riferimento alle aree di cantiere previste nella zona di Monte Calvario – è stata oggetto della condizione n. 4 al parere positivo prot. 1106-P del 16 giugno 2022 della Soprintendenza Speciale per il PNRR, reso nell'ambito VIA, che ne ha rimesso la verifica alla Provincia Autonoma di Bolzano; col parere n. 7/2023 del 17 maggio 2023 il Comitato ambientale della Provincia Autonoma di Bolzano, esaminata la verifica di ottemperanza presentata da RFI in data 12/04/2023, ha espresso parere positivo circa la suddetta verifica di ottemperanza, a valere altresì, ai sensi della Legge Provinciale 17/2017, quale autorizzazione paesaggistica;
 - (v) ne consegue che il predetto parere comunale negativo motivato per aspetti paesaggistici non può essere validamente considerato, né può essergli attribuita valenza ostativa a fronte del contrario e positivo suddetto parere espresso dall'Ente competente;
- che non risultano pervenuti ulteriori pareri contrari, né espressi dissensi qualificati ai sensi dell'art. 14-quinquies della L. 241/1990;

tutto ciò premesso e considerato,

DELIBERA

Art. 1

(Conclusione positiva della Conferenza di Servizi)

Ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 14-*bis*, comma 5, della L. 241/1990 e dell'art. 53-*bis*, comma 1, del DL 77/2021 (convertito, con modificazioni,



dalla L. 108/2021 e s.m.i.), come da ultimo modificato dall'art. 14, comma 1, lett. e), n. 1), del D.L. 24 febbraio 2023 n. 13 (convertito, con modificazioni, dalla L. 21 aprile 2023 n. 41):

- è adottata la determinazione conclusiva della Conferenza di servizi che approva il progetto definitivo del “*Linea Bolzano – Merano: Realizzazione del nuovo Tunnel del Virgolo a tre binari e spostamento del Bivio della linea Meranese*”;
- la determinazione comprende il provvedimento di VIA, di cui al decreto MiTE-MIC n. 185 del 10 agosto 2022, con le prescrizioni ivi riportate, e i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l’esercizio del progetto;
- è perfezionata, ad ogni fine urbanistico e edilizio, l’intesa tra lo Stato e la Provincia Autonoma di Bolzano come da delibera della Provincia n. 495 del 13 giugno 2023 e intesa rilasciata dal Presidente della Provincia in pari data, in ordine alla localizzazione dell’opera, con effetto di variante degli strumenti urbanistici vigenti, secondo l’elenco degli elaborati progettuali (Allegato 1);
- la determinazione (i) tiene altresì luogo dei pareri, nulla osta e autorizzazioni necessari ai fini della localizzazione dell’opera, della conformità urbanistica e paesaggistica dell’intervento, della risoluzione delle interferenze e delle relative opere mitigatrici e compensative, (ii) comprende i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l’esercizio del progetto, recandone l’indicazione esplicita, con le prescrizioni di cui agli atti depositati in Conferenza di Servizi, da intendersi parte integrante della presente determinazione;
- le prescrizioni ritenute accoglibili da RFI S.p.A., cui è subordinata l’approvazione del progetto definitivo, sono quelle riportate nell’Allegato 2 “Prescrizioni e raccomandazioni”, che forma parte integrante della presente determinazione

Art. 2

(apposizione vincolo preordinato all’esproprio e dichiarazione di pubblica utilità)

Ai fini della realizzazione dell’opera pubblica di cui all’art. 1, conformemente a quanto stabilito dall’art. 53-*bis*, comma 1, del DL 77/2021, convertito con modificazioni in L. 108/2021, la variante urbanistica, conseguente alla determinazione conclusiva della Conferenza comporta l’assoggettamento delle aree al vincolo preordinato all’esproprio ai sensi dell’art. 10 del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 e la determinazione conclusiva della



Conferenza di Servizi determina la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera ai sensi degli artt. 12 e ss. del DPR 327/2001.

Art. 3

(formalità - pubblicazioni)

La presente determinazione sarà trasmessa ai soggetti interessati dalla Conferenza di Servizi e pubblicata sul sito RFI S.p.A., unitamente al quadro definitivo delle prescrizioni accolte, alla cui ottemperanza è subordinata l'approvazione del progetto delle opere.

Il Presidente della Conferenza di Servizi
Giuseppe Romeo

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP J94J17000040001

U.O. COORDINAMENTO PROGETTI CAPTIVE

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA BOLZANO – MERANO

REALIZZAZIONE NUOVO TUNNEL DEL VIRGOLO A 3 BINARI
SPOSTAMENTO BIVIO LINEA MERANESE

ELABORATI GENERALI

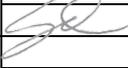
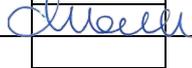
ELENCO ELABORATI

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

N B 1 D 0 1 D 0 5 L S M D 0 0 0 0 0 0 2 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per l'iter autorizzativo	A. Santoro 	Apr. 2022	A. Santoro 	Apr. 2022	G. Mazzocchi 	Apr. 2022	G. Bargellini (Progettista Integratore) Apr. 2022 

File: NB1D01D05LSMD000002A.pdf

ELENCO ELABORATI

Elab. N.	DESCRIZIONE	Scala	CODIFICA																								
			COMMESSA				LOTTO				ENTE				DOC				OPERA				PROG				REV
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
05 - IMBOCCO LATO BOLZANO																											
224	Fase provvisoria - Planimetria e profilo longitudinale	1:200	N	B	1	D	0	1	D	0	7	L	9	G	I	0	3	0	0	0	0	1	A				
225	Fase provvisoria - Sezioni caratteristiche	1:200	N	B	1	D	0	1	D	0	7	W	9	G	I	0	3	0	0	0	0	1	A				
226	Fase provvisoria - Sviluppata delle opere di imbocco	varie	N	B	1	D	0	1	D	0	7	B	Z	G	I	0	3	0	0	0	0	1	A				
227	Fase provvisoria - Particolari costruttivi	varie	N	B	1	D	0	1	D	0	7	B	Z	G	I	0	3	0	0	0	0	2	A				
228	Sistemazione definitiva - Planimetria e profilo longitudinale	1:200	N	B	1	D	0	1	D	0	7	L	9	G	A	0	3	0	0	0	0	1	A				
229	Sistemazione definitiva - Sezioni caratteristiche	1:200	N	B	1	D	0	1	D	0	7	W	9	G	A	0	3	0	0	0	0	1	A				
230	Dima e conio d'attacco - Scavo e consolidamenti	1:50	N	B	1	D	0	1	D	0	7	B	B	G	I	0	3	0	0	0	0	1	A				
231	Galleria artificiale policentrica - Carpenteria	1:50	N	B	1	D	0	1	D	0	7	B	B	G	A	0	3	0	0	0	0	1	A				
232	Portale di imbocco - Carpenteria	1:50	N	B	1	D	0	1	D	0	7	B	B	G	A	0	3	0	0	0	0	2	A				
233	Schema delle fasi esecutive	1:200	N	B	1	D	0	1	D	0	7	P	9	G	I	0	3	0	0	0	0	1	A				
06 - MONITORAGGIO																											
234	Galleria di linea - Sezioni strumentate	1:100	N	B	1	D	0	1	D	0	7	W	A	G	N	0	0	0	0	0	0	1	A				
235	Cameroni - Sezioni strumentate	1:100	N	B	1	D	0	1	D	0	7	W	A	G	N	0	0	0	0	0	0	2	A				
07 - VERIFICA DI RESISTENZA AL FUOCO																											
236	Relazione tecnico-specialistica per la verifica di resistenza al fuoco delle strutture portanti/rivestimenti definitivi	-	N	B	1	D	0	1	D	0	9	R	H	O	C	0	0	0	0	0	0	1	A				
12 - TRACCIATI STRADALI																											
237	Relazione di calcolo sovrastruttura stradale	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	0	0	0	0	0	1	A				
01 - NV01-VI01 VIA ROMA																											
238	Relazione descrittiva	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	1	0	0	0	0	1	A				
239	Planimetria stato attuale	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	1	0	0	0	0	1	A				
240	Planimetria di progetto	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	1	0	0	0	0	2	A				
241	Planimetria della segnaletica e delle barriere di sicurezza	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	1	0	0	0	0	3	A				
02 - NV02 - SL02 VIA SANTA GELTRUDE																											
242	Relazione tecnica del tracciato	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	2	0	0	0	0	1	A				
243	Relazione di sicurezza stradale	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	2	0	0	0	0	2	A				
244	Planimetria stato attuale	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	2	0	0	0	0	1	A				
245	Planimetria di progetto con dati di tracciamento	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	2	0	0	0	0	2	A				
246	Profilo di progetto	1:500/50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	F	8	N	V	0	2	0	0	0	0	1	A				
247	Sezioni trasversali	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	9	N	V	0	2	0	0	0	0	1	A				
248	Sezioni Tipo	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	N	V	0	2	0	0	0	0	1	A				
249	Planimetria della segnaletica e delle barriere di sicurezza	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	2	0	0	0	0	3	A				
250	Diagrammi di velocità e visuale libera	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	8	N	V	0	2	0	0	0	0	1	A				
03 - NV03 - NV03 PROLUNGAMENTO SS12 ACCESSO AREA EX-ANAS																											
251	Relazione tecnica del tracciato	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A				
252	Planimetria stato attuale	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A				
253	Planimetria di progetto con dati di tracciamento	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	3	0	0	0	0	2	A				
254	Profilo di progetto	1:500/50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	F	8	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A				
255	Sezioni trasversali	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	9	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A				
256	Sezioni Tipo	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A				
257	Planimetria della segnaletica	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	3	0	0	0	0	3	A				
258	Planimetria delle barriere di sicurezza	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	3	0	0	0	0	4	A				
01 - NV03 Opere civili																											
259	Relazione di calcolo spalle	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	N	W	0	3	0	4	0	0	1	A				
260	Relazione di calcolo impalcato	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	N	W	0	3	0	8	0	0	1	A				
261	Relazione di calcolo opere provvisionali	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	N	W	0	3	0	3	0	3	0	1	A			
262	Planimetria di progetto, sezione trasversale e longitudinale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	N	W	0	3	0	0	0	0	1	A				
263	Carpenteria spalla A	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	N	W	0	3	0	4	0	0	1	A				
264	Carpenteria spalla B	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	N	W	0	3	0	4	0	0	2	A				
265	Carpenteria impalcato	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	N	W	0	3	0	8	0	0	1	A				
266	Carpenteria trave di bordo	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	N	W	0	3	0	8	0	0	2	A				
267	Carpenteria trave centrale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	N	W	0	3	0	8	0	0	3	A				
268	Dettagli costruttivi impalcato ed appoggi	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	N	W	0	3	0	8	0	0	4	A				
269	Pianta scavi ed opere provvisionali	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	N	W	0	3	0	3	0	0	1	A				
270	Fasi costruttive	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	Z	N	W	0	3	0	0	0	0	1	A				
02 - MU08 - Muri di sostegno NV03																											
271	Relazione di calcolo opere di sostegno	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	8	0	0	0	0	1	A				
272	Relazione di calcolo opere provvisionali	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	8	0	0	0	0	2	A				
273	Carpenteria Opere di sostegno - Pianta	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	8	0	0	0	0	1	A				
274	Carpenteria Opere di sostegno - Prospetto longitudinale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	8	0	0	0	0	2	A				
275	Carpenteria opere di sostegno - Sezioni e particolari	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	8	0	0	0	0	3	A				
276	Prospetti opere provvisionali - Tav.1/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	8	0	3	0	0	2	A				
277	Prospetti opere provvisionali - Tav.2/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	8	0	3	0	0	3	A				
278	Pianta scavi ed opere provvisionali	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	8	0	3	0	0	1	A				
04 - NV04 - SL04 VIA PIÉ DI VIRGOLO																											
279	Relazione tecnica del tracciato	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	4	0	0	0	0	1	A				
280	Relazione di sicurezza stradale	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	4	0	0	0	0	2	A				
281	Planimetria stato attuale	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	4	0	0	0	0	1	A				
282	Planimetria di progetto con dati di tracciamento	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	4	0	0	0	0	2	A				
283	Profilo di progetto	1:500/50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	F	8	N	V	0	4	0	0	0	0	1	A				
284	Sezioni trasversali - Tav. 1/2	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	9	N	V	0	4	0	0	0	0	1	A				
285	Sezioni trasversali - Tav. 2/2	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	9	N	V	0	4	0	0	0	0	2	A				
286	Sezioni Tipo	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	N	V	0	4	0	0	0	0	1	A				
287	Planimetria della segnaletica	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	4	0	0	0	0	3	A				
288	Planimetria delle barriere di sicurezza	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	N	V	0	4	0	0	0	0	4	A				
289	Diagrammi di velocità e visuale libera	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	7	N	V	0	4	0	0	0	0	1	A				

93

ELENCO ELABORATI

Elab. N.	DESCRIZIONE	Scala	CODIFICA																									
			COMMESSA					LOTTO					ENTE					OPERA					PROG					REV
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
01 - MU09 - Muri di sostegno NV04																												
290	Relazione di calcolo opere di sostegno lato monte	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	9	0	0	0	0	1	A					
291	Relazione di calcolo opere di sostegno lato valle	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	9	0	0	0	0	2	A					
292	Relazione di calcolo opere provvisionali	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	9	0	0	0	0	3	A					
293	Carpenteria Opere di sostegno - Piante e prospetto lato valle	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	0	0	0	1	A					
294	Carpenteria Opere di sostegno - Piante e prospetto lato monte	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	0	0	0	2	A					
295	Carpenteria opere di sostegno - Dettagli costruttivi	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	0	0	0	3	A					
296	Carpenteria opere di sostegno - Sezioni	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	0	0	0	4	A					
297	Prospetti opere provvisionali - Tav.1	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	3	0	0	1	A					
298	Prospetti opere provvisionali - Tav.2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	3	0	0	2	A					
299	Prospetti opere provvisionali - Tav.3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	3	0	0	3	A					
300	Prospetti opere provvisionali - Tav.4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	3	0	0	4	A					
301	Prospetti opere provvisionali - Tav.5	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	9	0	3	0	0	5	A					
302	Pianta scavi ed opere provvisionali - Tav.1	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	A	M	U	0	9	0	3	0	0	6	A					
303	Pianta scavi ed opere provvisionali - Tav.2	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	A	M	U	0	9	0	3	0	0	7	A					
05 - NV05 VIA DEL CALVARIO																												
304	Relazione tecnica del tracciato	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	5	0	0	0	0	1	A					
305	Relazione di sicurezza stradale	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	N	V	0	5	0	0	0	0	2	A					
306	Planimetria stato attuale	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	N	V	0	5	0	0	0	0	1	A					
307	Planimetria di progetto con dati di tracciamento	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	N	V	0	5	0	0	0	0	2	A					
308	Profilo di progetto	1:500/50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	F	8	N	V	0	5	0	0	0	0	1	A					
309	Sezioni trasversali	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	9	N	V	0	5	0	0	0	0	1	A					
310	Sezioni Tipo	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	N	V	0	5	0	0	0	0	1	A					
311	Planimetria della segnaletica	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	N	V	0	5	0	0	0	0	3	A					
312	Planimetria delle barriere di sicurezza	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	N	V	0	5	0	0	0	0	4	A					
313	Diagrammi di velocità e visuale libera	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	7	N	V	0	5	0	0	0	0	1	A					
13 OPERE CIVILI - AREE ALL'APERTO																												
01 - ELABORATI GENERALI																												
314	Relazione generale opere civili linea ferroviaria	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	G	O	C	0	0	0	0	0	0	1	A					
315	Relazione generale opere civili viabilità	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	G	O	C	0	0	0	0	0	0	2	A					
316	Tabella Materiali opere civili linea ferroviaria	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	T	T	O	C	0	0	0	0	0	0	1	A					
317	Tabella Materiali opere civili viabilità	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	T	T	O	C	0	0	0	0	0	0	2	A					
318	Incidenza armature	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	T	T	O	C	0	0	0	0	0	0	3	A					
319	Relazione di sintesi e tabulati volumi bilancio terre linea ferroviaria	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	G	O	C	0	0	0	0	0	0	3	A					
320	Relazione di sintesi e tabulati volumi bilancio terre viabilità	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	G	O	C	0	0	0	0	0	0	4	A					
321	Sezioni tipo - Tav.1/8	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	C	S	0	0	0	0	0	0	1	A					
322	Sezioni tipo - Tav.2/8	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	C	S	0	0	0	0	0	0	2	A					
323	Sezioni tipo - Tav.3/8	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	C	S	0	0	0	0	0	0	3	A					
324	Sezioni tipo - Tav.4/8	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	C	S	0	0	0	0	0	0	4	A					
325	Sezioni tipo - Tav.5/8	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	C	S	0	0	0	0	0	0	5	A					
326	Sezioni tipo - Tav.6/8	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	C	S	0	0	0	0	0	0	6	A					
327	Sezioni tipo - Tav.7/8	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	C	S	0	0	0	0	0	0	7	A					
328	Sezioni tipo - Tav.8/8	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	C	S	0	0	0	0	0	0	8	A					
01 - Ponte esistente sul fiume Isarco																												
329	Valutazioni degli effetti sull'opera esistente del nuovo assetto plano-altimetrico dei binari	-	N	B	1	D	0	1	D	0	9	R	H	V	I	0	0	0	0	0	0	1	A					
02 - Stabilizzazione del Versante																												
330	Relazione tecnica specialistica	-	N	B	1	D	0	0	D	0	7	R	H	G	B	0	0	0	0	0	0	1	B					
331	Relazione geotecnica e di calcolo - Barriere paramassi	-	N	B	1	D	0	0	D	0	7	C	L	G	B	0	0	0	0	0	0	1	B					
332	Relazione geotecnica e di calcolo - Rafforzamenti corticali	-	N	B	1	D	0	0	D	0	7	C	L	G	B	0	0	0	0	0	0	2	B					
333	Relazione geotecnica e di calcolo - Interventi di consolidamento pareti sommitali	-	N	B	1	D	0	0	D	0	7	C	L	G	B	0	0	0	0	0	0	3	B					
334	Caratteristiche dei materiali - Note generali	-	N	B	1	D	0	0	D	0	7	S	P	G	B	0	0	0	0	0	0	1	A					
02 - BST																												
335	Relazione tecnico-descrittiva	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	B	B	0	0	0	0	0	0	1	A					
336	Planimetria BST superficiale - Tav. 1/2	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	1	A					
337	Planimetria BST superficiale - Tav. 2/2	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	2	A					
338	Planimetria BST scavo assistito - Tav. 1/3	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	3	A					
339	Planimetria BST scavo assistito - Tav. 2/3	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	4	A					
340	Planimetria BST scavo assistito - Tav. 3/3	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	5	A					
341	Planimetria BST Profonda - Tav. 1/4	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	6	A					
342	Planimetria BST Profonda - Tav. 2/4	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	7	A					
343	Planimetria BST Profonda - Tav. 3/4	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	8	A					
344	Planimetria BST Profonda - Tav. 4/4	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	B	B	0	0	0	0	0	0	9	A					
03 - DEMOLIZIONI																												
345	Relazione descrittiva demolizioni	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	O	C	0	0	0	0	X	0	1	A					
346	Planimetrie demolizioni generali - Tav. 1/2	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	O	C	0	0	0	0	X	0	1	A					
347	Planimetrie demolizioni generali - Tav. 2/2	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	7	O	C	0	0	0	0	X	0	2	A					
348	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 1/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	1	A					
349	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 2/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	2	A					
350	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 3/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	3	A					
351	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 4/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	4	A					
352	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 5/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	5	A					
353	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 6/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	6	A					
354	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 7/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	7	A					
355	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 8/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	8	A					
356	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 9/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	9	A					
357	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 10/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	1	A					
358	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 11/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	1	A					
359	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 12/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	1	A					
360	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 13/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	1	A					
361	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 14/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	O	C	0	0	0	0	X	0	1	A					
362	Planimetrie demolizioni di dettaglio - Tav. 15/16	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P																

ELENCO ELABORATI

Elab. N.	DESCRIZIONE	CODIFICA																						
		Scala	COMMESSA							LOTTO							OPERA					PROG		REV
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
04 - OPERE di STABILIZZAZIONE del VERSANTE MONTE VIRGOLO																								
364	Planimetria di stato attuale	1:500	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	8	G	B	0	0	0	0	0	1	B		
365	Planimetria generale degli interventi	1:500	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	8	G	B	0	0	0	0	0	2	B		
366	Barriere paramassi - Planimetria di dettaglio - Tav. 1/2	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	9	G	B	0	0	0	0	0	1	B		
367	Barriere paramassi - Planimetria di dettaglio - Tav. 2/2	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	9	G	B	0	0	0	0	0	2	B		
368	Barriere paramassi - Fondazioni e dettagli costruttivi - Barriera 500 kJ	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	1	B		
369	Barriere paramassi - Fondazioni e dettagli costruttivi - Barriera 1000 kJ	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	2	B		
370	Barriere paramassi - Fondazioni e dettagli costruttivi - Barriera 2000 kJ	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	3	B		
371	Barriere paramassi - Fondazioni e dettagli costruttivi - Barriera 3000 kJ	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	4	B		
372	Barriere paramassi - Fondazioni e dettagli costruttivi - Barriera 5000 kJ	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	5	B		
373	Barriere paramassi - Fondazioni e dettagli costruttivi - Barriera 8500 kJ	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	6	B		
374	Barriere paramassi - Sezioni trasversali - Tav. 1/3	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	W	9	G	B	0	0	0	0	0	1	B		
375	Barriere paramassi - Sezioni trasversali - Tav. 2/3	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	W	9	G	B	0	0	0	0	0	2	B		
376	Barriere paramassi - Sezioni trasversali - Tav. 3/3	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	W	9	G	B	0	0	0	0	0	3	B		
377	Rafforzamenti corticali - Scarpata ferroviaria - Planimetria di dettaglio - Tav. 1/2	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	9	G	B	0	0	0	0	0	3	B		
378	Rafforzamenti corticali - Scarpata ferroviaria - Planimetria di dettaglio - Tav. 2/2	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	9	G	B	0	0	0	0	0	4	B		
379	Rafforzamenti corticali - Scarpata ferroviaria - Prospetti	1:250	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	1	B		
380	Rafforzamenti corticali - Scarpata ferroviaria - Sezioni trasversali	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	W	9	G	B	0	0	0	0	0	4	B		
381	Rafforzamenti corticali - Scarpata ferroviaria - Sezioni tipo e dettagli	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	7	B		
382	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Planimetria di individuazione delle aree - Tav. 1/2	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	9	G	B	0	0	0	0	0	5	A		
383	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Planimetria di individuazione delle aree - Tav. 2/2	1:200	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	9	G	B	0	0	0	0	0	6	A		
384	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Localizzazione e descrizione Area A	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	2	A		
385	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Localizzazione e descrizione Area B	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	3	A		
386	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Localizzazione e descrizione Area C	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	4	A		
387	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Localizzazione e descrizione Area D	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	5	A		
388	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Localizzazione e descrizione Area E	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	6	A		
389	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Localizzazione e descrizione Area F	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	7	A		
390	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Localizzazione e descrizione Area G	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	8	A		
391	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Localizzazione e descrizione Area H	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	9	A		
392	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Tipologia di interventi e dettagli costruttivi Tav. 1/3	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	8	A		
393	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Tipologia di interventi e dettagli costruttivi Tav. 2/3	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	9	A		
394	Interventi di consolidamento pareti sommitali - Tipologia di interventi e dettagli costruttivi Tav. 3/3	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	1	0	A	
395	Rivestimento in rete semplice - Via Calvario - Planimetria di dettaglio e Sezioni trasversali	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	Z	G	B	0	0	0	0	0	1	0	A	
396	Rivestimento in rete semplice - Via Calvario - Sezioni tipo e dettagli costruttivi	Varie	N	B	1	D	0	0	D	0	7	B	Z	G	B	0	0	0	0	0	1	1	A	
397	Planimetria di monitoraggio	1:500	N	B	1	D	0	0	D	0	7	P	8	G	B	0	0	0	0	0	3	B		
05 - SINGOLE OPERE DI LINEA																								
01 - VI01 - NV01 Via Roma																								
398	Planimetria stato di fatto con opere esistenti	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	V	I	0	1	0	0	0	1	A		
399	Piante prospetti e sezioni ponte esistente	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	V	I	0	1	0	0	0	2	A		
400	Relazione di calcolo impalcato	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	V	I	0	1	0	9	0	0	1	A	
401	Relazione di calcolo pila	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	V	I	0	1	0	5	0	0	1	A	
402	Relazione di calcolo spalla A	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	V	I	0	1	0	4	0	0	1	A	
403	Relazione di calcolo spalla B	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	V	I	0	1	0	4	0	0	2	A	
404	Relazione di calcolo opere provvisionali	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	V	I	0	1	0	3	0	0	1	A	
405	Relazione di calcolo muri di raccordo	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	V	I	0	1	0	2	0	0	1	A	
406	Planimetria di progetto, sezione trasversale e longitudinale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	0	0	1	A		
407	Carpenteria pila	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	5	0	0	1	A	
408	Carpenteria Spalla A	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	4	0	0	1	A	
409	Carpenteria Spalla B	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	4	0	0	2	A	
410	Carpenteria Impalcato	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	9	0	0	1	A	
411	Carpenteria Muri	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	4	0	0	3	A	
412	Dettagli costruttivi impalcato ed appoggi	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	9	0	0	2	A	
413	Pianta scavi ed opere provvisionali	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	3	0	0	1	A	
414	Prospetti opere Provvisionali Tav 1 di 4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	3	0	0	2	A	
415	Prospetti opere Provvisionali Tav 2 di 4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	3	0	0	3	A	
416	Prospetti opere Provvisionali Tav 3 di 4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	3	0	0	4	A	
417	Prospetti opere Provvisionali Tav 4 di 4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	V	I	0	1	0	3	0	0	5	A	
418	Fasi costruttive	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	Z	V	I	0	1	0	0	0	0	1	A	
02 - SL02 - NV02 Via Santa Geltrude																								
419	Planimetria stato di fatto con opere esistenti	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	S	L	0	2	0	0	0	0	1	A	
420	Piante prospetti e sezioni sottovia esistente	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	S	L	0	2	0	0	0	0	2	A	
421	Relazione di calcolo sottovia	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	S	L	0	2	0	0	0	0	1	A	
422	Relazione di calcolo muri di imbocco	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	S	L	0	2	0	0	0	0	2	A	
423	Relazione di calcolo opere provvisionali e muri reggi spinta	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	S	L	0	2	0	3	0	0	1	A	
424	Pianta di progetto e sezione longitudinale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	2	0	0	0	0	1	A	
425	Carpenteria sottovia	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	C	S	L	0	2	0	0	0	0	2	A	
426	Carpenteria muri di imbocco	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	B	S	L	0	2	0	0	0	0	3	A	
427	Dettagli costruttivi sottovia e muri	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	2	0	0	0	0	4	A	
428	Pianta scavi ed opere provvisionali	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	2	0	3	0	0	1	A	
429	Prospetti opere provvisionali - Tav.1	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	2	0	3	0	0	2	A	
430	Prospetti opere provvisionali - Tav.2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	2	0	3	0	0	3	A	
431	Carpenteria platea di varo e muri reggispinta	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	2	0	3	0	0	4	A	
432	Sistema di sostegno provvisorio binari - Planimetria, sezioni, programma lavori e particolari	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	2	0	3	0	0	5	A	
433	Sistema provvisorio dei binari - Consolidamento e plinto di fondazione	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	2	0	3	0	0	6	A	
434	Fasi costruttive tav. 1 di 2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	Z	S	L	0	2	0	0	0	0	1	A	
435	Fasi costruttive tav. 2 di 2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	Z	S	L	0	2	0	0	0	0	2	A	
03 - SL03 Copertura SS12 con singolo binario																								
436	Planimetria stato di fatto con opere esistenti	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	S	L	0	3	0	0	0	0	1	A	
437	Piante prospetti e sezioni sottovia esistente	1:200	N	B	1	D</																		

ELENCO ELABORATI

Elab. N.	DESCRIZIONE	CODIFICA																										
		Scala	COMMESSA					LOTTO					ENTE					OPERA					PROG					REV
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
04 - SL04 - NV04 Via piè di Virgolo																												
443	Relazione di calcolo sottovia	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	S	L	0	4	0	0	0	0	1	A					
444	Relazione di calcolo opere provvisionali	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	S	L	0	4	0	3	0	0	1	A					
445	Planimetria di progetto, Sezioni trasversale e longitudinale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	4	0	0	0	0	1	A					
446	Carpenteria scatolare	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	4	0	0	0	0	2	A					
447	Pianta scavi ed opere provvisionali	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	4	0	3	0	0	1	A					
448	Prospetti opere provvisionali - Tav.1	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	4	0	3	0	0	2	A					
449	Prospetti opere provvisionali - Tav.2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	4	0	3	0	0	3	A					
450	Fasi costruttive - Tav.1	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	Z	S	L	0	4	0	0	0	0	1	A					
451	Fasi costruttive - Tav.2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	Z	S	L	0	4	0	0	0	0	2	A					
05 - SL05 zona interclusa piazzale ex-ANAS																												
452	Relazione di calcolo sottovia	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	S	L	0	5	0	0	0	0	1	A					
453	Carpenteria scatolare, pianta, Sezione trasversale e sezione longitudinale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	5	0	0	0	0	1	A					
454	Pianta scavi ed opere provvisionali	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	S	L	0	5	0	3	0	0	1	A					
455	Fasi costruttive	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	D	Z	S	L	0	5	0	0	0	0	1	A					
06 - MU10 Opera protezione pila autostradale																												
456	Relazione di calcolo basamenti e trave	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	1	0	0	0	0	0	1	A					
457	Allegato alla relazione di calcolo tabulati	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	1	0	0	0	0	0	2	A					
458	Carpenteria basamenti	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	1	0	0	0	0	0	1	A					
459	Carpenteria trave	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	1	0	0	0	0	0	2	A					
07- MU01 - Paratia rilevato binario STA																												
460	Relazione di calcolo paratia provvisoria	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	1	0	0	0	0	1	A					
461	Carpenteria opere di sostegno - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - Tav.1/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	1	0	0	0	0	1	A					
462	Carpenteria opere di sostegno - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - Tav.2/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	1	0	0	0	0	2	A					
463	Relazione di calcolo paratia definitiva	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	1	0	0	0	0	2	A					
464	Carpenteria opere di sostegno - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - Tav.1/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	1	0	0	0	0	3	A					
465	Carpenteria opere di sostegno - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - Tav.2/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	1	0	0	0	0	4	A					
08 - MU02 - Muro ad U di sostegno binario STA																												
466	Relazione di calcolo muro	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	2	0	0	0	0	1	A					
467	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	2	0	0	0	0	1	A					
09 - MU03 - Muro ad L di sostegno binario STA																												
468	Relazione di calcolo muro	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	3	0	0	0	0	1	A					
469	Allegato alla relazione di calcolo - Tabulati	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	3	0	0	0	0	2	A					
470	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - 1/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	3	0	0	0	0	1	A					
471	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - 2/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	3	0	0	0	0	2	A					
472	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - 3/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	3	0	0	0	0	3	A					
10 - MU04 - Muro ad L di sostegno binario Meranese																												
473	Relazione di calcolo muro	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	4	0	0	0	0	1	A					
474	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	4	0	0	0	0	1	A					
11- MU05 - Muro di sostegno con binario Meranese con barriera																												
475	Relazione di calcolo muro	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	5	0	0	0	0	1	A					
476	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - 1/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	5	0	0	0	0	1	A					
477	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - 2/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	5	0	0	0	0	2	A					
478	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli - 3/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	5	0	0	0	0	3	A					
12 - MU06 - Muro di sostegno binario Destro con barriera																												
479	Relazione di calcolo muro	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	6	0	0	0	0	1	A					
480	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	6	0	0	0	0	1	A					
13 - MU07 - Muro di sostegno binario Meranese con barriera																												
481	Relazione di calcolo muro	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	M	U	0	7	0	0	0	0	1	A					
482	Carpenteria muro - Planimetria, prospetto, sezioni, dettagli	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	M	U	0	7	0	0	0	0	1	A					
06 - PIAZZALI																												
01 - PT01 Piazzale GA01																												
483	Relazione descrittiva	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	P	T	0	1	0	0	0	0	1	A					
484	Planimetria di progetto	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	P	T	0	1	0	0	0	0	1	A					
485	Planimetria di drenaggio piazzale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	P	T	0	1	0	0	0	0	1	A					
486	Particolari sistemazione esterna	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	P	T	0	1	0	0	0	0	2	A					
02 - PT02 Piazzale FA02																												
487	Relazione descrittiva	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	P	T	0	2	0	0	0	0	1	A					
488	Planimetria di progetto	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	P	T	0	2	0	0	0	0	1	A					
489	Planimetria di drenaggio piazzale	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	P	T	0	2	0	0	0	0	1	A					
490	Particolari sistemazione esterna	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	P	T	0	2	0	0	0	0	2	A					
07 - FABBRICATI																												
01 - FA01 - Fabbricato Gestore d'Area GA01																												
491	Relazione descrittiva	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	H	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
492	Relazione di calcolo del fabbricato	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
493	Planimetria di inquadramento	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
494	Fabbricato - Piante	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	B	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
495	Fabbricato - Prospetti	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	B	F	A	0	1	0	0	0	0	2	A					
496	Fabbricato - Sezioni	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	W	B	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
497	Fabbricato - Dettagli costruttivi	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	B	Z	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
498	Fabbricato - Abaco infissi	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	B	Z	F	A	0	1	0	0	0	0	2	A					
499	Carpenteria del fabbricato - Piante	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	B	B	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
500	Carpenteria del fabbricato - Sezioni	1:50	N	B	1	D	0	1	D	2	6	B	B	F	A	0	1	0	0	0	0	2	A					
501	Pianta scavi	1:100	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	A	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
02 - FA02 - Cabina MT/BT																												
502	Planimetria di inquadramento	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	F	A	0	2	0	0	0	0	1	A					
08 - BARRIERE ANTIRUMORE																												
Elaborati generali																												
503	Relazione descrittiva	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	G	B	A	0	0	0	0	0	0	1	A					
504	Relazione di calcolo fondazioni H10	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	B	A	0	0	0	0	0	0	1	A					
505	Relazione di calcolo fondazioni H4	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	B	A	0	0	0	0	0	0	2	A					
506	Relazione di calcolo ancoraggi barriere su ponti	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	C	L	B	A	0	0	0	0	0	0	3	A					
507	Carpenteria fondazioni e particolari costruttivi BA H10	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	0	0	0	0	0	1	A					
508	Carpenteria fondazioni e particolari costruttivi BA H4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	0	0	0	0	0	2	A					
509	Carpenteria fondazioni e particolari costruttivi BA su ponti	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	0	0	0	0	0	3	A					
510	Dettagli accessi	1:20	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	C	B	A	0	0	0	0	0	0	1	A					



ELENCO ELABORATI

Elab. N.	DESCRIZIONE	Scala	CODIFICA																									
			COMMESSA					LOTTO					ENTE					OPERA					PROG					REV
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
01 - Elaborati specifici																												
511	BA01 (BA-P_01) - Piante, prospetti e sezioni	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	1	0	0	0	0	1	A					
512	BA02 (BA-P_02) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 1/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	2	0	0	0	0	1	A					
513	BA02 (BA-P_02) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 2/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	2	0	0	0	0	2	A					
514	BA02 (BA-P_02) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 3/3	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	2	0	0	0	0	3	A					
515	BA03 (BA-D_01) - Piante, prospetti e sezioni	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	3	0	0	0	0	1	A					
516	BA04 (BA-D_02) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 1/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	4	0	0	0	0	1	A					
517	BA04 (BA-D_02) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 2/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	4	0	0	0	0	2	A					
518	BA05 (BA-D_03) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 1/4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	5	0	0	0	0	1	A					
519	BA05 (BA-D_03) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 2/4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	5	0	0	0	0	2	A					
520	BA05 (BA-D_03) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 3/4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	5	0	0	0	0	3	A					
521	BA05 (BA-D_03) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 4/4	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	5	0	0	0	0	4	A					
522	BA06 (BA-P_03) - Piante, prospetti e sezioni	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	6	0	0	0	0	1	A					
523	BA07 (BA-P_04) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 1/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	7	0	0	0	0	1	A					
524	BA07 (BA-P_04) - Piante, prospetti e sezioni - Tav. 2/2	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	7	0	0	0	0	2	A					
525	BA08 (BA-D_04) - Piante, prospetti e sezioni	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	8	0	0	0	0	1	A					
526	BA09 (BA-D_05) - Piante, prospetti e sezioni	var	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	Z	B	A	0	9	0	0	0	0	1	A					
14 INTERFERENZE E SOTTOSERVIZI																												
527	Dossier di censimento dei Sottoservizi	-	N	B	1	D	0	1	D	5	3	R	G	S	I	0	0	0	0	0	0	1	A					
528	Dossier di censimento dei Sottoservizi - Stabilizzazione Versante del Colle Virgolo	-	N	B	1	D	0	1	D	5	3	R	G	S	I	0	0	0	0	0	0	1	B					
529	Planimetria di censimento dei Sottoservizi 1/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	S	I	0	0	0	0	0	0	1	A					
530	Planimetria di censimento dei Sottoservizi 2/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	S	I	0	0	0	0	0	0	2	A					
531	Planimetria di censimento dei Sottoservizi 3/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	S	I	0	0	0	0	0	0	3	A					
532	Planimetria di censimento dei Sottoservizi 4/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	S	I	0	0	0	0	0	0	4	A					
533	Planimetria di censimento dei Sottoservizi 5/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	S	I	0	0	0	0	0	0	5	A					
534	Planimetria di censimento dei Sottoservizi - Stabilizzazione Versante del Colle Virgolo	1:1000	N	B	1	D	0	0	D	5	3	P	7	S	I	0	0	0	0	0	0	1	B					
535	Relazione risoluzione interferenze	-	N	B	1	D	0	1	D	2	6	R	G	S	I	0	0	0	0	0	0	1	A					
536	Risoluzione interferenze generali - Tav. 1/4	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	S	I	0	0	0	0	0	0	1	A					
537	Risoluzione interferenze generali - Tav. 2/4	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	S	I	0	0	0	0	0	0	2	A					
538	Risoluzione interferenze generali - Tav. 3/4	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	S	I	0	0	0	0	0	0	3	A					
539	Risoluzione interferenze generali - Tav. 4/4	1:500	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	8	S	I	0	0	0	0	0	0	4	A					
540	Risoluzione interferenze Via Roma	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	S	I	0	1	0	0	0	0	1	A					
541	Risoluzione interferenze Via S. Geltrude	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	S	I	0	2	0	0	0	0	1	A					
542	Risoluzione interferenze Area ANAS	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	S	I	0	3	0	0	0	0	1	A					
543	Risoluzione interferenze Via Piè di Virgolo e Via del Calvario	1:200	N	B	1	D	0	1	D	2	6	P	9	S	I	0	4	0	0	0	0	1	A					
15 IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA																												
01 - ELABORATI GENERALI																												
544	Relazione Generale Interventi TE	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	R	G	L	C	0	0	0	0	0	0	1	A					
02 - ELABORATI TECNICI																												
545	Schema dei sezionamenti TE MACROFASE 1	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	C	0	0	0	0	0	0	1	A					
546	Schema dei sezionamenti TE MACROFASE 2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	C	0	0	0	0	0	0	2	A					
547	Schema dei sezionamenti TE MACROFASE 3	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	C	0	0	0	0	0	0	3	A					
548	Schema dei sezionamenti TE MACROFASE 4	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	C	0	0	0	0	0	0	4	A					
549	Schema dei sezionamenti TE FINALE	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	C	0	0	0	0	0	0	5	A					
550	Piano di elettrificazione ESISTENTE - Tav. 1/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	1	A					
551	Piano di elettrificazione ESISTENTE - Tav. 2/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	2	A					
552	Piano di elettrificazione MACROFASE 1	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	3	A					
553	Piano di elettrificazione MACROFASE 2 - Tav. 1/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	4	A					
554	Piano di elettrificazione MACROFASE 2 - Tav. 2/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	5	A					
555	Piano di elettrificazione MACROFASE 3 - Tav. 1/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	6	A					
556	Piano di elettrificazione MACROFASE 3 - Tav. 2/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	7	A					
557	Piano di elettrificazione MACROFASE 4 - Tav. 1/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	8	A					
558	Piano di elettrificazione MACROFASE 4 - Tav. 2/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	9	A					
559	Piano di elettrificazione FINALE - Tav. 1/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	10	A					
560	Piano di elettrificazione FINALE - Tav. 2/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	11	A					
561	Piano di elettrificazione con canalizzazioni per uscita alimentatori in cavo dalla SSE e comando e controllo dei sezionatori TE - 1/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	12	A					
562	Piano di elettrificazione con canalizzazioni per uscita alimentatori in cavo dalla SSE e comando e controllo dei sezionatori TE - 2/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	13	A					
563	Circuito di terra e protezione FINALE - Tav. 1/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	14	A					
564	Circuito di terra e protezione FINALE - Tav. 2/2	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	C	0	0	0	0	0	0	15	A					
565	Raccolta sezioni trasversali	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	W	B	L	C	0	0	0	0	0	0	1	A					
03 - BST																												
566	Relazione tecnica descrittiva Bonifica Sistemica Terrestre per blocchi di fondazione TE	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	R	O	B	B	0	0	0	0	0	T	0	1	A				
567	Tipologico Bonifica Superficiale Terrestre per Blocchi di fondazione TE di piena linea e Piazzale	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	9	B	B	0	0	0	0	0	T	0	1	A				
16 LUCE FORZA MOTRICE																												
01 - ENERGIA - IMPIANTI LFM																												
Elaborati generali																												
568	Relazione Tecnica: Impianti Energia LFM	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	R	O	L	F	0	0	0	0	0	0	1	A					
569	Relazione Tecnica: Verifica Illuminotecnica Locali Tecnici	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	C	L	L	F	0	0	0	0	0	0	1	A					
570	Relazione Tecnica: Verifica Scariche Atmosferiche	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	C	L	L	F	0	0	0	0	0	0	2	A					
571	Specifiche Tecnica: Materiali ed Apparecchiature MT e BT	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	S	P	L	F	0	0	0	0	0	0	1	A					
01 - Fabbricato Tecnologico GA01																												
572	GA01 - Schema Elettrico Generale a Blocchi - Analisi Carichi	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A					
573	GA01 - Quadri BT: Power Center QGBT - QRED - Schema Elettrico Unifilare e Fronte Quadro	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	0	1	0	0	0	0	2	A					
574	GA01 - Quadri BT: Fabbricato Tecn. QLFM - Quadri Elettrici Ausiliari: Cabina BT QAUX_BT - Quadro QTLCL - Schema Elettrico Unifilare e Fronte Quadro	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	0	1	0	0	0	0	3	A					
575	GA01 - Tabelle Cavi ripartite per quadri	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	T	T	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A					
576	GA01 - Lay out disposizione apparecchiature MT-BT	1:50	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	B	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A					
577	GA01 - Layout disposizione Apparecchiature e Impiantistica LFM	1:50	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	B	L	F	0	1	0	0	0	0	2	A					
578	GA01 - Planimetria: Vie Cavi Piazzale Fabbricato Tecnologico - Cabina Consegna MT	1:50	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	B	L	F	0	1	0	0	0	0	3	A					
579	GA01 - Lay out impianto di terra	1:50	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	B	L	F	0	1	0	0	0	0	4	A					
580	GA01 - Relazione di calcolo impianto di terra	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	C	L	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A					

ELENCO ELABORATI

Elab. N.	DESCRIZIONE	Scala	CODIFICA																														
			COMMESSA					LOTTO					ENTE					DOC					OPERA					PROG					REV
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21										
02 - Piazzale																																	
581	GA01 - Planimetria Disposizione Apparecchiature RED e Cavi Alimentazione	1:500	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	F	0	1	0	0	0	0	1	A										
582	GA01 - Planimetria Disposizione Apparecchiature Illuminazione Deviatori e Cavi Alimentazione	1:500	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	8	L	F	0	1	0	0	0	0	2	A										
583	GA01 - Schema Elettrico Unifilare Comando Luci di Piazzale	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	0	1	0	0	0	0	4	A										
03 - Fabbricato di consegna e Cabina MT/BT																																	
584	Fabbricato Consegna MT/BT - Quadro MT Schema Elettrico Unifilare e Fronte Quadro	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A										
585	Fabbricato Consegna MT/BT - Quadri BT: Power Center QGBT - Schema Elettrico Unifilare e Fronte Quadro	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	0	2	0	0	0	0	2	A										
586	Fabbricato Consegna MT/BT - Quadri Elettrici Ausiliari: Cabina Cons. MT/BT QAUX_MT - Schema Elettrico Unifilare e Fronte Quadro	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	0	2	0	0	0	0	3	A										
587	Fabbricato Consegna MT/BT - Tabelle Cavi ripartite per quadri	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	T	T	L	F	0	2	0	0	0	0	3	A										
588	Fabbricato Consegna MT/BT - Lay out disposizione apparecchiature MT-BT	1:50	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	B	L	F	0	2	0	0	0	0	1	A										
589	Fabbricato Consegna MT/BT - Lay out disposizione Apparecchiature e Impiantistica LFM	1:50	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	B	L	F	0	2	0	0	0	0	2	A										
590	Fabbricato Consegna MT/BT: Pianta - Prospetti - Particolari Costruttivi - Layout Impianto di terra	1:50	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	B	L	F	0	2	0	0	0	0	3	A										
04 - Sicurezza in Galleria																																	
591	Sicurezza in Galleria - Lay out disposizione Apparecchiature e Impiantistica LFM	1:200	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	9	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A										
592	Sicurezza in Galleria - Particolare posizionamento delle lampade marciapiedi	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	B	X	L	F	0	3	0	0	0	0	2	A										
593	Sicurezza in Galleria - Quadro di piazzale - Schema Elettrico Unifilare e Fronte Quadro	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A										
05 - Telegestione LFM																																	
594	Relazione Tecnica: Impianto di Telegestione	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	R	O	L	F	2	0	0	0	0	0	1	A										
595	Schema Elettrico Generale a Blocchi Telegestione	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	2	0	0	0	0	0	1	A										
06 - BST - Bonifica Sistemica Terrestre																																	
596	BST Bonifica Sistemica Terrestre: Relazione Descrittiva LFM	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	R	O	B	B	3	0	0	0	0	0	1	A										
597	BST Bonifica Sistemica Terrestre: Tipologici Plinti Fondazione e Pozzetti LFM	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	S	H	B	B	3	0	0	0	0	0	1	A										
02 - ENERGIA - ALIMENTAZIONE SIAP																																	
Elaborati generali																																	
598	Relazione Generale Sistema di Alimentazione	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	R	O	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A										
01 - Fabbricato Tecnologico GA01																																	
599	GA01 - Schema sistema di alimentazione e protezione	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	D	X	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A										
600	GA01 - Lay out disposizione Apparecchiature SIAP	-	N	B	1	D	0	1	D	1	8	P	B	L	F	1	0	0	0	0	0	1	A										
17 - IMPIANTI DI SEGNALAMENTO																																	
601	Relazione Tecnica Impianti di Segnalamento e Supervisione	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	R	O	I	S	0	0	0	0	0	0	1	A										
602	Profilo Schematico IS - Stato Inerziale	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	P	X	I	S	0	0	0	0	0	0	0	A										
603	Profilo Schematico IS - Fase 1	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	P	X	I	S	0	0	0	0	0	0	1	A										
604	Profilo Schematico IS - Fase 2	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	P	X	I	S	0	0	0	0	0	0	2	A										
605	Profilo Schematico IS - Fase 3	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	P	X	I	S	0	0	0	0	0	0	3	A										
606	Profilo Schematico IS - Fase 4	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	P	X	I	S	0	0	0	0	0	0	4	A										
607	Profilo Schematico IS - Finale	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	P	X	I	S	0	0	0	0	0	0	5	A										
19 - IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONI																																	
608	Relazione Tecnica TLC	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	R	O	T	C	0	0	0	0	0	0	1	A										
609	Layout apparati TT in shelter	-	N	B	1	D	0	1	D	5	8	D	X	T	T	0	0	0	1	0	0	1	A										
20 - IMPIANTI MECCANICI																																	
01 - ELABORATI GENERALI																																	
630	Impianti meccanici - Relazione tecnica	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	R	O	I	T	0	0	0	0	0	0	1	A										
632	Impianti safety - Relazione tecnica	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	R	O	A	I	0	0	0	0	0	0	1	A										
633	Impianti security - Relazione tecnica	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	R	O	A	N	0	0	0	0	0	0	1	A										
634	Impianti meccanici - Disciplinare tecnico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	K	T	I	T	0	0	0	0	0	0	1	A										
635	Impianti safety - Disciplinare tecnico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	K	T	A	I	0	0	0	0	0	0	1	A										
636	Impianti security - Disciplinare tecnico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	K	T	A	N	0	0	0	0	0	0	1	A										
02 - Gestore d'Area GA01																																	
638	Impianto rivelazione incendi - Schema funzionale	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	D	X	A	I	0	1	0	5	0	0	1	A										
638	Impianto rivelazione incendi - Layout impiantistico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	P	B	A	I	0	1	0	5	0	0	1	A										
638	Impianto spegnimento a gas - Schema funzionale	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	D	X	A	I	0	1	0	4	0	0	1	A										
638	Impianto spegnimento a gas - Layout impiantistico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	P	B	A	I	0	1	0	4	0	0	1	A										
620	Impianto antintrusione / controllo accessi - Schema funzionale	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	D	X	A	N	0	1	0	3	0	0	1	A										
621	Impianto antintrusione / controllo accessi - Layout impiantistico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	P	B	A	N	0	1	0	3	0	0	1	A										
622	Impianto TVCC - Schema funzionale	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	D	X	A	N	0	1	0	2	0	0	1	A										
623	Impianto TVCC - Layout impiantistico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	P	B	A	N	0	1	0	2	0	0	1	A										
624	Impianto HVAC - Schema funzionale	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	D	X	I	T	0	1	0	3	0	0	1	A										
625	Impianto HVAC - Layout impiantistico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	P	B	I	T	0	1	0	3	0	0	1	A										
626	Impianto idrico sanitario - Schema funzionale	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	P	B	X	I	T	0	1	0	1	0	0	1	A									
627	Impianto idrico sanitario - Layout impiantistico	-	N	B	1	D	0	1	D	1	7	P	C	I	T	0	1	0	1	0	0	1	A										
21 - CANTIERIZZAZIONE																																	
628	Relazione generale di cantierizzazione	-	N	B	1	D	0	1	D	5	3	R	G	C	A	0	0	0	0	0	0	1	A										
629	Relazione generale di cantierizzazione - Stabilizzazione Versante del Colle Virgolo	-	N	B	1	D	0	0	D	5	3	R	G	C	A	0	0	0	0	0	0	1	B										
630	Corografia generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto materiali	1:10000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	C	4	C	A	0	0	0	0	0	0	1	A										
631	Corografia generale di inquadramento della cantierizzazione e della viabilità pubblica impegnata dal trasporto materiali - Stabilizzazione Versante Colle Virgolo	1:10000	N	B	1	D	0	0	D	5	3	C	4	C	A	0	0	0	0	0	0	1	B										
632	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa 1/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	1	A										
633	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa 2/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	2	A										
634	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa 3/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	3	A										
635	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa 4/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	4	A										
636	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa 5/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	5	A										
637	Planimetria con indicazione delle aree di cantiere e della viabilità connessa - Stabilizzazione Versante del Colle Virgolo	1:1000	N	B	1	D	0	0	D	5	3	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	1	B										
638	Programma Lavori	-	N	B	1	D	0	1	D	5	3	P	H	C	A	0	0	0	0	0	0	1	A										
23 - OPERE A VERDE																																	
640	Relazione Opere a Verde	-	N	B	1	D	0	1	D	2	2	R	G	I	A	0	0	0	0	0	0	1	A										
	Planimetria di localizzazione delle opere a verde - tav. 1/4	1:2000																															
	Planimetria di localizzazione delle opere a verde - tav. 2/4	1:2000																															
	Planimetria di localizzazione delle opere a verde - tav. 3/4	1:2000																															
	Planimetria di localizzazione delle opere a verde - tav. 4/4	1:2000																															
	Tipologici opere a verde	1:250																															
	Planimetria bonifica ordigni esplosivi: aree di mitigazione/compensazione - tav. 1/4	1:2000																															
	Planimetria bonifica ordigni esplosivi: aree di mitigazione/compensazione - tav. 2/4	1:2000																															
	Planimetria bonifica ordigni esplosivi: aree di mitigazione/compensazione - tav. 3/4	1:2000																															
	Planimetria bonifica ordigni esplosivi: aree di mitigazione/compensazione - tav. 4/4	1:2000																															

93

ELENCO ELABORATI

Elab. N.	DESCRIZIONE	Scala	CODIFICA																					
			COMMESSA			LOTTO			ENTE			DOC			OPERA				PROG		REV			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
24	PAESAGGISTICA																							
640	Relazione generale	-	N	B	1	D	0	1	D	2	2	R	G	I	M	0	0	0	0	2	0	0	1	A
26	PROGETTO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE																							
641	Relazione Generale	-	N	B	1	D	0	1	D	6	9	R	G	C	A	0	0	0	0	0	0	0	1	A
642	Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione 1/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	6	9	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	0	1	A
643	Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione 2/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	6	9	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	0	2	A
644	Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione 3/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	6	9	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	0	3	A
645	Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione 4/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	6	9	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	0	4	A
646	Planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione 5/5	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	6	9	P	7	C	A	0	0	0	0	0	0	0	5	A
647	Tipologico Barriera Antirumore/Antipolvere di cantiere	1:20	N	B	1	D	0	1	D	6	9	P	Z	C	A	0	0	0	0	0	0	0	1	A
27	SITI APPROVVIGIONAMENTO E SMALTIMENTO																							
648	Siti di approvvigionamento e smaltimento - Relazione generale	-	N	B	1	D	0	1	D	6	9	R	H	C	A	0	0	0	0	0	0	0	1	A
649	Corografia individuazione siti di approvvigionamento e smaltimento	1:200000	N	B	1	D	0	1	D	6	9	C	Z	C	A	0	0	0	0	0	0	0	1	A
28	GESTIONE DELLE TERRE E MATERIALI DI RISULTA																							
650	Piano di Gestione Materiali di Risulta - Relazione generale	-	N	B	1	D	0	1	D	6	9	R	G	T	A	0	0	0	0	0	0	0	1	A
29	SICUREZZA D.lgs 81/2008																							
651	Prime indicazioni per il Piano di Sicurezza e Coordinamento	-	N	B	1	D	0	1	D	7	2	P	U	S	Z	0	0	0	0	4	0	0	1	A
30	ESPROPRI																							
652	Relazione giustificativa della spesa per le espropriazioni e per gli interventi diretti sui ricettori	-	N	B	1	D	0	1	D	4	3	R	H	A	Q	0	0	0	0	0	0	0	1	A
653	Elenco delle Ditte da espropriare, asservire e/o occupare temporaneamente - Comune Amministrativo di Bolzano - Comune Catastale di Dodiciville	-	N	B	1	D	0	1	D	4	3	E	D	A	Q	0	0	0	0	0	0	0	1	A
654	Elenco delle Ditte da espropriare, asservire e/o occupare temporaneamente - Comune Amministrativo e catastale di Bolzano	-	N	B	1	D	0	1	D	4	3	E	D	A	Q	0	0	0	0	0	0	0	2	A
655	Piano Particolare di esproprio - Comune Amministrativo di Bolzano - Comune catastale di Dodiciville tav. 1/3	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	4	3	B	D	A	Q	0	0	0	0	0	0	0	1	A
656	Piano Particolare di esproprio - Comune Amministrativo di Bolzano - Comune catastale di Dodiciville tav. 2/3	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	4	3	B	D	A	Q	0	0	0	0	0	0	0	2	A
657	Piano Particolare di esproprio - Comune Amministrativo di Bolzano - Comuni catastali di Bolzano e Dodiciville tav. 3/3	1:1000	N	B	1	D	0	1	D	4	3	B	D	A	Q	0	0	0	0	0	0	0	3	A

93

LINEA FERROVIARIA BOLZANO – MERANO

REALIZZAZIONE DEL NUOVO TUNNEL DEL VIRGOLO A TRE BINARI E SPOSTAMENTO DEL BIVIO DELLA LINEA MERANESE

Progetto Definitivo

SCHEDA RIEPILOGATIVA ESAME PARERI

A – Prescrizioni Enti

B – Prescrizioni MIC

C – Prescrizioni MiTE

D – Prescrizioni Comitato Speciale del Consiglio Superiore LLPP

PRESCRIZIONI PER FASE PROPEDEUTICA ALLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

A.001	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	<p>Come è noto, l'esecuzione di opere, depositi e cantieri da eseguirsi nella fascia di rispetto stradale è subordinata, in base al disposto dell'articolo 21 del d.lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (recante il codice della strada), al rilascio preventivo di un'apposita autorizzazione. Nel caso in cui siano da eseguirsi attraversamenti od uso della sede autostradale e relative pertinenze, ai sensi dell'art. 25 del codice, gli interventi sono subordinati al preventivo rilascio di una concessione che disciplini l'esecuzione di tali interventi e la successiva gestione delle opere.</p> <p>Per il rilascio di tali autorizzazioni e concessioni, nel caso delle autostrade gestite da società concessionarie, laddove, come nel presente caso, al concessionario non è consentito di procedere direttamente al rilascio del relativo provvedimento, il codice della strada (art. 27) prevede un iter particolare che implica il necessario assenso dell'Autorità statale competente per il rilascio delle concessioni autostradali e la relativa vigilanza, oggi da identificarsi nel Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili — Direzione Generale per le strade e le Autostrade, l'Alta Sorveglianza sulle Infrastrutture Stradali e la Vigilanza sui Contratti Concessori Autostradali, al cui provvedimento è subordinata la possibilità di rilascio dell'autorizzazione e della concessione previste dal codice. Pertanto le valutazioni della scrivente Società, esposte nel seguito, potranno essere in ogni caso integrate da parte della suddetta D.G. ministeriale. I lavori in oggetto comportano interventi diretti su beni esistenti di pertinenza dell'autostrada, sebbene ciò non sia esplicitamente indicato negli elaborati di progetto.</p> <p>Infatti per la realizzazione della nuova stradina di servizio, come individuata negli elaborati di progetto n. 253 e 255, risulta necessario mettere mano al fabbricato per servizi tecnologici. Il progetto comporta altresì la necessità di intervenire su diverse condutture e linee elettriche e/o di telecomunicazione che rientrano fra le pertinenze autostradali. L'esecuzione degli interventi sarà pertanto subordinata alla stipula di apposito atto convenzionale.</p>
A.002	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	<p>E' necessario, in primo luogo, che gli interventi del progetto in argomento, oltre a essere realizzati senza causare limitazioni alla libera transitabilità dell'autostrada nel corso dei lavori siano realizzati in modo tale da salvaguardare la possibilità di eseguire tutte le attività di manutenzione del viadotto in futuro, nella configurazione che verrà a determinarsi per effetto della realizzazione degli interventi oggi all'esame.</p> <p>La documentazione messa a disposizione nell'ambito del procedimento attivato risulta essere priva di planimetrie e sezioni dettagliate in corrispondenza delle pile autostradali, comprensive della rappresentazione di tutti gli elementi di interesse per cogliere appieno e dunque valutare la configurazione dei luoghi nello stato di progetto.</p> <p>E' necessario che il Proponente dell'intervento dia dimostrazione, mediante idonei approfondimenti progettuali, e certifichi l'esistenza di una soluzione accettabile per il gestore ferroviario e conforme alle norme, per il montaggio di ponteggi intorno a tutte le pila del viadotto prospicienti le linee ferroviarie e per l'esecuzione delle attività manutentive sulle pile stesse, senza interferire con l'esercizio ferroviario ed escludendo l'obbligo di esecuzione dei lavori autostradali in limitate fasi temporali coincidenti con fasi di "fuori servizio" temporaneo di singoli binari.</p> <p>Per l'esecuzione delle attività manutentive dovrà essere riservata una fascia di larghezza non inferiore a 2 metri dalla proiezione a terra del massimo ingombro in elevazione di ciascuna pila.</p>
A.004	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	<p>Relativamente alla viabilità di accesso alla pila n. 3, il Proponente dovrà fornire documentazione idonea a dimostrare la possibilità di accedere e recedere dalle aree antistanti la pila con normali mezzi d'opera, durante tutte le fasi di lavoro, mostrando la disponibilità delle aree necessarie ad effettuare le manovre e la presenza di un idoneo franco per l'attraversamento del sottopasso.</p>
A.006	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	<p>Relativamente alle procedure legali-amministrative per l'approvazione "ferroviaria" delle manutenzioni autostradali. Com'è noto, infatti, sarà necessario il rilascio dell'assenso del gestore della rete ferroviaria per l'esecuzione dei futuri lavori di manutenzione autostradali che interferiranno con parti della futura ferrovia o che risulteranno nella configurazione futura dei luoghi interni alla fascia di rispetto ferroviaria. Come è stato evidenziato, per effetto della realizzazione delle nuove e delle modificate opere ferroviarie in stretta vicinanza all'autostrada esistente, vi saranno interventi autostradali la cui esecuzione allo stato attuale non richiede l'assenso del gestore della ferrovia ma che nello stato di progetto lo richiederà. E vi saranno interventi che oggi sono possibili mantenendo distanze relativamente grandi dai binari e dalla linea di contatto, che risulteranno ravvicinati a tali elementi.</p> <p>In base alle prassi in uso, il rilascio dell'assenso di competenza del gestore della ferrovia per interventi autostradali che richiedono obbligatoriamente l'adempimento di tale formalità, avviene secondo tempistiche mai brevi e non certe. Ciò costituisce un elemento estremamente critico ai fini della manutenzione delle opere autostradali. Laddove si preveda un ampliamento delle situazioni in cui tale problematica si presenta, come è il caso per il progetto qui all'esame, occorre dunque che, fin dal momento del rilascio della concessione e dell'autorizzazione, vengano fissate idonee previsioni inerenti le procedure legali-amministrative per il rilascio dell'assenso di competenza del gestore della ferrovia sulle manutenzioni dell'autostrada.</p> <p>Occorre dunque che, con la stipula della convenzione che regolerà l'esecuzione degli interventi, il gestore ferroviario Proponente esprima il proprio assenso o, se necessario, la propria autorizzazione affinché il gestore autostradale possa, da lì in avanti, eseguire tutte le attività di manutenzione alle proprie opere che ricadano sulla ferrovia o nella relativa fascia di rispetto, previo preavviso di 15 giorni.</p> <p>Nel caso in cui il gestore ferroviario, entro il termine dei 15 giorni, non proceda a dare il proprio assenso all'inizio dei lavori, si darà per approvata la proposta del gestore autostradale. Qualora le lavorazioni comportassero la necessità di interrompere il traffico ferroviario, il gestore ferroviario dovrà entro 15 giorni individuare, comunicandola al gestore autostradale, una finestra temporale utile all'esecuzione dei lavori con inizio degli stessi entro e non oltre 21 giorni, salvo assenso del gestore autostradale ad un inizio posticipato.</p> <p>Qualora il soggetto preposto al rilascio dell'autorizzazione sia da identificarsi in un soggetto distinto dal Proponente, quest'ultimo dovrà, all'atto della stipula della convenzione, allegare analogha dichiarazione di impegno rilasciata dal soggetto competente al rilascio.</p> <p>I maggiori costi per l'esecuzione delle manutenzioni autostradali nelle condizioni più gravose che si determineranno per effetto della realizzazione del progetto oggi all'esame, non dovranno gravare sul gestore autostradale. Tali maggiori costi comprendono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sia quelli relativi ai lavori stessi, quali schermature e/o rivestimenti a guscio eventualmente necessari, sia quelli di pertinenza ferroviaria, quali quelli legati all'interruzione del servizio ferroviario, alla guardiania, all'istruttoria per l'approvazione ferroviaria dei lavori autostradali."</p>

A.007	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	<p>Dall'esame della documentazione, emerge che non è stato tenuto conto dell'esistenza lungo il tracciato della prevista stradina, del volume tecnico in cemento armato di 12,30 m per 5,50 metri, che ospita gli impianti e le apparecchiature tecnologiche per la gestione della sicurezza nella galleria autostradale, ubicato in posizione antistante la spalla nord del viadotto.</p> <p>Tale opera infatti non è indicata nell'elaborato planimetrico (n. 253) e in nessuna parte della relazione ne viene fatta menzione. Il volume tecnico in questione risulta sicuramente interferente con il tracciato della nuova viabilità, trovandosi in corrispondenza del tratto di strada tra le sezioni 13 e 15.</p> <p>Occorre che il Promotore dell'intervento definisca in che modo risolverà l'interferenza. L'eventuale spostamento del volume tecnico in diversa posizione, dovrà tener conto che per tutti i servizi nella galleria dovrà essere mantenuta la continuità, in particolare di tutti i sistemi di sicurezza e di emergenza esistenti e previsti dalla normativa vigente la cui elaborazione, gestione e trasmissione degli allarmi fa capo agli impianti presenti nel medesimo volume tecnico.</p> <p>Sia l'attuale volume tecnico che quello eventualmente di nuova realizzazione in sostituzione dell'esistente dovranno essere sempre e continuativamente accessibili con automezzi e mezzi d'opera quali camion dotati di autogru. Per nessun motivo l'accesso al locale tecnico potrà essere impedito sia nella fase di cantiere che successivamente. Le uscite d'emergenza e accessibilità pedonali agli impianti, tramite apposite scale attualmente danno accesso al piazzale "ex Anas" e da qui tramite l'esistente via Gardini consentono di allontanarsi. Costituiscono anche un'importante via di accesso per le squadre di soccorso che debbano intervenire in condizioni di emergenza. I punti alla base delle scale, cui le uscite d'emergenza danno accesso, risulterebbero interferiti dalle opere in progetto. Occorrerà pertanto che il Promotore dell'intervento effettui un attento approfondimento progettuale con l'individuazione di una soluzione per mantenere le funzionalità delle uscite d'emergenza, fruibili anche come accessi per le squadre di soccorso."</p>
A.010	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	<p>Nel progetto è prevista (cap. 13.3. della relazione generale) la realizzazione di un manufatto di protezione della pila autostradale esistente" dagli effetti di un eventuale "deragliamento ed urto del vettore ferroviario". In base alla disamina del progetto, non è risultato possibile chiarire se si tratti di un singolo manufatto, previsto solo per una singola pila autostradale e quindi da un solo lato rispetto al tracciato ferroviario o se siano stati previsti più manufatti, in corrispondenza di tutte e tre le pile che si troveranno a fiancheggiare il traffico ferroviario. Pare in ogni caso utile precisare, e laddove necessario prescrivere, che, essendovi una simile esigenza di protezione per tutte le pile e nel caso della pila n. 3 da entrambi i lati, dovranno essere realizzati manufatti di protezione in tutte le situazioni in cui vi è prossimità del traffico ferroviario alle pile autostradali.</p>

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

A.003	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	Dovranno essere analizzati gli effetti derivanti dall'esecuzione delle attività manutentive ed individuate soluzioni, accettabili per il gestore ferroviario, atte a prevenire adeguatamente gli eventuali rischi per l'esercizio ferroviario derivanti dalle attività manutentive – che comportano la possibilità che frammenti solidi e getti di sostanze liquide possano cadere e/o essere proiettati in direzione della ferrovia – quali a titolo esemplificativo schermature provvisorie e/o rivestimenti a guscio. Dovrà dunque essere data dimostrazione dell'esistenza di soluzioni accettabili per il gestore ferroviario, anche riguardo agli elementi provvisoriamente schermanti eventualmente valutati come necessari, per l'esecuzione delle manutenzioni autostradali. Negli approfondimenti che dovranno essere condotti, dovrà essere data dettagliata indicazione di tutti gli elementi e di tutte le opere sia ferroviarie, compresi quelli accessori, sia di altro genere comunque esistenti nella situazione reale.
A.005	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	Relativamente alla manutenzione del giunto in corrispondenza della pila n. 2 che coinvolge porzioni dell'impalcato direttamente soprastante la nuova linea a binario singolo, il Proponente dovrà dare dimostrazione della possibilità di esecuzione degli interventi di manutenzione autostradale, valutando in tal caso anche l'eventuale necessità di interruzione dell'esercizio del binario, qualora ciò risultasse necessario ed esplicitando le relative conclusioni.
A.008	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	Tra la pila n. 2 e la n. 3 sono fissati sotto l'impalcato autostradale i seguenti servizi: - Condotte di scarico delle acque di piattaforma del viadotto autostradale; - Condotte di scarico delle acque della galleria autostradale che costituiscono liquidi pericolosi in caso di incidente in galleria; - Cavidotti di telecomunicazione di proprietà autostradale e di TIM SpA (sotto la carreggiata autostradale nord); - Cavidotti di telecomunicazione di proprietà di INFRANET SpA (sotto la carreggiata autostradale sud). I cavi autostradali presenti nei cavidotti di telecomunicazione risultano essenziali per assicurare l'erogazione di servizi connessi alla sicurezza autostradale. Nel progetto non è stata considerata l'esistenza di tali infrastrutture. Esse non sarebbero più accessibili né manutentabili in caso di realizzazione del nuovo binario previa chiusura dello stesso. Occorrerà pertanto che il Promotore dell'intervento effettui un attento approfondimento progettuale con l'individuazione di una soluzione per garantire la futura manutenibilità di tutte le infrastrutture senza interferire con l'esercizio ferroviario.
A.009	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	In prossimità della pila n. 3 è presente l'impianto di disoleazione e raccolta dei liquidi pericolosi provenienti dalla galleria autostradale. Nel progetto non è stata considerata l'esistenza di tale impianto che, in base a quanto è risultato possibile verificare, non pare essere indicato in alcuna planimetria né essere citato nelle relazioni. Il Proponente dovrà pertanto verificare se sussista o meno la possibilità di mantenerlo nella posizione attuale e, ove necessario, prevedere una soluzione alternativa. Poiché l'impianto dovrà rimanere accessibile con autocisterna in qualsiasi momento sia durante lo svolgimento dei lavori ferroviari che successivamente, occorrerà che il Proponente effettui tutte le necessarie verifiche (sia in termini planimetrici sia altimetrici, qualora sia previsto il passaggio dell'autocisterna attraverso un sottopasso) al fine di assicurare la possibilità di accedere agevolmente con i mezzi necessari, documentando la possibilità di effettuare le necessarie manovre di accesso, carico e recesso.
A.011	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	Si fa presente che, in base alla planimetria cod. NB1D01D07P9GI000001A (elaborato n. 205), gli interventi di rafforzamento corticali previsti per la nuova galleria, non interessano aree in prossimità del portale lato Verona di A22 prive di rafforzamenti e che verranno interessate dalle vibrazioni indotte dagli scavi, con relativo pericolo di crolli rocciosi. Tale problematica dovrà essere oggetto di approfondimenti di studio, con l'individuazione di misure atte ad assicurare la corretta gestione delle relative criticità nell'ambito dell'intervento di realizzazione del nuovo tunnel ferroviario, prevedendo, laddove ne emerga la necessità, opportuni interventi di consolidamento anche nelle aree sopra citate. Nella stessa relazione geotecnica e di calcolo della galleria naturale si ritiene necessario, considerata l'importanza strategica dell'opera, considerare la galleria autostradale esistente come struttura particolarmente sensibile alle vibrazioni.
A.012	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	Dovrà essere garantita al personale autostradale e di ditte incaricate dallo stesso gestore autostradale, in ogni momento, incluse le giornate festive e in orario notturno, l'immediata accessibilità alle aree sottostanti e latitanti il viadotto autostradale "Bolzano" e a quelle prossime all'imbocco sud della galleria autostradale del Virgolo. Il Proponente dovrà comunicare al gestore autostradale prima dell'inizio dei propri lavori le modalità dettagliate che esso intende adottare al fine di garantire quanto sopra. La perimetrazione del cantiere operativo CO0.01 dovrà essere rivista con esclusione del volume tecnico per impianti tecnologici autostradali. Prima dell'impianto dei cantieri e dell'avvio della attività nelle aree di stoccaggio ricadenti nella fascia di rispetto autostradale, il Proponente dovrà trasmettere al gestore autostradale documentazione illustrativa delle opere provvisorie che esso intende realizzare, comprensiva di una planimetria. Per gli stoccaggi dovranno essere indicati i materiali che il Proponente intende depositarvi e le eventuali opere provvisorie che esso intende realizzare. È in ogni caso vietato il deposito di materiali e rifiuti combustibili sotto il viadotto autostradale e nella fascia di 10 metri latitante lo stesso. Per tutte le opere indicate come provvisorie, temporanee o finalizzate al cantiere, gli elaborati tecnici dovranno essere corredati di un piano per la rimozione delle opere stesse e la rimessa in pristino delle aree, comprensivo del programma temporale delle attività necessarie.

A.013	Autostrada del Brennero SpA	Lettera del 12/10/2022 - Protocollo 30605/22	<p>A partire da 2 mesi prima dell'inizio di tutti i lavori che comportino scavi in prossimità dell'autostrada, e fino a 3 mesi successivi alla completa ultimazione degli stessi, dovrà essere installato e attivato un sistema di monitoraggio relativo alle opere autostradali.</p> <p>La definizione del sistema di monitoraggio dovrà avvenire secondo modalità da concordare con il gestore autostradale e dovranno essere definite le soglie di avviso, allerta e allarme, in relazione agli esiti delle analisi di interazione fra le opere autostradali e i lavori in progetto.</p> <p>Il progetto di tale sistema di monitoraggio dovrà essere sottoposto al gestore autostradale con adeguato anticipo rispetto all'inizio dei lavori. L'approvazione del progetto del sistema di monitoraggio da parte del gestore autostradale costituisce condizione necessaria per l'avvio dei lavori.</p>
A.014	PAB - Dipartimento alle infrastrutture e alla Mobilità	Lettera del 13.10.2022	<p>Area ex-ANAS</p> <p>La Provincia Autonoma di Bolzano in convenzione con il Comune di Bolzano, ha intenzione di realizzare una serie di opere infrastrutturali.</p> <p>Una di queste opere, inserita nella Nota di aggiornamento al Documento di economia e finanza provinciale (NADEFP) 2022-24 approvata con delibera della Giunta Provinciale n° 896 del 26/10/2022, è la "Riorganizzazione della viabilità della zona del Virgolo con potenziamento della S.S. 12". Nell'ambito di quest'opera sono previsti una serie di interventi costruttivi con i quali il progetto di realizzazione del nuovo tunnel ferroviario interferisce.</p> <p>Assunto che la posizione del nuovo tracciato della S.S. 12 deve necessariamente essere quella riportata nello studio di fattibilità commissionato dalla Ripartizione Infrastrutture della Provincia autonoma di Bolzano e che la sua realizzazione sarà presumibilmente successiva alla chiusura del cantiere RFI, prevista per la fine del 2026, si rende necessario realizzare durante il cantiere RFI alcune opere d'arte che consentano di eliminare le interferenze di cui sopra e non precludere la futura esecuzione del nuovo tracciato della S.S. 12 in questo tratto, evitando anche pesanti interferenze con la linea ferroviaria in esercizio.</p> <p>Tali opere propedeutiche sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - galleria artificiale (B) in corrispondenza del sottopasso al doppio binario esistente (in futuro binario della Meranese e binario Pari), da eseguirsi, vista la presumibile assenza di interruzioni della linea ferroviaria Verona-Brennero, con la tecnologia del monolite a spinta; - galleria artificiale (C) in corrispondenza del sottopasso al nuovo terzo binario (binario Dispari), da eseguirsi per es. con la realizzazione di uno scatolare. <p>I due tratti di galleria artificiale dovranno essere realizzati prima dell'esecuzione del rilevato e della massicciata destinati al nuovo terzo binario (binario Dispari) della linea del Brennero.</p> <p>All'interno del progetto definitivo è prevista la modifica della viabilità di accesso all'area ex-ANAS e ad un'area interclusa tra il binario Pari e il nuovo binario Dispari della linea del Brennero ("NV03 - NW03 - PROLUNGAMENTO SS12 ACCESSO AREA ANAS") al fine di permettere all'Autostrada del Brennero di effettuare la manutenzione di alcune pile del viadotto "Bolzano" dell'A22. Alla luce della geometria delle nuove strutture, la strada di servizio dovrà essere modificata rispetto a come riportata nella planimetria (elaborato NB1D01D26P8NV0300002A) e nel profilo (elaborato NB1D01D26F8NV0300001A) in modo da sovrappassare anche il nuovo tracciato stradale della S.S. 12. Si segnala in merito che sulla base di prime valutazioni plano-altimetriche è possibile studiare un tracciato alternativo per tale strada di servizio che potrebbe svilupparsi a partire dalla S.S. 12 attuale ed in futuro dal nuovo tracciato della strada statale, invece che avere inizio dalla viabilità locale (via Claudia Augusta). Tale tracciato alternativo dovrebbe essere concordato anche con i responsabili di A22.</p>
A.016	PAB - Dipartimento alle infrastrutture e alla Mobilità	Lettera del 13.10.2022	<p>Cantierizzazione</p> <p>Negli elaborati di Cantierizzazione sono indicati, agli imbocchi del nuovo tunnel ferroviario in via Trento e in via Piè di Virgolo, i cantieri operativi (CO.01 e CO.02) e le aree di stoccaggio (AS.01 e AS.02); anche per la realizzazione della nuova galleria stradale si prevede l'occupazione di tali aree.</p> <p>Qualora le due nuove gallerie dovessero essere realizzate nello stesso periodo temporale si dovrà pianificare la contemporanea presenza, all'interno delle aree individuate, dei cantieri operativi e delle aree di stoccaggio materiale. Se, invece, come appare probabile, le due opere verranno realizzate in tempi successivi si dovrà prevedere di abbandonare le aree utilizzate per la realizzazione della galleria ferroviaria in modo che vi possano essere installati i cantieri operativi e le aree di stoccaggio per la realizzazione della galleria stradale.</p>
A.017	PAB - Dipartimento alle infrastrutture e alla Mobilità	Lettera del 13.10.2022	<p>Fabbricato gestore d'area GA01 e Cabina MT/BT</p> <p>Dall'esame degli elaborati del progetto definitivo del nuovo tunnel ferroviario è emerso che sussistono due ulteriori interferenze, di entità minore, con gli interventi costruttivi previsti nell'ambito della "Riorganizzazione della viabilità della zona produttiva Bolzano sud".</p> <p>L'interferenza si ha tra la nuova viabilità di superficie in via Grandi (A), al di sopra del nuovo tunnel stradale per il sottopassaggio di via Roma (B), e il fabbricato gestore d'area GA01 (elaborato NB1D01D26P9FA0100001A) previsto da RFI a sud-ovest del sovrappasso ferroviario di via Roma.</p> <p>Nel progetto di riorganizzazione della viabilità della zona produttiva è previsto, infatti, di realizzare una nuova viabilità in via Grandi, parallela alla proprietà di RFI, destinata al transito dei mezzi del trasporto pubblico, dei mezzi di emergenza e soccorso e dei mezzi dei confinanti. Si rileva un'interferenza nella zona al di sopra del tunnel di via Grandi dove lo studio di fattibilità per la sistemazione della viabilità di Bolzano sud prevede un allargamento della sede stradale per consentire la sosta dei bus.</p> <p>Da una prima sovrapposizione dei due progetti sembrerebbe che le interferenze siano molto limitate e facilmente risolvibili. Sicuramente dovranno essere riviste da parte di RFI le aree soggette ad esproprio (p.ed. 2567, p.f. 1834/9) in quanto sussiste una sovrapposizione con le aree da espropriare per la realizzazione del progetto di riorganizzazione della viabilità di Bolzano sud. Nel progetto definitivo di RFI è prevista, a nord-est del sovrappasso ferroviario di via Roma, una Cabina MT/BT (elaborato NB1D01D26P9FA0200001A) a cui si accede direttamente dalla viabilità locale (via Roma).</p> <p>Visto che nel progetto di riorganizzazione della viabilità della zona produttiva di Bolzano sud l'innesto di via Grandi (C) è previsto in corrispondenza della rotatoria esistente lungo l'asse di via Roma, sul lato opposto rispetto al futuro accesso alla cabina BT/MT, è necessario, in fase di stesura del progetto esecutivo del nuovo tunnel ferroviario, interfacciarsi con i tecnici responsabili dell'Ufficio tecnico strade centro-sud della Provincia autonoma di Bolzano e dell'Ufficio Infrastrutture e arredo urbano del Comune di Bolzano per individuare la corretta ubicazione dell'accesso.</p>
A.018	PAB - Dipartimento alle infrastrutture e alla Mobilità	Lettera del 13.10.2022	<p>Sottopasso ferroviario via Santa Geltrude (SL02 - NV02)</p> <p>Il sottopasso ferroviario che collega via Santa Geltrude e via Trento, identificato con SL02, con la realizzazione del presente progetto viene realizzato a nuovo. Al fine di migliorare il transito attraverso lo stesso sottopasso, in particolare dei mezzi di trasporto pubblico (bus), si richiede che le dimensioni del sottopasso considerino la seguente configurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - larghezza utile per il passaggio contemporaneo di due bus e in aggiunta pista ciclabile con sede separata e protetta di larghezza conforme alle Direttive per la costruzione di strade e ciclabili approvate con Delibera della Giunta Provinciale nr.38 del 2022; - altezza minima (luce libera) di 4,00 metri
A.022	PAB - Dipartimento alle infrastrutture e alla Mobilità	Lettera del 13.10.2022	<p>Condizione indispensabile ai fini del rilascio del parere richiesto da RFI per il progetto definitivo del nuovo tunnel ferroviario del Virgolo è il completo recepimento dei provvedimenti costruttivi sopra descritti.</p> <p>Le tavole progettuali della nuova linea ferroviaria dovranno riportare il progetto della nuova S.S. 12 ed indicare le opere propedeutiche all'eliminazione delle interferenze tra le due infrastrutture.</p> <p>Si potrà procedere con la sostituzione o integrazione degli elaborati del progetto definitivo o con il recepimento delle stesse nella successiva fase di progettazione esecutiva.</p>

A.026	Comune di Bolzano (Ripartizione lavori Pubblici)	Lettera del 14.07.2022	<p>A) SOTTOPASSO Via Roma</p> <p>Si evidenziano alcune potenziali interferenze tra il progetto di RFI ed il progetto di interesse comunale e provinciale – Riorganizzazione della viabilità della zona produttiva Bolzano sud con potenziamento della S.S. 12 dell'Abetone e del Brennero "23.02.S.12.77". Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al numero di piano 17 insistente sulla p.ed. 2567 e p.f. 1834/9 in C.C. Dodiciville, si rileva una sovrapposizione delle aree soggette ad esproprio. Si richiede il progetto di dettaglio delle opere in previsione da parte di RFI ivi insistenti al fine di poter valutare la compatibilità delle stesse con la progettazione in atto della strada adiacente; - al numero di piano 16 insistente sulla p.f. 1624/28 in C.C. Dodiciville si richiede il progetto di dettaglio delle opere in previsione da parte di RFI ivi insistenti al fine di poter valutare la compatibilità delle stesse con la progettazione della strada adiacente in atto; - al numero di piano 13 insistente sulla p.f. 1623/2 in C.C. Dodiciville si richiede una specifica delle attività oggetto dell'occupazione temporanea trattandosi di un'area attualmente occupata stabilmente da un campo nomadi.
A.027	Comune di Bolzano (Ripartizione lavori Pubblici)	Lettera del 14.07.2022	<p>B) RADDOPPIO GALLERIA STRADALE DEL VIRGOLO</p> <p>Poiché è in atto una progettazione preliminare per la realizzazione di una seconda galleria stradale attraverso il Virgolo posizionata ad ovest dell'attuale galleria stradale, si specifica che il tracciato della galleria stradale sopra indicato prevede un affiancamento con la galleria da voi prevista (che in parte si sdoppia) comportando evidenti criticità sia nelle aree di imbocco nord che di imbocco sud, nonché nella parte centrale dove le distanze tra le infrastrutture sono molto ridotte. Si rileva anche un problema di quote altimetriche per la modifica del tratto di strada di via Piè di Virgolo rispetto all'imbocco della nuova galleria in progettazione, a seguito del nuovo sovrappasso ferroviario. Anche nell'area di imbocco sud si presentano evidenti criticità data l'intersezione tra le due gallerie in fase di progettazione. Si richiede pertanto di poter ricevere i dettagli di progetto (planimetria e sezioni) in cui si evidenzia la coesistenza tra le due infrastrutture, ma anche l'integrazione alle tavole di cantierizzazione in previsione della potenziale presenza di due cantieri simultanei.</p>
A.029	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	<p>accessibilità all'edificio tecnico di RFI nella zona a sud di via Roma: occorre modificare l'accesso passando per la nuova via Grandi che sarà collegata direttamente con via Roma</p>
A.030	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	<p>nella zona di intersezione tra il nuovo tracciato ferroviario ed il tracciato della SS12 in uscita SUD dalla raddoppiata galleria del Virgolo si rileva la necessità di prevedere nel progetto di RFI l'esecuzione delle opere propedeutiche per la creazione del sottopasso stradale stesso, sia per la parte in corrispondenza dell'intersezione tra le due infrastrutture sia per il tratto interrato verso l'uscita della raddoppiata galleria del Virgolo – si rimanda al parere dell'ufficio Ufficio tecnico strade centro-sud della Provincia Autonoma di Bolzano</p>
A.031	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	<p>per la strada di accesso all'area edifici Ex Anas (per la manutenzione delle pile del viadotto di A22) è necessario provvedere alla modifica del progetto in quanto interferisce con il progetto del raddoppio galleria del Virgolo. Dovrà essere definita eventualmente un'altra strada di accesso in accordo con A22 e sarà necessario creare delle opere propedeutiche alla realizzazione della futura galleria; il progetto di RFI andrà inoltre verificato con l'eventuale allargamento della SS12 verso il campo nomadi (identificato dalla particella p.f. 1623/2) previsto dalla Provincia - si rimanda al parere dell'ufficio Ufficio tecnico strade centro-sud della Provincia Autonoma di Bolzano</p>
A.032	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	<p>per la vicinanza tra le nuove gallerie di Ferrovie e la nuova galleria per il raddoppio della SS12 è necessario verificare assieme alla Provincia Autonoma di Bolzano le scelte tecniche progettuali e le modalità esecutive. Tali scelte tecniche dovranno altresì considerare l'eventuale copresenza dei diversi cantieri nonché garantire l'esecuzione ed il completamento di tutte le infrastrutture anche dopo la messa in esercizio di una delle due infrastrutture</p>
A.033	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	<p>si richiede che la lunghezza del nuovo viadotto ferroviario sopra via Piè di Virgolo venga modificata (allungandola) per garantire a codesta Amministrazione la possibilità di allargare la strada sottostante secondo le indicazioni della Mobilità e dell'ufficio Infrastrutture, così come già previsto per il sottopasso di via S. Gertrude</p>
A.034	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	<p>nella zona di Piè di Virgolo (uscita nord) (cit. "adeguamento di una viabilità esistente") - è necessario prevedere nel progetto di RFI tutti gli interventi in programma da parte di SEAB e del Comune fino alla stazione di servizio identificata dalle particelle p.ed. 3028 e 3030; nel dettaglio tali opere consistono in un'estensione della rete acquedotto, nella realizzazione di un nuovo collettore fognario che collega la stazione di servizio a viale Trento ed adeguamento del sistema smaltimento acque piovane presso la stazione di servizio. Relativamente alla fognatura nera sarà necessario garantire il funzionamento a gravità; a tale scopo dovrà essere contemplata la possibilità di eseguire le opere infrastrutturali di codesta Amministrazione contestualmente al cantiere di RFI</p>

A.035	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	sottopasso via S. Geltrude: si chiede ad RFI di valutare la possibilità di guadagnare ulteriore altezza utile del sottopasso avvicinandosi il più possibile alla sagoma limite prevista da codice della strada
A.036	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	sottopasso via Roma: essendo previsto l'allargamento dovrà essere garantita l'altezza libera del sottopasso da codice della strada e dovrà essere studiato l'impatto del cantiere con la viabilità (essendo via Roma un asse principale per il traffico)
A.037	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	Si richiede di elaborare la valutazione dell'impatto sul traffico e sul territorio in generale con particolare riferimento alle seguenti fasi di lavoro: - cantierizzazione e programma lavori: nella valutazione è necessario verificare la possibile copresenza dei cantieri di cui alle premesse e l'impatto sulla viabilità della città; - è necessario elaborare il piano di gestione emergenza per la possibile presenza dei molteplici cantieri, nonché l'interferenza con il traffico primario e secondario, con particolare evidenza per le seguenti fasi di lavoro: a) chiusura via Piè di Virgolo per realizzazione nuovo viadotto ferroviario; b) chiusura SS12 per realizzazione del cavalcavia in travi CAP per accesso alle pile di A22 e modifica allo scatolare esistente della SS12; c) chiusura sottopasso San Vigilio per intervento di allungamento/allargamento del manufatto; d) continuo spostamento dei mezzi di cantiere tra le aree di stoccaggio identificate dalle sigle AS.03 e AS.04 e l'area di lavoro.
A.038	Comune di Bolzano (Ufficio Infrastrutture ed Arredo Urbano)	Lettera del 07.10.2022	dovrà essere specificato come si intende garantire durante il cantiere l'accessibilità al Virgolo per i residenti e per i mezzi di emergenza e mezzi di servizio SEAB; - nella relazione di cantierizzazione è necessario dare una motivazione per la quale è stato definito "irrelevante" l'impatto della movimentazione del materiale sul traffico della città; - manca l'inserimento grafico nelle tavole progettuali della SS12 in galleria secondo quanto previsto dal PUMS; - qualora dovesse essere modificata qualsiasi infrastruttura esistente, sarà necessario rapportarsi con il rispettivo ente competente per definire l'intervento di spostamento o di adeguamento; - si rileva la necessità di valutare con attenzione tutte le opere di messa in sicurezza del pendio fronte SUD del Virgolo, considerato che dovranno rimanere sempre in esercizio l'autostrada A22 e la strada SS12.
A.039	Comune di Bolzano (Ufficio Mobilità)	Lettera del 10.10.2022	Una delle maggiori criticità riguarda la chiusura della via Piè di Virgolo per mesi, che oggi viene usata anche come bypass in caso di emergenza o incidente nella galleria del Virgolo-via Innsbruck. L'unica via di deviazione diventerebbe ponte Virgolo e via M.Nusser – piazza Verdi (fino al 2024-2025 interessati dal cantiere Waltherpark) con impossibilità di svolta verso ponte Loreto e via Trento e pertanto deviato lungo viale Druso e via Roma, creando gravissime ripercussioni alla viabilità dell'intera città. Pertanto dovrà essere redatto in fase di gara- progetto esecutivo un vero e proprio piano di emergenza in caso di eventi come sopra indicati. Anche per la chiusura del sottopasso verso via s.Geltrude (o la chiusura di via Innsbruck – imbocco sud galleria Virgolo) dovranno essere concordati gli scenari (e finestre temporali) di viabilità alternativa (per auto e bus/bici) e la viabilità di cantiere corredati da analisi traffico e simulazioni degli scenari, considerando anche la possibile contemporaneità di altri cantieri.
A.041	Comune di Bolzano (Ufficio Mobilità)	Lettera del 10.10.2022	nuovo sottopasso via s.Geltrude: tutta la segnaletica stradale (e pertanto direzioni di marcia consentite o riservate) devono essere concordate con lo scrivente ufficio che applicherà le indicazioni delle politiche della viabilità dell'amministrazione comunale.
A.042	Comune di Bolzano (Ufficio Mobilità)	Lettera del 10.10.2022	nuova strada accesso ANAS: da verificare compatibilità con opere infrastrutturali varie PAB-ComBZ (seconda canna stradale)
A.043	Comune di Bolzano (Ufficio Mobilità)	Lettera del 10.10.2022	modifica via Piè di Virgolo: marciapiede lato monte risulta superfluo, si propone allargamento marciapiede lato valle con inserimento alberature.

A.045	Comune di Bolzano (Ufficio Pianificazione Territoriale)	Lettera del 05.10.2022	I lavori si inseriscono in un contesto di interferenze con il progetto di raddoppio della SS 12, tratto monte Virgolo, sottopasso Via Roma e raddoppio dell'arginale attualmente in fase di elaborazione da parte di Provincia e Comune. Il progetto presentato non prevede una visione d'insieme e non chiarisce le interferenze strutturali e di logistica dei diversi cantieri;
A.046	Comune di Bolzano (Ufficio Pianificazione Territoriale)	Lettera del 05.10.2022	Le tempistiche previste vanno ad interessare le tempistiche di riassetto delle mobilità veicolare delle aree interessate; non sono presenti studi di gestione della mobilità nelle fasi di cantiere; in particolare pare che non siano stati fatti approfondite considerazione in merito agli accessi da Via Galilei a Sud e dalla SS.12 a Nord nonché l'accesso al centro abitato del Virgolo (accesso per mezzi di soccorso e primo intervento) durante le varie fasi dei lavori;
A.050	Comune di Bolzano (Ufficio Pianificazione Territoriale)	Lettera del 05.10.2022	a causa dell'ampliamento del sedime ferroviario tra via Roma e via Grandi, la zona produttiva presso la p.f. 1834/9 e p.ed. 2567 C.C. Dodiciville si restringe ad una larghezza da 2 m – 10 metri e quindi non è più usufruibile dal punto di vista urbanistico
A.051	Comune di Bolzano (Ufficio Pianificazione Territoriale)	Lettera del 05.10.2022	inoltre, si rileva che non sono presenti nella cartografia allegata i futuri sviluppi della nuova tangenziale Nord Via Grandi - sottopasso Via Roma e pertanto non è possibile valutare le ev. interferenze.
A.052	Comune di Bolzano (Ufficio Pianificazione Territoriale)	Lettera del 05.10.2022	La Commissione per il Paesaggio in base all'insieme da tutelare (scheda 73 punto 7) chiede il maggiore ripristino possibile dell'arco e la massima conservazione possibile della parte restante del tracciato della cremagliera; laddove ciò non fosse possibile della parte e si pensasse di stralciare dalla scheda 73 della tutela degli insiemi la parte più prossima all'imbocco della galleria, si chiede di ripermire l'insieme e di modificarne parzialmente la prescrizione specifica del punto 7 della scheda degli insiemi. Con riferimento ai due previsti depositi per lo stoccaggio di materiale per la messa in sicurezza del versante del Virgolo, ricadenti in due aree di verde agricolo sul Monte Calvario, con particolare vincolo paesaggistico, e vista la vicinanza con le due chiese di San Sepolcro e San Vigilio, sotto vincolo storico-artistico, la presenza di capitelli della Via Crucis, a loro volta sotto tutela e l'insistere delle due aree in zona archeologica, la Commissione esprime parere negativo e chiede di trovare un'idea alternativa alla zona di cantiere. Con riferimento ai due imbocchi a nord e a sud la Commissione propone che gli stessi siano mascherati il più possibile con opere di rivestimento a verde
A.055	Comune di Bolzano (Ufficio Geologia)	Lettera del 10.10.2022	Deve essere evidenziato che il progetto di Italferr non può non tenere conto dei progetti di Comune e Provincia Autonoma di Bolzano, per cui è necessario un coordinamento ed un confronto tra esigenze di Italferr e di Comune e Provincia Autonoma di Bolzano.
A.056	Comune di Bolzano (Ufficio Patrimonio)	Lettera del 07.10.2022	Riferimento - Numero di piano 3 Il progetto prevede che parte della p.ed. 3030 C.C. Dodiciville sarà occupata temporaneamente per lo stoccaggio del materiale e che il passaggio sotto la linea ferroviaria dovrà essere chiuso temporaneamente per l'esecuzione dei lavori e che, di conseguenza, l'attività della stazione di servizio dovrà essere sospesa. A questo riguardo si osserva che attualmente l'immobile è concesso a terzi tramite un contratto di concessione a titolo oneroso e che a causa dei lavori di Italferr, per un periodo considerevole di tempo, dovrà essere liberato e non utilizzato, con la conseguenza che il Comune perderà una entrata corrispondente all'importo di canone di concessione attualmente pattuito, aggiornato al 75% Astat. Nella determinazione dell'indennità di occupazione si chiede quindi di considerare anche la mancata entrata del canone per l'Amministrazione comunale e la successiva riduzione del canone che dovrà essere accordata per permettere al nuovo futuro gestore l'avviamento dell'attività commerciale dopo una chiusura per un tempo considerevole. L'ammontare dell'attuale canone di concessione sarà comunicato successivamente. Si chiede inoltre di espropriare la p.f. 1456/7 C.C. Dodiciville di proprietà del Comune di Bolzano già in uso a RFI S.p.A. in quanto inglobata nella tratta ferroviaria.

A.057	Comune di Bolzano (Ufficio Patrimonio)	Lettera del 07.10.2022	<p>Riferimento - Numero di piano 13</p> <p>La p.f. 1623/2 C.C. Dodiciville, secondo il progetto, sarà in piccola parte espropriata e in parte occupata temporaneamente per la realizzazione dell'opera. In questo modo l'area occupata da un gruppo di famiglie di nomadi sarà ridotta e non sarà più accessibile.</p> <p>A causa della presenza del cantiere e della rimozione delle attuali barriere antirumore, le famiglie saranno inoltre costrette a vivere in una situazione di disagio. Si chiede pertanto di non espropriare la porzione suddetta e di non procedere all'occupazione temporanea o in alternativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di ridurre l'occupazione da parte del cantiere e di consentire in ogni momento l'accesso da parte delle famiglie di nomadi garantendo però un'adeguata protezione dai rumori e dalla polvere; - di mettere a disposizione delle famiglie di nomadi temporaneamente un'altra area, oppure - di mettere a disposizione alloggi adeguati o di prevedere un congruo indennizzo affinché le stesse famiglie possano trovare una soluzione abitativa (temporanea) sul mercato privato, - di concedere, per la parte dell'area restante dopo l'esproprio, la deroga alle distanze dalla ferrovia per potere costruire quanto ammesso urbanisticamente nelle micro aree di sosta per nomadi.
A.058	Comune di Bolzano (Ufficio Patrimonio)	Lettera del 07.10.2022	<p>Riferimento - Numero di piano 16</p> <p>In base al progetto, anche parte della p.f. 1624/28 C.C. Dodiciville di proprietà del Comune di Bolzano sarà espropriata.</p> <p>In questo modo, però, la restante parte della particella, una volta terminata l'occupazione per la realizzazione dell'opera, sarà interclusa e non più accessibile dalla via Roma. Si chiede pertanto di realizzare le opere previste su altra area o in subordine di garantire, dopo l'intervento, l'accesso all'area che rimarrà di proprietà comunale dalla via Roma tramite un passaggio con un'ideale servitù a favore del Comune di Bolzano.</p> <p>Si chiede inoltre che in sede di stima dell'indennità d'esproprio e di occupazione temporanea si tenga conto della destinazione urbanistica dell'area e anche dei recenti investimenti eseguiti per allestire gli orti per anziani.</p>
A.059	Comune di Bolzano (Ufficio Patrimonio)	Lettera del 07.10.2022	<p>Immobili oggetto di mitigazione acustica – riferimento n. 2017</p> <p>L'edificio di proprietà comunale identificato dalla p.ed. 2839 C.C. Dodiciville in seguito alla realizzazione dell'opera sarà gravato da un vincolo di mitigazione acustica. Si segnala che la p.ed 2839 è una casa di riposo, e che la chiusura delle finestre e l'impossibilità di aprirle potrebbe essere causa di disagi, ma anche di veri e propri danni alla salute degli utenti.</p> <p>Si chiede pertanto di rivedere le misure di contenimento del rumore dell'opera in modo da ridurre entro i limiti di legge l'impatto negativo nei confronti di tale sito particolarmente sensibile, considerata la sua destinazione.</p> <p>Qualora ciò non fosse possibile, si chiede di determinare un congruo indennizzo che oltre a considerare il valore dell'immobile, tenga in considerazione anche la sua particolare destinazione d'uso.</p>
A.073	SEAB (IDRICO)	Lettera del 04.10.2022	<p>INTERFERENZE ZONA "PIE DI VIRGOLO"</p> <p><u>Fognatura bianca</u></p> <p>Si chiede di integrare il progetto della stazione di pompaggio con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - misuratore di portata di tipo magnetico-induttivo installato sulla mandata - Sensore di pressione sulla mandata - Sensore di livello radar per comando pompe - Arresto e avvio pompe in caso di disservizio del misuratore livello con galleggianti - Contatto apertura porta - Apposito quadro per dislocare il telecontrollo dove devono confluire i segnali degli strumenti di misura di cui sopra - Impianto predisposto per attacco gruppo elettrogeno di emergenza - un separatore oli di classe 2 qualora la via pie di Virgolo presenta un traffico veicolare medio giornaliero maggiore di 5000 macchine (DPP 21 gennaio 2008 n.6) <p>Le caditoie stradali dovranno essere dotate di secchiello per la raccolta della sabbia.</p> <p><u>Aquedotto</u></p> <p>Attualmente nessuna interferenza.</p> <p>L'eventuale estensione dell'acquedotto in via Pie di Virgolo, progettata da parte di Seab, dovrà essere eseguita in concomitanza dei lavori in oggetto.</p>
A.074	SEAB (IDRICO)	Lettera del 04.10.2022	<p>INTERFERENZE ZONA "CASE ANAS"</p> <p><u>Fognatura nera</u></p> <p>Il binario dispari (quello più a sud) attraversa la rete fognaria DN200 esistente (vedasi NB1D01D26P9SI0300001A.pdf) e perciò il progetto dovrà prevedere la posa di un nuovo collettore fognario conforme al DM 04/04/2014 con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tubazioni in gress conformi alle norme UNI 295 DN250 - Pozzetti in calcestruzzo DN1000 con canaletta prefabbricata in vetroresina, manicotti per condotte in gress, e dotati di scalini - chiusino personalizzato in ghisa fornito da SEAB . <p>Inoltre si fa presente che il nuovo allacciamento per l'edificio che non verrà demolito interferisce anch'esso con il binario dispari e quindi dovrà essere riprogettato. In ultimo si fa presente che l'attraversamento della SS12 così come progettato non sembra fattibile per le quote del terreno.</p> <p><u>Fognatura bianca</u></p> <p>Deve essere chiarita la competenza della strada di accesso alle case Anas. Nel caso questa strada è di competenza del Comune di Bolzano la stazione di pompaggio verrà gestita da SEAB e perciò in merito alla stazione di pompaggio si prescrive quanto segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. l'impianto di sollevamento deve essere predisposto per il telecontrollo che verrà installato da Seab, le grandezze minime da telecontrollare sono: <ul style="list-style-type: none"> - presenza corrente - pompa in marcia/ferma - livello massimo. 2. il quadro elettrico deve essere realizzato fuori terra 3. dotare la stazione di pompaggio di scala di accesso
A.075	SEAB (IDRICO)	Lettera del 04.10.2022	<p>INTERFERENZE ZONA "CASE ANAS"</p> <p><u>Acquedotto</u></p> <p>In ogni fase della realizzazione dell'opera l'utenza antiincendio dovrà essere garantita prevedendo eventualmente la posa di una condotta provvisoria in PE100 DN110 (SDR11). La condotta definitiva deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - condotta in ghisa sferoidale con rivestimento interno di malta cementizia, DN100 - giunti antisfilamento <p>Anche l'allacciamento dell'edificio Anas cui tracciato è ignoto, dovrà essere riportato sulla nuova condotta da posare. L'allacciamento va eseguito con tubazione in PE100, DN50, SDR11, conforme UNI EN 12201 .</p>
A.076	SEAB (IDRICO)	Lettera del 04.10.2022	<p>INTERFERENZE "SOTTOPASSO S.GELTRUDE"</p> <p><u>Fognatura bianca</u></p> <p>Le griglie utilizzate nel sottopasso non devono essere fissate con bulloni, altrimenti devono essere sostituite da pozzetti caditoia.</p>
A.077	SEAB (IDRICO)	Lettera del 04.10.2022	<p>INTERFERENZE ZONA "SOTTOPASSO VIA ROMA"</p> <p><u>Fognatura bianca</u></p> <p>Eventualmente si possa verificare un'interferenza con le nuove fondazioni dell'allargamento del sottopasso. In tale caso va spostato la condotta e va gestito il transitorio, intercettando l'acqua in arrivo dal lato ponte Roma ed inviandola a valle tramite condotta provvisoria all'interno del cantiere.</p>
A.078	SEAB (IDRICO)	Lettera del 04.10.2022	<p>La progettazione delle infrastrutture interferenti con la rete ferroviaria dovranno rispettare tutte le norme e leggi in vigore ed in particolare quella prevista dal DM 04/04/2014 "Norme tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto" comprensivo del rilascio delle nuove autorizzazioni.</p> <p>I lavori devono essere organizzati in modo tale da ridurre al minimo i fuori servizi dell'acquedotto.</p> <p>Per la stesura del progetto esecutivo deve essere eseguito il rilievo plani-altimetrico (quota piano campagna, quota scorrimento) dei pozzetti fognari, acque nere e acque bianche.</p> <p>Tutte le nuove condotte devono essere sottoposte alle prove di tenuta secondo le rispettive norme EN1610 per le condotte fognarie e EN805 per le condotte dell'acquedotto.</p> <p>Le condotte dell'acquedotto vanno posate garantendo un ricoprimento minimo pari a 100cm.</p>

A.080	SEAB (GAS)	Lettera del 04.10.2022	INTERFERENZE ZONA "PIE' DI VIRGOLO" Il progetto definitivo evidenzia un abbassamento della livelleta stradale rispetto all'attuale. In riferimento all'allacciamento del gas sulla curva di via Piè di Virgolo è necessario quindi inserire all'interno del progetto in alternativa: - la realizzazione di opere di protezione specifiche come da UNI 9860 e 9165; - lo spostamento della derivazione di utenza;
A.081	SEAB (GAS)	Lettera del 04.10.2022	INTERFERENZE ZONA "CASE ANAS-SOTTOPASSO S.GELTRUDE" Come visibile all'interno delle Vostre tavole, è presente un allacciamento del gas (n° 3.25 Metanodotto B.P nella tavola NB1D01D53P7SI0000003A) che sottopassa la S.S. 12 e si attesta in corrispondenza delle case ANAS. Lo scavo dovrà quindi essere effettuato considerando la presenza della derivazione d'utenza. Una volta liberata la derivazione di utenza dovrà essere contattata SEAB per verificare lo stato della tubazione (rivestimento ed integrità). Nel caso fosse prevista una modifica alla quota della sede stradale il progetto dovrà prevedere in alternativa: - la realizzazione di opere di protezione specifiche come da UNI 9860 e 9165 - lo spostamento della derivazione di utenza.
A.082	SEAB (GAS)	Lettera del 04.10.2022	INTERFERENZE ZONA "SOTTOPASSO VIA ROMA" All'interno del Vostro progetto si evidenzia nelle tavole lo spostamento temporaneo della linea BP e MP in corrispondenza del sottopasso, in disaccordo con la "Relazione risoluzione interferenze", dove viene indicato "Non sono previsti spostamenti provvisori, in quanto le paratie previste in progetto, proteggono gli stessi dalle lavorazioni" riguardo gli Impianti SEAB –Gas. Qualora fosse effettivamente previsto lo spostamento temporaneo, le informazioni contenute nelle tavole non sono esaustive: le modalità di collegamento con il tratto originale a monte e valle dello spostamento devono essere definite ed indicate nel dettaglio. E' necessario quindi aggiornare il progetto evidenziando come si intendono effettuare i collegamenti. Dal Vostro progetto non emerge quanto prescritto nel documento n°11896/21 del 27/05/2021 riguardo la verifica di rispetto delle distanze indicate, così come l'eventuale modifica delle opere di protezione e degli sfiati. Si ricorda che la soluzione progettuale da Voi individuata andrà comunque sottoposta a SEAB per verifica.
A.083	SEAB (GAS)	Lettera del 04.10.2022	Le quote riportate sulle planimetrie messe a disposizione di SEAB sono puramente indicative, per la stesura del progetto esecutivo deve essere eseguito il rilievo planialtimetrico. La progettazione e la realizzazione di nuovi tratti di rete del gas dovranno essere eseguiti dal richiedente e progettati in conformità alle UNI 9860 e UNI 9165.
A.084	SEAB (GAS)	Lettera del 04.10.2022	La progettazione delle infrastrutture interferenti con la rete ferroviaria dovrà rispettare tutte le norme e leggi in vigore ed in particolare quella prevista dal DM 04/04/2014 "Norme tecniche per gli attraversamenti ed i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto" comprensivo del rilascio delle nuove autorizzazioni.
A.087	SEAB (GAS)	Lettera del 04.10.2022	Per tutte le lavorazioni sulle reti gas dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni e più in generale tutto quanto previsto nelle procedure riportate nella UNI 10576. Si riporta di seguito un elenco non esaustivo. - L'attività di cantierizzazione con eventuale scavo e rinterro e/o posa di manufatti deve essere eseguita in modo da garantire la protezione delle tubazioni gas - La posizione delle tubazioni deve essere verificata preventivamente tramite scavi di assaggio eseguiti a mano; - Le opere di scavo in prossimità della condotta, dovranno avvenire con mezzi di dimensione e potenza ridotta con peso complessivo a pieno carico non superiore a 15 t dotati di benna liscia fino ad una distanza di 0,50 m dalla tubazione, la restante parte dello scavo dovrà essere eseguita a mano - Nel caso in cui dovesse venire liberata una condotta, deve essere interpellato il rispettivo servizio che verificherà l'integrità della stessa e del suo rivestimento - Gli organi di intercettazione all'interno dell'area di cantiere dovranno sempre essere liberi e manovrabili. Dovrà essere garantito a SEAB l'accesso all'area di cantiere 24h su 24h per eseguire eventuali operazioni di pronto intervento nonché interventi di manutenzione della rete; - Eventuali danneggiamenti dovranno essere prontamente ripristinati e i relativi costi verranno addebitati al concessionario dell'occupazione del suolo pubblico - In nessun momento i chiusini dei pozzetti e degli organi di intercettazione dovranno essere coperti dall'asfalto o da qualsiasi infrastruttura ancorché provvisoria (es. ponteggi, gru ecc.), tutti i danni materiali e immateriali causati da ritardati interventi sugli organi di intercettazione e dei pozzetti di ispezione, verranno addebitati al concessionario dell'occupazione del suolo pubblico. - Al termine dei lavori dovrà essere eseguita da parte di SEAB, previa richiesta ed accettazione di preventivo, una ricerca programmata dispersioni gas sulle tubazioni esistenti in adiacenza alla zona di intervento. - In caso di presenza di odore di gas deve essere interpellato subito il pronto intervento al numero 800 046 144.
A.089	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Lettera del 12.09.2022	nella fase di progettazione esecutiva si rappresenta la necessità di predisporre un puntuale piano di manutenzione delle opere previste sul versante, secondo le indicazioni dell'art. 23, comma 8 del Codice degli Appalti (Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50).
A.091	MOTRA	Comunicazione n. M_D A773390 REG2022 0055705 del 29 set. 22	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;
A.092	MOTRA	Comunicazione n. M_D A773390 REG2022 0055705 del 29 set. 22	sia garantito il transito dei mezzi/sistemi d'arma in dotazione alle Forze Armate marcianti in maniera autonoma ovvero caricati sui c.d. "complessi traino", 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;

A.097	Edyna	PEC dell'11.10.2022	Richieste di allacciamento: per soddisfare le esigenze di allacciamento dei nuovi impianti dovrà essere presentata domanda di allacciamento. Nel caso di consegna in media tensione la realizzazione della cabina sarà a Vostro carico e dovrà essere realizzata in conformità alle specifiche tecniche di Edyna srl.
A.098	Edyna	PEC dell'11.10.2022	Tutte le nostre reti presenti nelle aree di intervento sono da considerarsi sempre in tensione e pertanto con l'occasione richiamiamo la Vs. attenzione sulle disposizioni del D. Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008 che regolamentano la materia della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, ed in particolare sugli artt. 83 e 117, che vietano l'esecuzione di lavori in prossimità di linee elettriche o impianti elettrici con parti attive non protette senza che siano adottate idonee precauzioni.
A.099	PAB (Ispettorato forestale Bolzano I)	PEC dell'14.12.2022	I movimenti di terreno devono limitarsi all'entità indicata negli allegati di progetto
A.105	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2022	Per quanto concerne il tratto all'aperto a nord del tunnel del Virgolo si osserva: <ul style="list-style-type: none"> • per il binario pari, visti i rilevanti superamenti attesi presso i ricettori in Via Trento, si chiede di provvedere ad una verifica di dettaglio delle misure di mitigazione da adottare in sede di realizzazione delle opere. In particolare, si ritiene che sia da valutare l'innalzamento da 4 m a 7 m della barriera posta all'uscita del tunnel in modo da non lasciare un varco acustico. Parimenti vi è da valutare un prolungamento della barriera in direzione nord andando ad interessare anche l'attuale ponte sul fiume Isarco per migliorare la protezione acustica dell'edificio 2035; • per il binario dispari si chiede di riverificare l'effettiva presenza dei ricettori identificati, nonché il posizionamento e l'altezza della barriera.
A.106	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2022	Al fine di garantire omogeneità con le barriere antirumore con quelle già in uso si chiede che venga utilizzata la tipologia di barriere antirumore già messe in opera da RFI nell'ambito del piano di risanamento acustico della linea ferroviaria del Brennero in Provincia di Bolzano.
A.107	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2022	Si ritiene necessario rivestire con materiale fonoassorbente gli imbocchi del nuovo tunnel ferroviario.
A.109	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2023	Il colle del Virgolo è vincolato ai sensi della tutela degli insiemi (art. 11, LP 9/2018), che salvaguarda anche gli elementi minori (capitelli, parapetti, recinzioni, ecc.) e prescrive la conservazione delle caratteristiche del luogo. In tale contesto la via del Calvario non sembra idonea al transito di mezzi pesanti e all'allestimento di aree di cantiere. L'arco murario che caratterizza l'inizio di via del Calvario è parte del tracciato della vecchia funicolare e non può essere rimosso o danneggiato. L'area di cantiere AS.1 è situata nelle immediate vicinanze di due elementi tutelati (chiesa S.Sepolcro e chiesa S.Virgilio), ragione per la quale va trovata una soluzione alternativa per la cantierizzazione della zona Virgolo/ via del Calvario, compresa la zona AT.1S. La progettazione esecutiva deve evidenziare la presenza del tracciato tutelato della funicolare.
A.110	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2024	Nel progetto esecutivo le nuove opere d'arte (viadotti, portali) e le barriere fonoassorbenti devono armonizzarsi al contesto (urbano o naturale) nel quale verranno inserite scegliendo materiali e colori adeguati. In particolare, deve essere ben rappresentato, anche con l'ausilio di rendering, il portale di accesso Nord, nel quale si inseriscono la nuova strada Piè di Virgolo, il portale di accesso alla galleria comprensivo di viadotto, la parete rocciosa e boscata, l'innesto con via del Calvario e il viadotto della vecchia funicolare.
A.113	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2027	I trasporti di materiale vanno in parte rivisti e adeguati ai tempi della città, evitando la vicinanza a luoghi sensibili (case di riposo/scuole/ospedali) o l'attraversamento di quartieri densamente abitati (Oltrisarco/via Claudia Augusta). Bisogna altresì evitare la previsione di aree di stoccaggio nelle immediate vicinanze di beni storico-artistici (chiese Virgolo)

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA			
B.004	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR1606202001106 P	La Società proponente dovrà presentare apposita documentazione progettuale che descriva ogni accorgimento utile a favorire l'inserimento paesaggistico dell'opera: <ul style="list-style-type: none"> • in particolare per quanto riguarda le opere di imbocco alle gallerie lato Verona e lato Bolzano (ad esempio adottando soluzioni di schermatura visiva di tipo arboreo lungo Via Trento, considerando soluzioni alternative alle "protesi" in calcestruzzo proposte o comunque una riduzione dell'ingombro delle stesse ed eventualmente il ricorso a rivestimenti lapidei e vegetazionali, in un'ottica di armonizzare degli elementi artificiali con la struttura parietale del Virgolo) e le modifiche alla viabilità stradale; • il ripristino dei luoghi post-operam (in particolare le zone di verde agricolo interessate dalle aree di cantiere fisso e le aree boscate interessate dagli interventi di stabilizzazione del versante); • opere utili a mitigare in modo significativo sotto il profilo visivo e acustico l'impatto che l'intervento avrà sul complesso dei beni paesaggistici e culturali in particolare per quanto riguarda l'insieme n.73 denominato "Virgolo"; le aree tutelate per legge; i beni architettonici presenti nell'area di intervento, tra cui l'area su cui sorgeva il castello di Weinegg oggi in rovina tutelato con DM del 27/08/1956; il tratto in arrivo della vecchia funicolare del Virgolo, dichiarata di interesse culturale ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. n.42/2004 con delibera della Giunta Provinciale di Bolzano n.1117 del 21/12/2021 (vincolo di tutela storico-artistica che non dovrà essere in alcun modo danneggiato).
B.005	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR1606202001106 P	Nel progetto esecutivo le nuove opere d'arte (viadotti, portali) e le barriere fonoassorbenti devono armonizzarsi al contesto (urbano o naturale) nel quale verranno inserite scegliendo materiali e colori adeguati. In particolare, deve essere ben rappresentato, anche con l'ausilio di rendering, il portale di accesso nord, nel quale si inseriscono la nuova Via Piè di Virgolo, il portale di accesso alla galleria comprensiva di viadotto, la parete rocciosa boscata, l'innesto con via del Calvario e il viadotto della vecchia funicolare.
B.006	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR1606202001106 P	Presentare soluzioni alternative per opere e la cantierizzazione della zona Virgolo/Via del Calvario, compresa l'area di cantiere AS.1 (situata nelle immediate vicinanze di due elementi tutelati, la chiesa S.Sepolcro e la chiesa di S. Virgilio) e la zona AT.1S, garantendo altresì il mantenimento delle sezioni "ridotte" e modeste di Via del Calvario e Via Piè del Virgolo.
B.011	PAB - Soprintendenza provinciale ai beni culturali	n.prot. 241890 del 15.03.2023	Prima della demolizione il tratto interessato della funicolare deve essere ripulito dalla vegetazione ed essere fatto oggetto di un esaustivo rilievo fotografico e fotogrammetrico con tecnica laser a scansione tridimensionale per dare precisa testimonianza della conformazione geometrica, dimensionale e materica del manufatto
B.012	PAB - Soprintendenza provinciale ai beni culturali	n.prot. 241890 del 15.03.2023	deve essere consegnata proposta progettuale con relazione tecnica e disegni illustrativi sui sistemi proposti per la riduzione dell'impatto paesaggistico ed estetico rispetto al tracciato e struttura della funicolare, sull'immediato contesto degli immobili tutelati e sul paesaggio che caratterizza l'inizio della Via crucis, da concordarsi con i funzionari dell'Ufficio Beni architettonici ed artistici per la autorizzazione della Soprintendenza ai Beni culturali della Provincia autonoma di Bolzano
B.013	PAB - Soprintendenza provinciale ai beni culturali	n.prot. 241890 del 15.03.2023	deve essere eseguita e consegnata esaustiva rappresentazione grafica tridimensionale della tratta iniziale della strada via Calvario inserita nel contesto compreso il tunnel, le pareti di sbancamento e la prima cappella della Via crucis della Chiesa del Calvario
B.014	PAB - Soprintendenza provinciale ai beni culturali	n.prot. 241890 del 15.03.2023	la demolizione della tratta iniziale della funicolare rappresenta una grave perdita di testimonianza storica per la città di Bolzano, pertanto deve essere lasciata testimonianza del tracciato della funicolare come prescrizione compensativa. Una volta completata la realizzazione delle pareti di contenimento dello sbancamento e del tunnel ferroviario, dovrà essere realizzata una struttura destinata a reinterpretare nella sua conformazione fisica e geometrica il monumento demolito sulla base di un progetto che deve essere concordato con i funzionari dell'Ufficio Beni architettonici ed artistici ed autorizzato dalla Soprintendenza ai Beni culturali della Provincia autonoma di Bolzano
B.015	PAB - Soprintendenza provinciale ai beni culturali	n.prot. 241890 del 15.03.2023	il progetto definitivo della nuova strada di innesto alla via del Calvario deve garantire una valorizzazione della strada storica ed essere concordato con i funzionari dell'Ufficio Beni architettonici ed artistici per la relativa autorizzazione della Soprintendenza ai Beni culturali della Provincia autonoma di Bolzano
B.016	PAB - Soprintendenza provinciale ai beni culturali	n.prot. 241890 del 15.03.2023	durante tutta la durata dei lavori, tutti gli immobili vincolati interessati dagli interventi per la realizzazione della infrastruttura ferroviaria che interessa il monte Virgolo devono essere messi in sicurezza e sottoposti a rilievo fotografico che ne testimoni lo stato di conservazione con la mappatura di eventuali danni o dissesti precedenti all'intervento e a continuo monitoraggio dinamico delle strutture con relazioni periodiche da indirizzarsi all'Ufficio Beni architettonici ed artistici della Provincia autonoma di Bolzano
B.017	PAB - Soprintendenza provinciale ai beni culturali	n.prot. 241890 del 15.03.2023	la progettazione esecutiva deve essere orientata al soddisfacimento delle prescrizioni e sottoposta per tempo a valutazione ed autorizzazione

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

C.001	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	In fase di Progettazione esecutiva la viabilità connessa alle attività di cantiere deve essere aggiornata prevedendo percorsi che limitino, per quanto possibile, il numero dei transiti dei mezzi di cantiere in prossimità di luoghi sensibili, quali ad esempio scuole e ospedali, e di aree a maggiore densità abitativa.
C.002	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>In fase di Progettazione esecutiva dovrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguita, in merito alla viabilità esterna, un'analisi delle sorgenti insistenti sul territorio e interferenti con l'opera proposta secondo quanto previsto dal D.M. 29/11/2000 All. 4 (concorsualità); • effettuata la valutazione della concorsualità tenendo in considerazione i vari casi di interferenza delle infrastrutture di trasporto secondo quanto previsto da All. 4 del DM. 29/11/2000 e dovrà essere verificata dall'APPA Bolzano; • integrato, a valle del ricalcolo, il documento Livelli in facciata ante e post mitigazione (cod: NB1D01D22TTIM0004001A) con la definizione, per ogni ricettore censito, dei livelli di soglia ottenuti nel calcolo della concorsualità ai sensi dell'All. 4 del DM. 29/11/2000 e verificato da APPA Bolzano. • valutata la possibilità di utilizzare sul lato BD della linea del Brennero, in particolare per i tratti BAD_03, BAD_04 e BAD_05, tipologie di barriere antirumore che consentano di migliorare l'inserimento dell'opera nel contesto di riferimento; • valutata la possibilità di prevedere barriere antirumore anche ponte sull'Isarco, lato binario della linea Meranese; <p>La revisione dell'adeguatezza delle misure messe in opera dovrà essere svolta ogni 5 anni, ovvero laddove si verifichi una consistente variazione di esercizio della linea. Il progetto di messa in opera delle barriere antirumore e dei monitoraggi di verifica in funzione delle variazioni del traffico ferroviario dovrà essere verificato da APPA Bolzano e sottoposto all'approvazione dell'ente vigilante (MITE)</p>
C.003	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>In fase di Progettazione Esecutiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovranno essere definiti con esattezza gli eventuali additivi che si prevede di utilizzare per la posa tramite perforazione dei pali profondi, specificando le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche degli stessi. Dovranno essere esclusi additivi che possano causare contaminazione delle falde. L'individuazione delle caratteristiche chimico-fisiche degli additivi dovrà essere concordata con APPA Bolzano.
C.004	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>In fase di Progettazione Esecutiva, in relazione allo scavo della Galleria del Virgolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovranno essere dettagliate le misure volte alla raccolta e smaltimento delle acque all'interno della galleria anche per prevenire potenziali interferenze con le acque di falda • dovranno essere dettagliate le misure volte al contenimento del potenziale rischio di caduta massi e dovrà essere definita la cantierizzazione degli interventi lungo le pareti del colle.
C.005	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>Con riferimento alle aree potenzialmente contaminate, ai sensi dell'art. 242-ter del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., il Proponente dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definire con precisione le eventuali interazioni delle attività di cantiere con i due siti individuati e dettagliare le modalità di interazione con le matrici potenzialmente contaminate nelle due aree; • prevedere modalità e tecniche che "non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area"; • attivare la procedura prevista per 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.;
C.006	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>Dovranno essere definite le misure tecniche e gestionali da adottare nelle aree di cantiere al fine di evitare che nei ricettori ubicati in prossimità delle aree si verifichino valori prossimi a quelli assunti come riferimento per la valutazione del disturbo associato alle vibrazioni.</p> <p>Le suddette misure tecniche e gestionali dovranno essere rese vincolanti per l'Appaltatore e inserite nello SGA.</p>

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

D.007	CSLLPP	Parere del 26/01/2022 - Protocollo n. 47/2021	Criticità dello scavo legate agli effetti vibrazionali indotti dall'uso di esplosivo. Si sconsiglia l'abbattimento meccanico della roccia mediante macchine ad attacco puntuale a causa dell'elevata resistenza della roccia. Per contenere le vibrazioni si richiederà un attento dimensionamento delle volate.
D.011	CSLLPP	Parere del 26/01/2022 - Protocollo n. 47/2021	Per quanto riguarda le acque provenienti dal versante sovrastante via Piè di Virgolo è stato individuato il bacino scolante e successivamente calcolata la portata di piena. Il calcolo delle portate è stato svolto utilizzando un tempo di ritorno di 25 anni, per la cui scelta i progettisti rinviano al MdP 2018. Il modello di trasformazione afflussi-deflussi si basa sul metodo razionale e la valutazione del tempo di corrivazione deriva dalla formula di Kirpich. Su tale modellazione si osserva che il coefficiente di deflusso appare sottostimato, anche in considerazione delle notevoli pendenze dei versanti. Si ritiene quindi necessario che, nelle successive fasi progettuali, si provveda ad utilizzare valori più cautelativi, con riferimento sia alle intensità di precipitazione di durata inferiore all'ora sia ai coefficienti di deflusso e a valutare ed argomentare adeguatamente la scelta del tempo di ritorno assunto.
D.012	CSLLPP	Parere del 26/01/2022 - Protocollo n. 47/2021	I progettisti riferiscono che, nei prossimi 70 anni, si prevede un incremento delle precipitazioni e che, tuttavia, nelle zone in oggetto tale incremento non pregiudica il corretto funzionamento idraulico delle opere così come dimensionate. In proposito si rileva l'opportunità di eseguire tale valutazione sui valori di portata al colmo tenendo conto anche delle sopra descritte osservazioni e prescrizioni.
D.015	CSLLPP	Parere del 26/01/2022 - Protocollo n. 47/2021	L'analisi dei risultati caratterizzazione ambientale condotta e il confronto con i livelli soglia di contaminazione porta i progettisti a concludere che sono sempre rispettati i limiti relativi al riuso per "Siti a destinazione d'uso commerciale e industriale", mentre sono registrati alcuni superamenti dei limiti relativi al riuso per "a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale". Si segnala, tuttavia, che non sono distinti (dai volumi complessivamente scavati materiali pari a circa 127.270 mc) i volumi di terra per i quali risultano i superamenti sopracitati: in relazione, relativamente alla gestione dei materiali di risulta, ci si limita a attribuire loro il codice CER 17.05.04 "terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03" e il codice CER 17.05.03 "terra e rocce, contenenti sostanze pericolose".
D.016	CSLLPP	Parere del 26/01/2022 - Protocollo n. 47/2021	Si ritiene che la sintetica conclusione riportata in relazione, circa la mancata opportunità di riutilizzare come sottoprodotto le materie coinvolte dalle operazioni di scavo e dismissione dell'intervento, non sia sufficientemente argomentata dai progettisti. Si segnala, infatti, che a tal proposito non risultano prodotti o richiamati in relazione i risultati delle classificazioni geotecniche o stradali dei volumi delle terre scavate, da distinguersi in volumi omogenei, al fine di valutare (o escludere, come in questo caso) la possibilità di impiego tal quali degli stessi per uso interno al progetto e/o l'opportunità di trattamento delle materie di per sé non idonee, al fine di renderle compatibili con alcune delle destinazioni d'uso previste in progetto (come consentito da normale pratica industriale, per il riutilizzo in qualità di sottoprodotto). Tale dettaglio andrà integrato nel successivo sviluppo progettuale, al fine di dare trasparenza alle scelte progettuali, che devono necessariamente ispirarsi all'uso efficiente delle risorse naturali non rinnovabili coinvolte dall'intervento.

PRESCRIZIONI PER LA FASE REALIZZATIVA

A.025	PAB - Ufficio Demanio idrico	Lettera del 09.08.2022	La condotta per l'immissione delle acque piovane dovrà essere posata a ridosso della scarpata di sponda senza sporgere nella stessa. La scarpata in corrispondenza della zona di immissione deve essere protetta contro l'erosione (scalzamento) con massi ciclopici. A fine lavori la scarpata di sponda del torrente dovrà riavere la forma e la stabilità antecedente. All'atto della cessazione dell'esercizio/utilizzo della condotta la stessa deve essere rimossa, previa comunicazione all'Azienda speciale. Fino a tale momento ogni responsabilità rimane in capo al titolare dell'autorizzazione.
A.044	Comune di Bolzano (Ufficio Mobilità)	Lettera del 10.10.2022	Si trasmette seguente parere di competenza dell'ufficio Mobilità per la realizzazione del nuovo impianto Illuminazione Pubblica via Piè di Virgolo e via Calvario: -tutti i pozzetti di ispezione devono essere di classe 400KN e dimensioni minime 40*40cm -in ogni pozzetto dovrà essere presente dispersore di terra di 1,5m -l'impianto di telecamere videosorveglianza (posto su palo luce) comprensivo di quadro elettrico e linee dati deve essere smontato, consegnato allo scrivente ufficio e nella realizzazione del nuovo impianto riposizionato e cablato in modo tale da inquadrare l'intersezione via Piè di Virgolo- via del Calvario -l'impianto Illuminazione di via del Calvario dovrà essere deviato con apposito quadro elettrico dalla linea di via Piè di Virgolo -ad lavoro eseguito dovrà essere prodotta adeguata dichiarazione di conformità dell'esecuzione dell'impianto elettrico e allegato anche il calcolo illuminotecnico rispondente alla classificazione della strada.
A.079	SEAB (IDRICO)	Lettera del 04.10.2022	Le attività che SEAB (servizio acquedotto e servizio fognatura) eseguirà dietro pagamento sono le seguenti: - Fornitura dei chiusini in ghisa personalizzati. - Attività preliminari alla messa in esercizio di nuovi tratti di condotte (rete o allacciamenti) - Attivazione / disattivazione di tratti di rete /allacciamenti - Collegamento idraulico delle nuove condotte a quelli esistenti Tutte le altre attività devono essere eseguite direttamente dall'esecutore dell'opera.
A.085	SEAB (GAS)	Lettera del 04.10.2022	La SEAB non eseguirà la realizzazione di eventuali ricollegamenti di nuovi tratti di rete ma fornirà l'assistenza tecnica e le indicazioni necessarie all'espletamento di tali lavorazioni nonché le manovre di rete necessarie all'esecuzione di tali interventi che comunque dovranno essere progettati in modo tale da non comportare interruzioni del servizio.
A.086	SEAB (GAS)	Lettera del 04.10.2022	Le lavorazioni sulle tubazioni del gas non andranno in ogni caso effettuate nel periodo dell'anno soggetto a riscaldamento e dovranno necessariamente essere eseguite da personale competente di aziende abilitate a lavorare nel settore gas.
A.094	Edyna	PEC dell'11.10.2022	RFI dovrà presentare formale domanda di "spostamento Impianti di Rete" ad Edyna srl in qualità di Ente Gestore del Servizio elettrico nel territorio del comune di Bolzano, al fine di risolvere le interferenze con i propri elettrodotti. Dovrà essere presentata una richiesta per ciascuna area di intervento.
A.095	Edyna	PEC dell'11.10.2022	A seguito di Vs. richiesta formale di preventivo per la risoluzione delle interferenze, Edyna srl invierà i preventivi entro 60 gg lavorativi.
A.096	Edyna	PEC dell'11.10.2022	A valle dell'accettazione del preventivo, Edyna srl procederà con la progettazione esecutiva ed all'invio delle richieste di autorizzazione necessarie. Ad ottenimento delle suddette autorizzazioni ed al completamento delle opere di scavo e predisposizione delle infrastrutture, che resteranno a carico del richiedente, Edyna srl darà seguito alle lavorazioni necessarie per lo spostamento delle proprie reti elettriche, stimando i tempi di realizzazione in ca. 60 giorni lavorativi per ogni cantiere.
A.101	PAB (Ispettorato forestale Bolzano I)	PEC dell'14.12.2022	L'inizio dei lavori deve essere comunicato all'Autorità Forestale. Il materiale di risulta dovrà essere per quanto non riutilizzabile smaltito in discarica autorizzata
A.103	PAB (Ispettorato forestale Bolzano I)	PEC dell'14.12.2022	Nel corso e dopo l'ultimazione dei lavori devono essere osservate le indicazioni che l'Autorità Forestale riterrà utile predisporre ai fini idrogeologici-forestali
A.104	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2022	I seguenti progetti esecutivi di dettaglio durante la fase di costruzione vanno presentati per l'approvazione all'Ufficio Valutazioni ambientali: • Impianto depurazione per le acque avanzamento galleria; • gestione acque meteoriche ai sensi dell'art. 46 della legge provinciale 18.06.2022, n.8 riguardante le aree di cantiere; • impianto rifornimento carburante con dimensionamento disoleatore; • deposito sostanze chimiche; • zona manutenzione macchine; • Impianto lavaggio ruote con dimensionamento disoleatore; • impianto di betonaggio.

A.108	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2022	<p>Prescrizioni per le attività di costruzione (cantieri e depositi temporanei):</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli impianti fissi a servizio del cantiere, ivi compresi l'impianto di ventilazione della galleria, compressori, frantoi e vagli per la lavorazione del materiale, devono essere progettati, installati e gestiti in modo tale da rispettare i valori limite di zona così come definiti dalla legge provinciale 5 dicembre 2012 n.20 (inquinamento acustico); • si rammenta che le attività particolarmente rumorose ed in particolare quelle derivanti dallo scavo della galleria con utilizzo di esplosivi sono sottoposte alle restrizioni orarie di cui alla lettera a) dell'allegato C della legge provinciale 5 dicembre 2012 n.20; • le aree di cantiere, di deposito temporaneo e lavorazione di materiale di scavo devono essere approvate dai competenti uffici ai fini del rispetto delle disposizioni dettate dalla legge provinciale 16 marzo 2000 n.8 (tutela della qualità dell'aria) e della legge provinciale 5 dicembre 2012, n.20.
A.111	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2025	<p>Devono essere esclusi possibili danni dovuti alle vibrazioni causate dalla costruzione della galleria per gli elementi storici esistenti (chiesa del Santo Sepolcro del secolo XVII, chiesa di S. Virgilio originaria del secolo VII e singoli resti del castello di Weineck del secolo XII) e le superstiti cappelle del Calvario</p>
A.114	Provincia Autonoma di Bolzano (Comitato Ambientale)	PROT. p_bz 11.04.2022 315668 Parere n.5/2028	<p>Le previste sistemazioni a verde e i ripristini delle aree di cantiere dismesse vanno eseguiti contestualmente all'avanzamento dei lavori</p>

PRESCRIZIONI PER LA FASE REALIZZATIVA

B.001	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR160620220001106 P	Il nome della ditta archeologica incaricata, come anche l'inizio degli interventi archeologici devono essere comunicati all'Ufficio Beni archeologici per iscritto con un anticipo di 10 giorni
B.002	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR160620220001106 06 P	I lavori di sbancamento devono essere effettuati sotto controllo archeologico. La ditta incaricata è tenuta a presentare ogni settimana all'Ufficio Beni archeologici una relazione scritta sui risultati ottenuti
B.003	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR160620220001106 06 P	Qualora nel corso del controllo dei lavori dovessero venire in luce strati o strutture archeologiche dovranno venir condotti scavi sistematici ai sensi del Codice dei Beni culturali e del paesaggio (Decreto legislativo 22.01.2004, n.42) e della legge Provinciale n.26 del 1975. Nel caso emergessero resti di eccezionale importanza. l'Ufficio Beni archeologici ne potrà richiederne la conservazione
B.009	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR160620220001106 P	Devono essere esclusi possibili danni dovuti alle vibrazioni causate dalla costruzione della galleria per gli elementi storici esistenti (chiesa del Santo Sepolcro del secolo XVII, chiesa di S. Virgilio originaria del secolo VII e singoli resti del castello di Weineck del secolo XII) e le superstiti cappelle del Calvario
B.010	Ministero della Cultura	MIC_SSPNRR160620220001106 P	Le previste sistemazioni a verde e i ripristini delle aree di cantiere dismesse vanno eseguiti all'avanzamento dei lavori

PRESCRIZIONI PER LA FASE REALIZZATIVA

C.007	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale deve essere revisionato tenendo conto delle seguenti integrazioni e modifiche:</p> <p>Acque sotterranee Il PMA dovrà essere aggiornato verificando l'effettiva significatività del posizionamento dei punti ASO03 ed ASO04 rispetto all'andamento della falda; non sembra infatti che siano allineati lungo l'effettiva direttrice di deflusso. In corrispondenza del tunnel del Virgolo inoltre dovrà essere prevista almeno una ulteriore coppia di punti di monitoraggio monte-valle al fine di verificare con maggior dettaglio l'eventuale interferenza delle operazioni di scavo con la falda. Il monitoraggio PO dovrà essere previsto per almeno un anno con rilievi trimestrali.</p> <p>Acque Superficiali Le attività di monitoraggio delle acque superficiali per la componente "Parametri biologici e fisiografico-ambientali" devono essere articolate nella seguente modalità: • la fase di AO e di PO deve essere di durata annuale; • il LIMeco deve essere valutato con frequenza trimestrale in tutti i punti di monitoraggio delle acque superficiali individuati sul Fiume Isarco, attraverso la misura dei parametri chimici e chimico-fisici a cui fa riferimento l'indice e il relativo calcolo utilizzando la metodologia corretta (D.M. 260/2010); • il rilievo dello stato della comunità bentonica (STAR-ICM) prevedendo campagne di misura trimestrali; • il rilievo della comunità ittica (NISECI) nei punti individuati sul Fiume Isarco deve essere effettuato prevedendo una campagna di rilievo in AO e in PO, e con frequenza annuale in CO. I rilievi dovranno essere effettuati secondo i protocolli di campionamento e rilievo propri di ciascuna metodica mentre il calcolo del valore degli indici dovrà essere effettuato con le procedure previste dai rispettivi manuali di applicazione.</p> <p>Biodiversità Nell'ambito della tipologia di monitoraggio VEG di tipo "4" (Monitoraggio dello stato di conservazione dei cumuli di suolo vegetale depositati in cantiere), deve essere prevista la verifica dell'eventuale presenza di specie esotiche invasive di rilevanza unionale, nazionale e regionale. In caso di evidenza di presenza di tali specie, devono essere attivate specifiche azioni di controllo ed eradicazione. Le attività di monitoraggio VEG di tipo "3" (Monitoraggio delle specie vegetali messe a dimora) devono essere condotte, in Post Operam, per un periodo di tre anni dal termine dei lavori. Le attività di monitoraggio sulla fauna devono prevedere una tempistica in Ante Operam ed in Post Operam di 12 mesi, allo scopo di poter monitorare un intero ciclo annuale.</p> <p>Sottosuolo, geomorfologia Andrà predisposto uno specifico monitoraggio geomorfologico e geotecnico del rilievo del Virgolo al fine di verificare la stabilità dei versanti e delle pareti rocciose, prevedendo un numero adeguato di stazioni di rilievo attrezzate lungo il versante ed utilizzando gli strumenti ed i metodi più idonei (Estensimetri, Inclinatori, Piezometri, Fessurimetri, strumenti di rilievo topografico e geodetico, GPS). Lo scopo sarà quello di prevenire situazioni di potenziale pericolo e, in fase di costruzione, verificare gli effetti delle diverse operazioni di scavo. Il monitoraggio PO non dovrà avere una durata inferiore a due anni dall'entrata in esercizio della linea.</p> <p>Vibrazioni Il piano di monitoraggio delle vibrazioni relativo alle fasi Corso d'Operam e Post Operam dovrà essere integrato prevedendo un numero di postazioni di misura adeguato a prevenire l'eventuale danneggiamento dei diversi elementi di interesse archeologico e storico-artistico presenti lungo via del Calvario e sul colle del Virgolo da parte delle vibrazioni. Modalità, localizzazione, durate e periodi di rilievo delle misure dovranno essere sottoposte alla valutazione di APPA Bolzano. Le valutazioni dovranno essere eseguite sulla base della norma UNI 9614: 2017. Al termine del monitoraggio Post Operam dovrà essere predisposta una relazione sugli esiti del monitoraggio riportante i livelli di vibrazioni rilevati, la valutazione rispetto alle soglie assunte a tutela dei recettori, le eventuali situazioni di disturbo da vibrazioni segnalate e le misure adottate per la loro risoluzione. La relazione dovrà essere preventivamente validata da APPA Bolzano.</p> <p>Restituzione dei dati 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.</p>
C.008	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>I risultati dei monitoraggi ambientali 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 Bolzano con periodicità semestrale.</p>
C.009	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>Vista la scarsa copertura, le caratteristiche geomorfologiche e la presenza di tratti di galleria parietali, si dovranno adottare tecniche di scavo adeguate alla situazione locale, al fine di evitare eccessive vibrazioni che potrebbero avere conseguenze sulla stabilità delle pareti del Rilievo del Virgolo. A tale scopo dovrà essere limitato l'uso di esplosivo, soprattutto nelle situazioni di minore copertura, privilegiando tecniche che determinino minore effetti vibrazionali sulle pareti o prevedendo operazioni per limitarle (line-drilling). Gli interventi di stabilizzazione delle pareti rocciose del versante dovranno essere realizzate preventivamente e si dovrà allestire il sistema di monitoraggio geomorfologico di cui alla Condizione Ambientale sul PMA.</p>
C.010	MITE	m amte.CTVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0004357.28-06-2022	<p>Il Sistema di Gestione Ambientale relativo alle attività di cantiere, predisposto dall'Appaltatore secondo quanto previsto dal Progetto Ambientale di Cantierizzazione, dovrà essere soggetto alle azioni di auditing interno ed esterno previste dalla norma UNI EN ISO 14001:2015 o dal Regolamento EMAS (CE) 1221/2009. Il Piano di Controllo e Misurazioni Ambientali previsto dal Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere deve essere coordinato con il Progetto di Monitoraggio Ambientale.</p>