



Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

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

*Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e
degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale*

* * *

Parere n.888 del 30 ottobre 2023

Progetto:	<p><i>Aggiornamento del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del D.M. 161/2012</i></p> <p><i>Asse ferroviario Monaco - Verona. Galleria di Base del Brennero. Sublotto "Opere principali sottoattraversamento fiume Isarco".</i></p> <p>ID_VIP 9956</p>
------------------	--

**Proponent
e:**

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

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

Sottocommissione VIA

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023; n. 196 del 13 giugno 2023, n.n. 249 e 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento delle procedure di VIA Speciale e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante “*Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive*”;
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante “*Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*” e s.m.i. ed in particolare il *Capo IV, Sezione II* che “*disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997*”;
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante “*Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*” e, in particolare, l’art. 216 “*Disposizioni transitorie e di coordinamento*”, comma 27;
- il D.Lgs. n. 104 del 16/06/2017 recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”;

PREMESSO che:

- La Società Galleria di base del Brennero con nota del 15/06/2023, acquisita al prot. MASE-102160 del 22/06/2023, successivamente perfezionata con nota del 18/07/2023, acquisita con prot.MASE-119838 del 21/07/2023, ha presentato istanza ai fini dell'approvazione dell'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del D.M. 161/2012, per il progetto esecutivo "Galleria di base del Brennero. Opere principali Sottoattraversamento Isarco", anticipando che "l'aggiornamento del piano di utilizzo consiste, principalmente, nell'inserimento di nuovi siti di deposito definitivo, al fine di ottimizzare la gestione dei materiali",
- A corredo dell'istanza, la Società proponente ha trasmesso, in n. 3 copie su supporto digitale, complessivamente: "Piano di utilizzo dei materiali da scavo aggiornato al 09/11/2022"; Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000 di attestazione della conformità del Piano di Utilizzo Terre ai requisiti di cui all'art.4, comma 1 del D.M. 161/2012; Piano di Gestione dei Materiali di Scavo; Delibera n. 400 della Giunta Provinciale di Bolzano del 16/05/2023 di approvazione della richiesta per l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo Lotto "Sottoattraversamento dell'Isarco"; Planimetria di inquadramento delle aree di cantiere e della viabilità pubblica interessata dal trasporto dei materiali; Aspetti ambientali della cantierizzazione;
- La Divisione V, con nota prot. n. MASE-0138076 del 31/08/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA-9765 in data 31/08/2023, ha comunicato di aver completato positivamente la completezza della documentazione inviata e la procedibilità dell'istanza ai fini dei compiti istruttori di competenza di codesta Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, in merito all'approvazione dell'aggiornamento del Piano di utilizzo terre e rocce da scavo, ex art. 8 D.M. 161/2012 del progetto esecutivo in questione e la pubblicazione della documentazione sul sito internet istituzionale sul sito web del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica all'indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/37/14857>.
- con la medesima nota, la Divisione ha ricordato che Sul progetto esecutivo "Opere principali sottoattraversamento Isarco" è attualmente in corso presso questa Direzione Generale la procedura di verifica di attuazione ex art. 185, commi 6 e 7, del D.lgs. 163/2006 – macrofase 2, identificata con codice [ID: 3333].

RILEVATO che:

- il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo del sublotto "Opere principali sottoattraversamento Isarco" della Galleria di base del Brennero è stato approvato, nell'ambito della verifica di attuazione – Fase 1, ex art. 185, cc. 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006 s.m.i. del medesimo progetto esecutivo, con il decreto direttoriale prot. DVA-DEC-2016-294 del 06/10/2016;
- Successivamente, con il decreto direttoriale prot. DVA-DEC-2018-6 del 10/01/2018 è stato approvato l'aggiornamento del Piano di Utilizzo stesso, nel rispetto delle condizioni ambientali indicate nel predetto decreto, l'osservanza delle quali è posta in capo all'Agenzia Provinciale per l'Ambiente della Provincia autonoma di Bolzano, anche ai fini delle verifiche del rispetto degli obblighi assunti e del controllo della corretta attuazione del Piano di Utilizzo.

RILEVATO altresì che:

- La Galleria di Base del Brennero si sviluppa tra Fortezza ed Innsbruck per una lunghezza di circa 55 km, costituisce la parte centrale dell'Asse Monaco di Baviera - Verona ed è inserita nel collegamento ferroviario nord - sud denominato TEN-T Scandinavia - Mediterraneo, previsto dal Regolamento (EU) No 1315/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013. Trattasi di infrastruttura strategica ai sensi della Legge 21/12/2001 n. 443. Tale opera è localizzata nella regione Trentino - Alto Adige - Provincia Autonoma di Bolzano ed interessa i territori dei Comuni di Varna, Naz Sciaves, Fortezza, Campo di Trens, Val di Vizze e Brennero;
- La Provincia Autonoma di Bolzano ha approvato il progetto preliminare della Galleria di Base del Brennero con DGP n.3749 del 20.10.2003.
- L'approvazione del progetto preliminare della Galleria di Base del Brennero è avvenuta con Delibera CIPE numero 89 del 20 dicembre 2004.
- Il progetto definitivo è stato integrato da una relazione del progettista attestante la rispondenza al progetto preliminare e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso con particolare riferimento alla compatibilità ambientale e alla localizzazione dell'opera. È stato corredato inoltre dalla definizione delle eventuali opere e misure mitigatrici e compensative dell'impatto ambientale, territoriale e sociale.
- La Provincia Autonoma di Bolzano ha approvato il progetto definitivo della Galleria di Base del Brennero con DGP n.2635 del 21.07.2008.
- L'approvazione del progetto definitivo della Galleria di Base del Brennero è avvenuta con Delibera CIPE numero 71 del 31 luglio 2009.
- La procedura di VIA è stata compiuta in sede di approvazione del progetto preliminare e completata nell'ambito dell'iter autorizzativo del progetto definitivo.
- Nell'ambito della procedura di valutazione delle offerte e aggiudicazione dei lavori del lotto sottoattraversamento Isarco, BBT SE ha condiviso la proposta delle varianti non sostanziali al progetto definitivo a base di gara, formulate dall'aggiudicatario come proposte migliorative, con il fine di minimizzare il rischio associato con le criticità derivanti dal complesso contesto in cui l'opera è inserita, ed in particolare a minimizzare gli aspetti ambientali e naturalistici nelle aree interessate dai lavori o ad esse limitrofe, ridurre le interferenze con il deflusso naturale dell'Isarco e con le infrastrutture stradali e ferroviarie esistenti, migliorare la durabilità e qualità delle opere.

Sono state proposte, fra le altre, le seguenti varianti:

- Realizzazione del sottoattraversamento dell'Isarco tramite galleria naturale, realizzata con scavo a piena sezione previa esecuzione di interventi di consolidamento eseguiti in avanzamento in abbinamento all'adozione della tecnologia di congelamento dei terreni atta a garantire la tenuta idraulica del cavo in fase di scavo;
- Realizzazione di gallerie naturali in detrito con scavo a piena sezione e consolidamento in avanzamento, mediante le tecnologie integrate di preventiva iniezione dei terreni con miscele e trattamenti jet-grouting, senza necessità di abbassamento della falda ma operando lo scavo in condizioni di idrostatico;

- Realizzazione di gallerie naturali in detrito con scavo a sezione piena e consolidamento da piano campagna senza necessità di abbassamento della falda ma operando lo scavo in condizioni di idrostatico;
 - Realizzazione di gallerie artificiali e pozzi in detrito realizzati in sottomurazione previo consolidamento del terreno, senza necessità di abbassamento falda, ma operando lo scavo in condizioni di idrostatico.
- Il progetto esecutivo del lotto di costruzione "Sottoattraversamento Isarco", approvato con delibera della Giunta Provinciale di Bolzano n. 140 del 16.02.2016, è stato trasmesso ai Ministeri competenti per le previste verifiche ai sensi del D.Lgs. 163/2006.

CONSIDERATO che:

la documentazione trasmessa e pubblicata ai fini del completamento della verifica è la seguente:

1. “Piano di utilizzo dei materiali da scavo aggiornato al 09/11/2022”;
2. Dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà ai sensi dell’art. 47 del D.P.R. 445/2000 di attestazione della conformità del Piano di Utilizzo Terre ai requisiti di cui all’art.4, comma 1 del D.M. 161/2012;
3. Piano di Gestione dei Materiali di Scavo;
4. Delibera n. 400 della Giunta Provinciale di Bolzano del 16/05/2023 di approvazione della richiesta per l’aggiornamento del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo Lotto “Sottoattraversamento dell’Isarco”;
5. Planimetria di inquadramento delle aree di cantiere e della viabilità pubblica interessata dal trasporto dei materiali;
6. Aspetti ambientali della cantierizzazione.

PRESO ATTO che:

con Deliberazione della Giunta Provinciale di Bolzano n. 0400/2023 del 16/05/2023 è stato espresso parere favorevole sulla Richiesta per l’aggiornamento del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo - Tunnel di Base del Brennero – Lotto “Sottoattraversamento dell’Isarco” avanzata dalla Webuild SpA, in qualità di esecutore del PUT, che in data 23.01.2023 ha presentato una richiesta per l’aggiornamento del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo. Il termine di realizzazione del cantiere Sottoattraversamento Isarco è fissato per il 08.08.2023 e rimarranno circa 40.000 mc di materiale. Questo materiale sarà utilizzato per il lotto “Fortezza-Ponte Gardena”. Allora si chiede di depositare questo materiale sulle aree di cantiere del lotto 1 “Fortezza-Ponte Gardena”.

nella suddetta Delibera si riporta anche che il comitato ambientale ha rilasciato parere favorevole n. 5/2023 del 08.03.2023 in merito alla richiesta per l’aggiornamento del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo a condizione che vengano utilizzate esclusivamente le aree di cantiere previste dal progetto definitivo.

CONSIDERATO E VALUTATO che:

Il Proponente precisa che *“l’aggiornamento del piano di utilizzo, ai sensi dell’art. 8 comma 2 lettera b) del D.M. 161/2012, consiste, principalmente, nell’inserimento di nuovi siti di deposito definitivo, al fine di ottimizzare la gestione dei materiali”*.

ID_VIP 9956 – Asse ferroviario Monaco - Verona. Galleria di Base del Brennero. Sublotto "Opere principali sottoattraversamento fiume Isarco". Secondo aggiornamento Piano di Utilizzo approvato con Determina Direttoriale DVA-DEC- 2016-294 del 06/10/2016 ai sensi dell'art. 8 del D.M. 161/2012.

Il Proponente riferisce che:

nell'ambito del cantiere Sottoattraversamento Isarco sono previsti circa 40.000 mc di terre e rocce da scavo di buona qualità in esubero;

per i lavori del Lotto 1 "Fortezza - Ponte Gardena" del Quadruplicamento della linea Fortezza Verona, recentemente avviati, è necessario reperire terre e rocce da scavo per la realizzazione delle proprie opere.

Il termine per completare le opere del sublotto Opere Principali del cantiere del Sottoattraversamento dell'Isarco è previsto per l'8 agosto 2023 fatto salvo un eventuale ulteriore periodo concesso dal Direttore dei lavori per il completamento di attività marginali non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori, tra cui anche movimenti terra.

A tal proposito, il Proponente afferma che è stata valutata l'opportunità di configurare nuovi siti di deposito definitivo nelle aree di cantiere del Lotto 1 "Fortezza - Ponte Gardena".

Nello specifico, il secondo aggiornamento del Piano di gestione dei materiali di scavo deriva dall'opportunità di inserire nuovi siti di deposito definitivo, al fine di ottimizzare la gestione dei materiali per i progetti infrastrutturali da realizzare nella valle Isarco, in coerenza con i principi di sostenibilità e di economia circolare.

In particolare, i nuovi siti di deposito definitivo si configurano nelle aree di cantiere del lotto 1 "Fortezza - Ponte Gardena" del "Quadruplicamento della linea Fortezza – Verona".

L'aggiornamento del Piano tiene conto anche delle opere che costituiscono il progetto esecutivo "Estensione gallerie di linea ed Interconnessione Pari fino all'imbocco Sud" VT020 (rif approvazione da parte di BBT SE comunicazione di lavoro n°164 prot. ZI.33459A – ToSt/IaMi-BZ.01PL. 200.BO115.50.202 del 14/02/2018) in cui è stato previsto il prolungamento delle gallerie di base e la realizzazione dell'imbocco per la loro uscita in superficie, nonché il prolungamento della galleria relativa all'interconnessione pari e l'imbocco della stessa per la sua uscita in superficie.

Le opere VT020 hanno prodotto un aumento complessivo del volume di scavo del 7,4% rispetto al Piano di Gestione dei materiali da scavo approvato. Tale aumento non si configura come modifica sostanziale, che si avrebbe avuto nel caso in cui l'aumento del volume in banco oggetto del Piano di Utilizzo fosse stato superiore al 20%, in coerenza con quanto indicato al comma 2 lettera a) dell'art. 8 del DM 161/2012.

Nel caso specifico, rispetto ad un volume inizialmente autorizzato pari a 965.566 mc, il materiale scavato nell'ambito delle opere della VT020 ha interessato in parte gallerie con scavo in roccia (mc 9.164), in parte gallerie in detrito consolidate in avanzamento (mc 27.116) ed in parte scavi all'aperto per la realizzazione degli imbocchi (mc 35.446), per un totale di mc 71.726, pari ad un aumento del 7,4%.

Il Proponente riferisce che le opere della VT020 alla data di elaborazione del Piano risultano completate.

Inoltre, l'aggiornamento del Piano tiene conto delle variazioni progettuali apportate alle opere che costituiscono il progetto esecutivo del rimodellamento morfologico dell'area di dismissione della ferrovia storica del Brennero WBS RIT, approvate dalla provincia Autonoma di Bolzano con DGP n°253 del 12/04/2022 e valutati dal MiTE mediante parere_n_304_Plenaria_n_54_del_5_Ago_2022 della Commissione Tecnica di Verifica

dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e parere direttoriale del MiTE_VA_DEC_2022-0000223.

Inoltre, il Proponente afferma che rispetto al PUT approvato non saranno modificate le tecnologie di scavo (comma 2 lettera d).

Infine, il Proponente riferisce che le modifiche apportate rispetto al progetto esecutivo approvato, non assumono rilievo sotto l'aspetto localizzativo, non richiedono l'attribuzione di nuovi finanziamenti a carico dei fondi e non comportano sostanziali modificazioni rispetto al progetto approvato ma, in coerenza con i principali principi di sostenibilità ambientale e i criteri di economia circolare, permettono di perseguire l'obiettivo di aumentare le attività di recupero in loco dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni e di minimizzare quanto più possibile i conferimenti a siti esterni dei rifiuti non pericolosi prodotti nell'ambito del cantiere. Pertanto, in linea con tali principi, gli esuberanti di materiali da scavo potranno essere riutilizzati anche nei nuovi siti individuati presso le aree di cantiere del lotto 1 "Fortezza-Ponte Gardena".

Ai fini di una maggiore comprensione di cosa sia stato modificato e di cosa non sia stato modificato nel secondo aggiornamento del PUT rispetto al primo aggiornamento del PUT approvato e del PUT approvato in procedura di VIA, il Proponente afferma che i paragrafi del PUT approvato che sono stati aggiornati sono quelli relativi all'ubicazione dei siti di produzione e qualità/quantità materiali prodotti (§4), alla gestione del materiale da scavo (§5), all'ubicazione dei siti di utilizzo, definizione dei fabbisogni e bilancio delle terre (§8) ed infine ai materiali di scavo destinati all'esterno del cantiere (§ 10).

Premesso che le opere del sublotto "Opere principali Sottoattraversamento Isarco", che fanno parte del progetto esecutivo, consistono essenzialmente in:

o Gallerie principali

1° tratto

- Galleria principale est – binario dispari - (tratto in galleria naturale) da pk 54+015.00 (inizio lotto) a pk 54+600.67 di cui: da pk 54+015.00 a pk 54+465.00 in galleria naturale a doppio binario (scavo e rivestimento definitivo); da pk 54+465.00 a pk 54+600.67 in galleria naturale di diramazione a doppio binario (scavo e rivestimento definitivo);
- Galleria principale ovest – binario pari - (tratto in galleria naturale) da pk 54+042.00 (inizio lotto) a pk 54+598.85 di cui: da pk 54+042.00 a pk 54+440.00 in galleria naturale a doppio binario (scavo e rivestimento definitivo); da pk 54+440.00 a pk 54+598.85 in galleria naturale di diramazione a doppio binario (scavo e rivestimento definitivo);

2° tratto (Attraversamento Fiume Isarco)

- Galleria principale est – binario dispari – (tratto galleria naturale) da pk 54+600.67 a pk 54+700.77 (compresi pozzi di accesso alle gallerie) in galleria naturale a singolo binario (scavo e rivestimento definitivo)
- Galleria principale ovest – binario pari – (tratto galleria naturale) da pk 54+598.85 a pk 54+711.07 (compresi pozzi di accesso alle gallerie) in galleria naturale a singolo binario (scavo e rivestimento definitivo)

3° tratto

- Galleria principale est – binario dispari - (tratto in galleria naturale) da pk 54+700.77 a pk 54+968.00 in galleria naturale a singolo binario (scavo e rivestimento definitivo)
- Galleria principale ovest - binario pari – (tratto in galleria naturale) da pk 54+711.07 a pk 54+889.00 in galleria naturale a singolo binario (scavo e rivestimento definitivo)

4° tratto

- Galleria principale est – binario dispari - (tratto in galleria artificiale) da pk 54+968.00 a pk 55+060.00 in galleria artificiale a singolo binario (scavo e opera grezza);
- Galleria principale ovest - binario pari – (tratto in galleria artificiale) da pk 54+889.00 a pk 55+018.00 in galleria artificiale a singolo binario (scavo e opera grezza)

5° tratto

- Galleria principale est – binario dispari - (tratto in galleria naturale) da pk 55+060.00 a pk 56+100.00 (fine lotto) di cui: da pk 55+060.00 a pk 55+485.00 in galleria naturale a singolo binario (scavo e rivestimento definitivo); da pk 55+485.00 a pk 56+100.00 in galleria naturale a doppio binario (scavo e rivestimento definitivo). Lo scavo della galleria termina in roccia; le opere di portale non sono oggetto del lotto.
- Galleria principale ovest – binario pari - (tratto in galleria naturale) da pk 55+018.00 a pk 56+190.00 (fine lotto) di cui: da pk 55+018.00 a pk 55+549.00 in galleria naturale a singolo binario (scavo e rivestimento definitivo); da pk 55+549.00 a pk 56+190.00 in galleria naturale a doppio binario (scavo e rivestimento definitivo). Lo scavo della galleria termina in roccia; le opere di portale non sono oggetto del lotto.

○ Interconnessioni

- Interconnessione est – binario dispari “tratto di diramazione dalla galleria principale fine lotto” da pk 1+971.44 (pk 54+600.67 Galleria principale est – binario dispari) a pk 2+684.41 di cui: da pk 1+971.44 a pk 2+069.97 (compresi pozzi di accesso alle gallerie) in galleria naturale attraversamento Isarco a singolo binario (scavo e rivestimento definitivo); da pk 2+069.97 a pk 2+270.00 in galleria artificiale a singolo binario (scavo e opera grezza); da pk 2+270.00 a pk 2+525.00 Corpo stradale ferroviario a binario singolo con scavo “a vascone” (scavo e opere civili); da pk 2+525.00 a pk 2+684.41 Corpo stradale ferroviario in rilevato/trincea (scavo e opere civili);
- Interconnessione ovest – binario pari “tratto di diramazione dalla galleria principale – fine lotto” da pk 1+693.13 (pk 54+598.85 Galleria principale ovest – binario pari) a pk 2+550.00 di cui: da pk 1+693.13 a pk 1+795.86 (compresi pozzi di accesso alle gallerie) in galleria naturale attraversamento Isarco a singolo binario (scavo e rivestimento definitivo); da pk 1+795.86 a pk 2+550.00 in galleria naturale a binario singolo (scavo e rivestimento definitivo). Lo scavo della galleria termina in roccia; le opere di portale non sono oggetto del lotto.

- Spostamento linea storica FS
 - da pk 199+935 ca. a pk 200+900 ca. (binario pari) della linea ferroviaria esistente Verona Brennero, per una lunghezza di m 965 ca. (realizzazione della nuova sede ferroviaria e attrezzaggio, messa in esercizio).

- Opere minori e accessorie

Sono comprese nel lotto di costruzione le seguenti opere minori:

- pozzi e uscite di emergenza (scavo e rivestimento definitivo);
- cunicoli trasversali di collegamento (scavo e rivestimento definitivo);
- opere complementari in corrispondenza del tratto di linea FS spostata;
- interventi di messa in sicurezza contro la caduta massi sopra la linea storica da ca. km 199+000 a ca. km 200+265;
- interventi di ripristino ambientale e sistemazione finale del fiume Isarco e delle aree interessate dai lavori;
- viabilità di accesso alla zona di soccorso presso il portale interconnessione pari fino alla pk 0+275 ca.

Costituiscono inoltre parte integrante del progetto del sublotto di costruzione, la realizzazione di tutte le opere accessorie e di piccole dimensioni che ricadono nel tratto oggetto dell'intervento, la cui realizzazione risulta necessaria e/o funzionale alla compiuta esecuzione delle opere.

L'area di progetto è collocata ad una quota di circa 770 m s.l.m.m., circa 2 km a nord di Fortezza presso il campo sportivo comunale, in posizione quasi baricentrica tra la frazione di Prà di Sopra e quella di Mezzaselva.

Essa è abbastanza circoscritta in quanto si trova in un punto stretto della valle, in affiancamento al fiume Isarco, all'autostrada A22 e alla ferrovia del Brennero.

Il territorio è occupato dalle infrastrutture di trasporto, dal fiume stesso e da limitate zone boschive e prative.

Lo stato di fatto della zona di intervento è caratterizzato da un ambito extraurbano con la presenza del campo sportivo e di un accesso alla pista ciclabile.

Tale accesso riveste particolare importanza in quanto è uno dei pochi passaggi veicolari per accedere al lato est dell'A22 (il successivo è circa 2 km più a sud).

Lungo la SS12 sono presenti tre attraversamenti idraulici (denominati nel seguito tomboni) per rii convoglianti le acque meteoriche del versante est.

L'attraversamento più importante è rappresentato dal ponte sul rio Bianco, peraltro situato in posizione plano-altimetrica non favorevole (sovrapposizione di curva planimetrica a basso raggio con raccordo verticale convesso di lunghezza limitata).

Al di là del fiume Isarco, la ferrovia è circondata da aree prative a non facile accessibilità.

La Val d'Isarco nella zona tra Vipiteno e Fortezza è caratterizzata da una morfologia angusta e fianchi molto ripidi. Perpendicolare o in ogni caso ad angolo ottuso rispetto al fondo valle, i fianchi della valle sono tagliati da incisioni e canali con morfologia quasi da canyon il cui

andamento è da associarsi ai motivi tettonici dell'area. All'interno dell'area di studio i più rilevanti sono le incisioni di Rio Bianco, quello della Valle di Vallaga e della Valle di Riol.

L'aspetto attuale della Val d'Isarco si è sviluppato nel più recente passato geologico ed è caratterizzato da forme d'accumulo e di erosione glaciali e fluviali. Le forme d'accumulo (conoidi di versante e da debris flow, falde detritiche a blocchi, terrazzi detritici sub- attuali e alluvioni attuali di fondo valle) sono limitate al fondo valle e nelle zone ai margini della valle. Le forme d'erosione si trovano soprattutto sui versanti e nelle zone altimetricamente più elevate. Tipiche forme sono le valli a V, i dossi montonati, strie glaciali sulla roccia, altipiani e valli sospese (Valle del Rio Riol).

All'interno dell'area di progetto il dislivello passa da 750 m s.l.m. (nella zona della stazione di Fortezza) fino a 1550 m s.l.m. (Riol, 1547m).

L'area di progetto ricade nello stretto fondovalle (larghezza di ca. 300 m), racchiuso da ripide pareti rocciose. Il fondo valle risulta pianeggiante con una pendenza longitudinale di ca. 1,3°. In mezzo si snoda il Fiume Isarco con un andamento sinuoso. Il fondo valle mostra un'impronta antropica con importanti infrastrutture su ambedue i lati del fiume. In sinistra idrografica si trovano l'autostrada A22 del Brennero e la strada statale SS12, in destra la linea ferroviaria del Brennero. In aggiunta sono presenti il campo sportivo di Fortezza con le strutture contigue (edificio, parcheggio), una pista ciclabile al piede del versante a monte dell'A22 e varie piazzole di sosta e di deposito di materiale lungo la SS12.

Verso NW l'area di progetto incontra due importanti affluenti laterali, il Rio Bianco in sinistra ed il Rio Vallaga in destra del Fiume Isarco. Specie il Rio Vallaga presenta una mioconoide, mentre sul versante opposto il Rio Bianco è caratterizzato da un conoide più piccolo ed è seguito verso SE da una serie di piccole incisioni a portata periodica. Le infrastrutture nel fondo valle presentano un elevato numero di opere d'arte quali ponti, sottopassi e tombini.

Dal punto di vista idrogeologico è di interesse per le opere in progetto il tratto in terreni sciolti, ovvero il fondo valle dell'Isarco ed il settore dei conoidi alluvionali e da debris flow del Rio Bianco e del Rio Vallaga, in misura minore gli apporti laterali lungo il detrito di versante.

L'idrogeologia del settore in terreni sciolti è influenzata dai corsi d'acqua superficiali Isarco, Rio Vallaga e Rio Bianco.

Nei depositi alluvionali del fondo valle e nei conoidi da debris flow, che si trovano in posizione laterale rispetto ad essi, è presente un acquifero che in parte si trova in contatto idraulico con il fiume Isarco. Il potente acquifero per porosità rappresenta una corrente accompagnatoria rispetto all'Isarco.

L'acquifero per porosità è delimitato ai bordi e alla base dalla superficie del substrato costituito dal Granito di Bressanone.

Nei conoidi da debris flow del Rio Vallaga e del Rio Bianco sono presenti afflussi d'acqua laterali. Date le limitate dimensioni del bacino imbrifero e degli spazi di ritenzione, essi sono molto variabili.

In dipendenza delle condizioni atmosferiche sono possibili anche afflussi laterali dai versanti a ridosso della roccia, all'interno della copertura di detrito di versante.

Le permeabilità idrauliche nei terreni sciolti sono state indagate tramite un programma di indagini in situ. Oltre alle prove in foro, nell'area del campo sportivo di Pra di Sopra è stata eseguita una prova di pompaggio della durata di 14 giorni con una portata massima di 100 l/s.

Le permeabilità idrauliche nei terreni sciolti sono da classificare come alte con valori del coefficiente di permeabilità dell'ordine di $1,0E-03$ fino a $1,0E-05$ m/s (da $4,7E-04$ a $3,7E-05$ m/s secondo i risultati delle prove in situ). Solo per i depositi a grana fine presenti in misura minore nell'area, sono da supporre permeabilità inferiori fino a $1,0E-08$ m/s. La distribuzione di livelli a grana fine e a grana grossa lungo le diverse opere può essere prevista solo in linea di massima. A seguito dell'assetto a strati delle formazioni di terreni sciolti si deve presupporre una maggiore permeabilità orizzontale rispetto alla permeabilità verticale ($k_{fh} > k_{fv}$).

Il livello di falda viene misurato da BBT-SE da alcuni anni all'interno di piezometri scelti.

Nel fondo valle la distanza dalla superficie varia tra 2 e 10 m. Nei pressi dei fianchi della valle essa si alza rapidamente, parallelamente all'andamento della morfologia.

L'intervallo annuale di variazione del livello della falda può essere valutato in base ad una serie di misure continuative per alcuni piezometri realizzati nel 2005/06 e misurati regolarmente da allora (MW-B-01/05; MW-B-04/05; MW-B-11/05; MW-B-12/05; MW-B-13/05; ITE-B-06/05, ITE-B-08/05).

I dati disponibili fanno notare variazioni annue di pochi metri (ca. 0,5-2 m – fatta eccezione di alcuni dati straordinari a mente alti in MW-B-04/05 e MW-B-13/05 ad inizio 2009).

L'oscillazione misurata nei piezometri è compresa tra ca. 1,4 e 2,5 m, ovvero tra 5,6 e 6,8 m in MW-B-04/05 e MW-B-13/05.

Il livello medio della falda rilevato (dati 2011-2014) nei piezometri presenti sull'area oggetto di intervento è 769.55 m s.l.m. in prossimità del campo comunale di Fortezza, 767.52 m s.l.m. in prossimità del nuovo ponte sul fiume Isarco.

In riferimento al secondo aggiornamento di PUT trasmesso, il Proponente ha aggiornato il § 4 in merito all'ubicazione dei siti di produzione e qualità/quantità materiali prodotti, in quanto in agli elaborati del progetto esecutivo sono stati calcolati, in coerenza con quanto previsto nel progetto di variante, i volumi di materiale di scavo e di terreno vegetale che si prevede vengano prodotti presso il sito di produzione del cantiere delle opere principali del sottoattraversamento dell'Isarco.

Nella seguente tabella sono riportati i quantitativi, in banco, di materiale di scavo previsti per le opere da realizzare in funzione delle modalità di scavo previste. Si evidenzia che tutti i volumi riportati sono espressi in banco: la movimentazione dei materiali scavati determina però un incremento di volume degli stessi, derivante dalle modifiche rispetto all'originario stato di sforzo confinato.

ID_VIP 9956 – Asse ferroviario Monaco - Verona. Galleria di Base del Brennero. Sottolotto "Opere principali sottoattraversamento fiume Isarco". Secondo aggiornamento Piano di Utilizzo approvato con Determina Direttoriale DVA-DEC- 2016-294 del 06/10/2016 ai sensi dell'art. 8 del D.M. 161/2012.

MATERIALI DI SCAVO PRODOTTI NEL CANTIERE	OPERE DI PROGETTO PRINCIPALE	OPERE DI PROGETTO ESTENSIONE VT020	TOTALE
	volume in banco (mc)	volume in banco (mc)	volume in banco (mc)
Modalità di scavo	Volume in banco (mc)	Volume in banco (mc)	Volume in banco (mc)
Gallerie naturali in roccia	280.553	9.164	289.717
Gallerie naturali in roccia fratturata	2.237	0	2.237
Gallerie naturali in detrito consolidate in avanzamento	82.050	27.116	109.166
Gallerie naturali in detrito consolidate dall'alto – escluso i muri tamponi	95.193	0	95.193
Gallerie naturali in detrito consolidate in avanzamento – congelamento	18.605	0	18.605
Scavi	470.182	35.446	505.628
TOTALE	948.820	71.726	1.020.546
Gallerie naturali in detrito consolidate dall'alto – muri tamponi	16.746	0	16.746
TOTALE	965.566	71.726	1.037.292

Tabella 1 Quantitativi, in banco, di materiale di scavo previsti per le opere da realizzare in funzione delle modalità di scavo previste

Il materiale di scavo prodotto dalle opere del presente progetto esecutivo della VT020 ammonta complessivamente a mc 71.726 rappresentando il 7,40% rispetto a quello individuato dal Piano approvato con Determina direttoriale DVA-DEC-2018-006 del 10/01/2018, non costituendo pertanto una modifica sostanziale in linea con quanto previsto dall'art.8 c.2 lett. a) del DM 161/2012. Dalla realizzazione dell'opera è inoltre prevista la produzione di circa 36.433 mc di terreno vegetale.

In riferimento alla gestione del materiale da scavo (§5), nella tabella seguente si riporta sinteticamente la tipologia dei materiali di scavo prodotti, le loro quantità, la loro provenienza, le loro modalità di gestione rispetto anche agli adempimenti normativi correlati e le analisi da eseguire.

MATERIALI DI SCAVO PRODOTTI					
Tipologia	Quantità (mc)	Provenienza	Modalità di gestione	adempimenti normativi correlati	Analisi da eseguire
Terreno vegetale	36.433	Scotico aree di lavoro	Esclusione dal campo rifiuti e terre e rocce ai sensi dell'art. 2.2 della DGP 189/2009		
Materiale da scavo sostanzialmente privo di materiali estranei	P.E. o.p. 845.928 P.E. est. VT020 44.610	Gallerie naturali in Roccia, gallerie consolidate dal piano campagna escluso i muri tamponi, gallerie artificiali, vascone, pozzi, , scavi di sbancamento.	Sottoprodotto ai sensi dell'art. 2.5 della DGP 189/2009 nel rispetto dei criteri fissati dalla stessa deliberazione e dell'art. 184 bis del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.	Riutilizzo in sostituzione di materie prime o per riempimenti ai sensi della DGP 189/2009	- Analisi chimica ogni 10.000 mc
Materiale da scavo contenente materiali estranei nei limiti definiti dalla nota prot. 438621 del 30.07.2015 dell'ufficio gestione rifiuti della Provincia di Bolzano.	P.E. o.p. 102.892 P.E. est. VT020 27.116	Gallerie in roccia fratturata, gallerie con consolidamenti al fronte.	Sottoprodotto ai sensi dell'art. 184 bis D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., della definizione tecnica di cui all'art. 1 c.1 lettera b) del DM 161/12 che integra le disposizioni del D.Lgs 152/06 ai sensi dell'art. 41-bis c.7 della Legge n.98/2013 e della nota prot.438621 del 30.07.2015 dell'ufficio gestione rifiuti della Provincia di Bolzano	Riutilizzo in sostituzione di materie prime o per riempimenti ai sensi della DGP 189/2009 e della nota prot.438621 del 30.07.2015 dell'ufficio gestione rifiuti della Provincia di Bolzano. Il riempimento è vincolato alla porzione di terreno compresa fra 1 m sopra l'escursione massima della falda e al di sotto della zona di radiazione. Il materiale potrà essere riutilizzato per il riempimento di parti d'opera indipendentemente dalla quota di falda	- Analisi chimica ogni 10.000 mc; - Analisi merceologica ogni 10.000 mc
Totale (al netto del terreno vegetale)	1.020.546				

Tabella 2

Per quanto concerne il materiale da scavo gestito in regime di rifiuti, descritto nel §6, il Proponente riferisce che non ha subito alcuna modifica rispetto a quanto già approvato nei PUT precedenti. Il materiale proveniente dalla rimozione dei muri tamponi delle gallerie naturali consolidate da piano campagna, per un quantitativo presunto di circa 16.746 mc, sarà separato all'atto dello scavo e gestito come rifiuto. Dal momento che si presenterà sotto forma di conglomerato, in cui le terre e rocce si sono fisicamente legate alla miscela di acqua e cemento utilizzata, tale materiale sarà separato dal materiale di scavo della galleria già nella fase di scavo stessa e sarà demolito nell'ambito del ciclo produttivo mediante idoneo impianto/attrezzatura al solo fine di ridurne la pezzatura per il successivo trasporto. Il materiale potrà essere recuperato all'interno dell'opera solo previo l'acquisizione della specifica autorizzazione al recupero dei rifiuti da parte dell'ufficio gestione rifiuti della Provincia di Bolzano, che ne disciplinerà nel dettaglio le modalità di impiego e le relative limitazioni. In particolare: mediante autorizzazione al "recupero diretto" potrà essere destinato al ritombamento di parti d'opera (ad esempio pozzi e gallerie artificiali); potrà essere trattato in cantiere attraverso un impianto (fisso o mobile),

preventivamente autorizzato alle operazioni di recupero dei rifiuti, ed utilizzato come materiale edile "riciclato" per rinterri/ritombamenti, rilevati e strati di fondazione stradali e ferroviari, inerte per la produzione di conglomerato cementizio. Il recupero sarà subordinato alla verifica del rispetto dei valori limite dell'eluato per materiali edili riciclati definiti dalla Tabella 3 del Decreto del Presidente della Giunta Provinciale di Bolzano n.69 del 16 dicembre 1999 sostituita dalla delibera della giunta Provinciale di Bolzano n° 1030 del 27/09/2016. In alternativa il materiale potrà essere conferito ad impianti esterni autorizzati alla gestione dei rifiuti fermo restando la verifica, mediante analisi di caratterizzazione, del rispetto dei limiti di accettabilità dell'impianto di destino. Le frazioni limose provenienti dal lavaggio dei materiali di scavo eseguito nell'impianto di vagliatura e frantumazione per la produzione di inerti pregiati per il confezionamento dei calcestruzzi, per un quantitativo presunto di circa 50.000 mc, saranno gestiti come rifiuti. Il materiale potrà essere reimpiegato all'interno del cantiere per recuperi ambientali (R10) ai sensi del DM 5 febbraio 1998, previa autorizzazione dell'ufficio gestione rifiuti della Provincia di Bolzano. Il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al DM 5/2/1998 e s.m.i. In alternativa il materiale potrà essere conferito ad idoneo impianto esterno autorizzato alla gestione dei rifiuti fermo restando la verifica, mediante analisi di caratterizzazione, del rispetto dei limiti di accettabilità dell'impianto di destino.

Non ha subito alcuna modifica neanche il §7 relativo alle attività di normale pratica industriale prevista ai sensi dell'art.3 del DM 161/2012 già approvate nei PUT precedenti.

Nel secondo aggiornamento del PUT oggetto del presente parere, il §8 relativo all'ubicazione dei siti di utilizzo è stato aggiornato rispetto ai PUT precedentemente approvati. Il Proponente riferisce che il materiale di scavo in via prioritaria sarà reimpiegato all'interno dell'opera. In base agli elaborati di progetto esecutivo sono stati calcolati i volumi in banco di materiale necessario per la realizzazione dell'opera. Nella seguente tabella sono riportati i fabbisogni di materiale del cantiere in funzione della tipologia di impiego previsto.

MATERIALBEDARF			
FABBISOGNI DI MATERIALE			
Utilizzi previsti	Quantità (mc)		TOTALE
			(mc)
Inerti per calcestruzzi	P.E. o.p.	265.678	283.239
	P.E. est. VT020	17.561	
Ritombamenti (pozzi, gallerie artificiali, ferrovia)	P.E. o.p.	230.568	230.568
Rilevati	P.E. o.p.	32.818	32.818
Drenaggio/misto stabilizzato/anticapillari	P.E. o.p.	10.453	10.453
Gesamt Totale	P.E. o.p.	539.517	557.078
	P.E. est VT020	17.561	

Tabella 3

Il fabbisogno di materiale per la realizzazione dell'opera è pertanto pari a 557.078 mc in banco.

I già menzionati quantitativi potranno subire variazioni operative connesse alle effettive quantità derivanti dagli sfridi fisiologici delle attività di posa in opera e di impianto.

All'interno dell'opera è inoltre previsto l'utilizzo di circa 58.894 mc in banco di terreno vegetale per i ripristini delle aree.

Nella seguente tabella sono riportati, per tipologia di materiali, i quantitativi scavati ed i fabbisogni del cantiere.

BILANCIO DEI MATERIALI				
Tipologia	PRODUZIONE mc		FABBISOGNO CANTIERE mc	SURPLUS mc
Terreno vegetale		36.433	58.894	-22.461
Materiale da scavo sostanzialmente privo di materiali di origine antropica	P.E. o.p.	845.928	595.747	294.791
	P.E. est. VT020	44.610		
	TOT	890.538		
Materiale da scavo contenente materiali di origine antropica (PVC, VTR, cemento, ecc.) nei limiti definiti dalla nota prot. 438621 del 30.07.2015 dell'ufficio gestione rifiuti della Provincia di Bolzano*	P.E. o.p.	102.892	102.892	27.116
	P.E. est. VT020	27.116		
	TOT	130.008		

* con l'esclusione degli elementi antropici rimossi durante le fasi di selezione che saranno gestiti come rifiuti
 Nel corso delle attività di cantiere parte di tali materiali sono stati gestiti come rifiuti nell'ambito di campagne mobili di recupero al fine di ottenere MPS utilizzabile nell'ambito della realizzazione delle opere, come meglio descritto di seguito.

Tabella 4

Incrociando i dati dei fabbisogni di materiale da riutilizzare con il complessivo dei materiali scavati, il Proponente riferisce che:

o Il fabbisogno di terreno vegetale del cantiere è pari a 58.894 mc, a fronte di una produzione prevista di circa 36.433 mc, si rende pertanto necessario approvvigionare circa 22.426 mc sul mercato;

o Il fabbisogno di materiale da scavo, sostanzialmente privo di materiali di origine antropica, all'interno del cantiere è inferiore alla quantità prodotta di circa 294.791 mc. Il materiale in eccedenza sarà conferito al mercato e inviato ai soli impianti autorizzati (materiale di buona qualità) o destinato a impianti esterni sempre autorizzati secondo le modalità previste al paragrafo 10.

o La realizzazione dell'opera porterà alla produzione di circa 130.008 mc di materiale da scavo con presenza di materiali di origine antropica (come calcestruzzo, bentonite, miscele cementizie, PVC, vetroresina). La parte eccedente di 27.116 mc verrà conferita a impianti esterni autorizzati. Il materiale di scavo, oltre che alle analisi chimiche ambientali, sarà sottoposto ad analisi merceologica per la verifica del contenuto residuo degli elementi estranei (PVC, VTR, cemento, ecc.). Il materiale con un contenuto di elementi estranei conforme ai limiti definiti nel presente documento potrà essere reimpiegato all'interno dell'opera, in qualità di sottoprodotto, nel rispetto delle previsioni progettuali per il ritombamenti dei pozzi (volume totale disponibile circa 70.969 mc), il ritombamento delle gallerie artificiali (volume totale disponibile circa 36.933 mc), la rinaturazione lungo la ferrovia (volume totale disponibile circa 80.522 mc) ed eventualmente per la formazione di rilevati e fondazioni stradali e ferroviari.

Inoltre, il Proponente afferma che la presenza di elementi di origine antropica vincola l'utilizzo del materiale, in caso di riempimenti, a quella porzione di terreno compresa fra 1 metro sopra la massima escursione di falda e sotto la zona di radicazione (da 50 cm a 2 m) in funzione della tipologia di coltivazione. Nel caso dei riempimenti previsti nel lotto Sottoattraversamento

Isarco, per le aree ricoltivate a prato, il cui apparato radicale si estende per soli 30 cm dal piano campagna, la zona di radicazione si assume cautelativamente pari a 50 cm. Il Proponente precisa che nell'ambito del ritombamento lungo la ferrovia, al di sotto delle aree che prevedono la restituzione a boschetto, sarà impiegato, fino alla profondità di 2 m, materiale privo di elementi antropici. I materiali con presenza di elementi di origine antropica potranno inoltre essere reimpiegati per i rinterri di parti d'opera, come i pozzi e le gallerie artificiali, indipendentemente dalla quota di falda. Tali materiali, infatti, risultano confinati all'interno di una struttura completamente chiusa sia sul fondo che sulle pareti laterali mediante muri in cemento armato, e non verranno mai a contatto con le acque di falda.

Il Proponente riferisce che eventuale materiale che non dovesse rispettare i predetti requisiti merceologici sarà gestito come rifiuto e potrà essere reimpiegato all'interno dell'opera, per il ritombamento/rinterro di parti d'opera (ad esempio pozzi, gallerie artificiali, ecc.) o per rilevati, previo l'acquisizione di specifica autorizzazione al recupero dei rifiuti da parte dell'ufficio gestione rifiuti della Provincia di Bolzano, che ne disciplinerà nel dettaglio le modalità di impiego e le relative limitazioni. Il recupero sarà subordinato alla verifica del rispetto dei valori limite dell'eluato per materiali edili riciclati definiti dalla Tabella 3 del Decreto del Presidente della Giunta Provinciale di Bolzano n.69 del 16 dicembre 1999 e sostituita dalla delibera della giunta Provinciale di Bolzano n° 1030 del 27/09/2016. In alternativa il materiale non conforme ai limiti dovrà essere conferito ad impianti esterni autorizzati alla gestione dei rifiuti.

A tal proposito, il Proponente riferisce che, nell'ottica di valorizzare il rifiuto prodotto favorendo il recupero di materia in luoghi prossimi a quelli di produzione, coerentemente con i principi di sostenibilità, è previsto l'utilizzo nel riempimento dei pozzi e per il rimodellamento morfologico dell'area della ferrovia storica (RIT) delle Materie Prime Seconde derivanti da rifiuto con codice EER prevalente 170504, e l'impiego di materiali derivanti dal recupero del codice EER 190814 per i rinterri di parti d'opera, come i pozzi e le gallerie artificiali, come descritto nell'elaborato 02-H71-KP-004-13-03-006.00-B0115-22222-RT5-02, approvato dalla Provincia Autonoma di Bolzano con DGP n°253 del 12/04/2022 e valutati dal MiTE mediante parere_n_304_Plenaria_n_54_del_5_Ago_2022 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS e parere direttoriale del MiTE_VA_DEC_2022-0000223. Dal riutilizzo dei suddetti materiali scaturisce un esubero di materiale di scavo di circa 55.000 mc che potrà essere riutilizzato nei siti già autorizzati e nuovi siti individuati presso le aree del cantiere del lotto 1 "Fortezza-Ponte Gardena".

In riferimento alle aree di deposito individuate nei PUT precedentemente approvati, il Proponente riferisce che non ha modificato il §9, sicché ha confermato che il materiale di scavo prodotto nel corso della realizzazione dell'opera, in attesa del suo riutilizzo all'interno dell'opera o della vendita sul mercato, sarà depositato interamente all'interno del cantiere in aree appositamente individuate in base ai fabbisogni. Inoltre, sarà utilizzato anche il deposito Hinterrigger, sito in Varna (BZ) in destra orografica del fiume Isarco, lungo la SS12 al km.484+500, in quanto già autorizzato. Per il trasporto dei materiali verrà utilizzata l'autostrada A22.

Infine, in merito alla richiesta del secondo aggiornamento di PUT trasmesso, il Proponente afferma di aver modificato il §10 relativo ai materiali di scavo destinati all'esterno del cantiere.

Dalla realizzazione dei lavori delle opere principali è previsto un esubero di materiale di scavo di circa 294.791 mc in banco privo di materiali di origine antropica. Il Proponente riferisce che il materiale potrà essere venduto in qualità di sottoprodotto sul mercato ad impianti esterni

autorizzati o in aree di cantieri limitrofi che hanno carenza di materiale da utilizzare per il fabbisogno complessivo.

È previsto inoltre un esubero di circa 27.116 mc in banco di materiale contenente materiali di origine antropica (p.v.c., v.t.r., cemento, ecc.) da conferire a impianti esterni autorizzati alla gestione dei rifiuti.

Il Proponente afferma che prima di attivare flussi di materiali all'esterno del cantiere saranno informate le autorità competenti.

Gli impianti già autorizzati nei precedenti PUT sono i seguenti:

- MOBIL BETON BRENNER scarl. Sito presso il cantiere FORTEZZA in località Prà di Sopra S.S. 12 del Brennero km. 490+500 comune di Fortezza (BZ).
- GREGORBAU srl. Sito in Cornedo all'Isarco – Località Prato all'Isarco,53 Sulla p.f. 2913 in C.C. Cornedo all'Isarco. Pratiche edilizie n.2009/102;
- KOFLER & RECH SPA Sito in Valdaora, Zona Industriale,24. Sulla p.f. 840,841,842,843,844 in C.C. Rasun di Sotto. Pratiche edilizie n. 1566/X
- MUR H.K.G. sas Sito in Rio di Pustieria, via Val Pusteria, 42 Sulla p.f. 655/5 in C.C. Rio di Pustieria.. Pratiche edilizie n.2018/112
- MOSER & CO.GmbH. Sito in Brunico, via delle Fabbriche,6. Sulla p.f. 1098 in C.C. Brunico. Pratiche edilizie n.353/97;
- BWR GMBH srl. Sito in Gais, via Zona Industriale, 5. Sulla p.f. 523 in C.C. Gais. Pratiche edilizie n.2005/53/0
- HUBER & FEICHTER srl. Sito in San Lorenzo, via Aue, 1. Sulla p.f. 848, f.m. 11 in C.C. San Lorenzo. Pratiche edilizie n.12/2005;
- TRANSBRENNER CONSC.A.R.L. Via Isarco 1, 39040 Varna (BZ).
- CONSORZiate TRANSBRENNER CONSC.A.R.L.:
 - 1-BETON EISACK srl. Zona artigianale Varna 1 a nord dello svincolo autostradale di Bressanone. Sulla p.f. 898,896,897 in C.C. Varna. Pratiche edilizie n.5650/2012;
 - 2-WIPPTALER BAU A.G. Sito in Racines- Casateia, via Zona artigianale ovest,2 sulla p.f. 468 in C.C. Valgiovo. Pratiche edilizie n.336
 - 2-WIPPTALER BAU A.G. Sito in località Genauen S.S. 12 del Brennero km. 498+800 comune di Campo di Trens (BZ).
 - 3-BETON LANA S.R.L. via Julius Durst n° 100 Zona Industriale nel comune di Bressanone (BZ).

Inoltre, nell'ottica di riutilizzare i materiali favorendo la minimizzazione degli approvvigionamenti di materiali vergini e dei trasporti, il Proponente riferisce che è già previsto il riutilizzo definitivo nei seguenti cantieri:

- CANTIERE BBT MULES 2 – 3. BTC – Brennero Tunnel Construction scarl. Situato lungo la S.S. 12 del Brennero km. 498+000 comune di Campo di Trens (BZ).

- AREA DI CANTIERE HINTERRIGGER. Area Brennero Tunnel Construction scarl (cantiere Mules 2-3). Sito in Varna (BZ) collocato in destra orografica del fiume Isarco lungo la SS12 al km.484+500, poco a valle del viadotto della SS49 della Val Pusteria. Inoltre, l'aggiornamento del presente PUT prevede il reimpiego anche presso il seguente sito di deposito definitivo:
- AREE DI CANTIERE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA - TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA". Approvazione Progetto Definitivo con Delibera RFI n. 72 del 27/07/2020. Impresa appaltatrice: Consorzio Dolimiti Webuild Implenia. Sede legale Loc. Prà di Sopra snc. SS12 del Brennero km 489+900, 39045 Fortezza (BZ).

Il Proponente riferisce che, come previsto da Progetto Definitivo (elaborato IBL11BD69RGCA0000002B ASPETTI AMBIENTALI DELLA CANTIERIZZAZIONE - Relazione generale, in allegato) la realizzazione delle opere di questo cantiere comporta dei fabbisogni di materiali sia per le opere in sotterraneo, sia per le opere all'aperto. In particolare, si prevede di conferire presso il cantiere del lotto 1 al massimo circa 55.000 m3 di materiale da reimpiegare per rinterri/rilevati. L'individuazione di tale sito di destinazione per il materiale di scavo proveniente dal cantiere Sottroattraversamento Isarco deriva dall'opportunità di minimizzare l'approvvigionamento di materiale di cava e reimpiegare i materiali di scavo in ambito di cantieri limitrofi.

Il cantiere del lotto 1 "Fortezza – Ponte Gardena", si configura come sito di deposito definitivo per le terre e rocce da scavo oggetto del presente Piano. Il Proponente inoltre riferisce che l'impresa appaltatrice Consorzio Dolimiti Webuild Implenia potrà utilizzare le proprie aree di cantiere e i propri depositi intermedi per depositare il materiale in attesa di riutilizzo, in funzione della temporalità del fabbisogno.

In riferimento all'esecuzione delle analisi e del campionamento descritte al §11 il Proponente riferisce che nulla è modificato rispetto al PUT approvato.

La validità del PUT riportata al §12 è configurata per tutta la durata dei lavori di realizzazione delle opere, stimata, per i lavori del primo stralcio delle opere principali, in 374 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla consegna dei lavori e, per i lavori del secondo stralcio delle opere principali, in 2561 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori.

PRECISATO che la Commissione procede all'esame della presente procedura e rende il presente parere allo stato degli atti, quale risulta al momento della dichiarazione della procedibilità dell'istanza stessa e della conclusione dell'istruttoria.

la Sottocommissione VIA

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

ID_VIP 9956 – Asse ferroviario Monaco - Verona. Galleria di Base del Brennero. Sublotto "Opere principali sottoattraversamento fiume Isarco". Secondo aggiornamento Piano di Utilizzo approvato con Determina Direttoriale DVA-DEC- 2016-294 del 06/10/2016 ai sensi dell'art. 8 del D.M. 161/2012.

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

per quanto di competenza, la positiva verifica del secondo aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo relativo al progetto esecutivo “Galleria di base del Brennero. Opere principali Sottoattraversamento Isarco” ai sensi dell’art.8 co.2 lettera b) del DM 161/2012

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla