

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

PROGETTO ESECUTIVO

ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA

ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA - VERONA

LOTTO 1 FORTEZZA - PONTE GARDENA

RELAZIONE DI RISPONDEZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 8/2017 E DELIBERA RFI n.72/2017 - RELAZIONE DI ATTUAZIONE: **OPERE DI PARTE A**

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

IB0U 1A E 05 RH MD0000 002 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	A. Florio <i>Andrea Florio</i>	Nov. 2022	L. Alfieri <i>L. Alfieri</i>	Nov. 2022	C. Mazzocchi <i>C. Mazzocchi</i>	Nov. 2022	A. Sciotti Novembre 2022

ITALFERR S.p.A.
U.O. GALLERIE
Cott. Ing. Alessandra Sciorio
Ufficio degli Ingegneri di Roma
n° 13646
AS

File: IB0U1AE05RHMD000002A.doc

n. Elab.:



ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA
ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA – VERONA
LOTTO 1 FORTEZZA - PONTE GARDENA

RELAZIONE DI RISPONDEZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE
PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 8/2017 E DELIBERA RFI
n.72/2020– **RELAZIONE DI ATTUAZIONE OPERE DI PARTE A**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IB0U	1A E 05	RH	MD0000 002	A	2 di 39

INDICE

1.	SCOPO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO	4
2.	MATRICE DI RESPONSABILITÀ.....	6
3.	INQUADRAMENTO INTERVENTO.....	7
3.1	SINTESI ITER AUTORIZZATORIO.....	7
3.2	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	10
4.	RISPONDEZZA DEL PROGETTO ESECUTIVO AL PROGETTO DEFINITIVO	14
5.	ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 8/2017 E DELLA DELIBERA RFI N.72/2020.....	15
6.	PRESCRIZIONI E RELATIVI RISCONTRI	21
6.1	PRESCRIZIONI NELLA FASE DEL PROGETTO ESECUTIVO A CARICO DELL'APPALTATORE	21
6.2	PRESCRIZIONI PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	26
6.3	PRESCRIZIONI PIANO UTILIZZO TERRE E PIANO AMBIENTALE DELLA CANTIERIZZAZIONE.....	31
7.	ALLEGATI	37

1. SCOPO E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

La presente relazione viene redatta in riferimento a quanto stabilito dall'Art. 185 comma 7 del D.lgs 163/06 e ss.mm.ii. in relazione al richiamato Art. 20, comma 4 dell'Allegato XXI al medesimo D.lgs nel quale si prevede che la relazione generale del progetto esecutivo contiene, tra l'altro, "l'attestazione della rispondenza al progetto definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso, con particolare riferimento alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione dell'opera".

In particolare, riporta la rispondenza del **Progetto Esecutivo** al **Progetto Definitivo** per la realizzazione della tratta Fortezza - Ponte Gardena, e il recepimento relativamente alle prescrizioni in sede di progettazione esecutiva dell'Allegato 1 della delibera CIPE 8/2017 e della delibera RFI n.72/2020 (per le sole prescrizioni e raccomandazioni riferibili alla fase di progettazione).

La progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori del Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena è suddivisa in due parti denominate "Parte A" e "Parte B".

I lavori della "Parte A" consistono, a titolo indicativo e non esaustivo, nella realizzazione anticipata, rispetto ai lavori della Parte B, delle opere provvisorie di imbocco delle gallerie di tre delle finestre che compongono il sistema gallerie e delle viabilità strettamente connesse alla realizzazione degli stessi.

La presente relazione è relativa alle opere di parte A.

Il Progetto Esecutivo è stato sviluppato dalle società di Progettazione (SWS Engineering S.p.A. (Capogruppo Mandataria) – Pini Swiss Engineers S.r.l. (Mandante) – GDP GEOMIN SRL (Mandante) – S.I.St Studio Ingegneria Strutturale Organte&Bortot (Mandante), M INGEGNERIA Studio Associato di ingegneria ing. Alberto Mazzon ing. Luca Rampin (Mandante), S.I.F.E.L. S.p.A (Mandante)) costituite in RTP in qualità di Raggruppamento Temporaneo di Progettisti misto Ausiliario del CONSORZIO DOLOMITI costituito dalle imprese WEBUILD SPA (Capofila Consorziata) con Implen Construction GmbH (Conсорziata Mandante), pertanto **l'attestazione della rispondenza del PE al PD è stata rilasciata dai Progettisti** stessi così come riportato nello specifico documento "Relazione di rispondenza tecnico-funzionale del PE al PD e di ottemperanza alle prescrizioni - opere parte A – IB0U1AEZZRGMD0000002A"

Si specifica che i soggetti attuatori delle prescrizioni sono:

- Il Progettista dell'opera (nella persona del Direttore della Progettazione) nello sviluppo del PE garantisce e attesta il rispetto delle prescrizioni, in accordo al quadro sinottico riportato al Cap.5;
- Italferr che presidia le componenti legate agli aspetti archeologici, al monitoraggio ambientale ed al Piano di Utilizzo, garantisce ed attesta il rispetto delle prescrizioni come riportate nel quadro sinottico al Cap.5.

La presente relazione viene articolata in due parti:

- **PARTE 1:** Rispondenza del PE al PD, che rimanda integralmente ai contenuti della sopra citata "Relazione di rispondenza tecnico-funzionale del PE al PD e di ottemperanza alle prescrizioni - opere parte A – IB0U1AEZZRGMD0000002A" e sviluppata al Cap. 4;
- **PARTE 2:** Modalità di recepimento delle prescrizioni della delibera CIPE 8/2017 e della delibera RFI n.72, sviluppato nel Cap. 5 e Cap. 6, ripartite per competenze tra progettista del PE e Italferr.

La valutazione della rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo e del recepimento delle prescrizioni della delibera CIPE 8/2017 e della delibera RFI n.72/2020 è da intendersi riferita al Progetto Esecutivo delle sole opere di

parte A prodotto dall'Appaltatore che non presentano la necessità di avviare un iter ai sensi dell'Art. 169, comma 4, del D.Lgs 163/2006 e s.m.i, così come dichiarato dall'appaltatore nel documento "Relazione tecnica delle modifiche introdotte – IB0U1AEZZRGMD0000003A", poiché "non assumono rilievo sotto l'aspetto localizzativo o comportano altre sostanziali modificazioni rispetto al progetto approvato".

2. MATRICE DI RESPONSABILITÀ

Si specifica che i soggetti attuatori delle prescrizioni sono:

1. Direttore della Progettazione, Pietro Gianvecchio, per le prescrizioni relative alla progettazione dell'Appaltatore;
2. Il Responsabile di SO Ambiente, Ercolani Carolina, per le prescrizioni relative al monitoraggio ambientale;
3. Il Responsabile della SO Ingegneria Ambientale e del Territorio, Sara Padulosi per le prescrizioni relative al Piano Utilizzo Terre.

Nel seguito si riporta, in forma tabellare sintetica, l'elenco/firma dei responsabili Italferr e dell'appaltatore, con la matrice di responsabilità in relazione alle singole prescrizioni.

ELENCO RESPONSABILI DELL'OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI RICEVUTE:

Prescrizione da ottemperare	Responsabile	Firma
<u>Prescrizioni della delibera CIPE 2017 n.8:</u> Progettazione Esecutiva nn. 14, 26 <u>Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3180 del 15/11/2019):</u> Progettazione Esecutiva n. 15	Pietro Gianvecchio	
<u>Prescrizioni della delibera CIPE 2017 n.8:</u> Progettazione Esecutiva nn: 4,9,10, 14 <u>Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019):</u> Progettazione Esecutiva nn. 10d, 12a,12b,12c,12e-i,12e-ii,14	Ercolani Carolina	
<u>Prescrizioni della delibera CIPE 2017 n.8:</u> Progettazione Esecutiva nn. 2,6,13,14 <u>Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019):</u> Progettazione Esecutiva nn. 1,3,4,6,8, 11b,11c,11d,12e-iii,13a 19a-b-c-d-e-f-g-h-i-j-k <u>Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3180 del 15/11/2019):</u> Progettazione Esecutiva n. 1	Sara Padulosi	

3. INQUADRAMENTO INTERVENTO

3.1 Sintesi iter autorizzatorio

Il progetto Preliminare

Per i lotti funzionali nel giugno 2003 è stato avviato l'iter autorizzativo per l'ottenimento dell'approvazione del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE), ai sensi della L. 21.12.2001 n. 443, presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, presso il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, le Provincie, gli Enti interferenti e presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Il CIPE con delibera 82/2010 del 18/11/2010 (pubblicata sulla G.U. del 16/3/2011) ha approvato con prescrizioni il progetto preliminare del solo lotto 1 "Fortezza-Ponte Gardena", anche ai fini dell'attestazione di compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, autorizzando l'avvio della Progettazione Definitiva

Nella stessa delibera il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha individuato un sub lotto funzionale "Fluidificazione del traffico ed interconnessione con la linea esistente", del Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena", che prevede l'anticipazione di alcuni interventi previsti nel progetto preliminare del lotto 1 e funzionali alla realizzazione dell'intera tratta Fortezza – Ponte Gardena, da realizzare negli impianti di Fortezza e Ponte Gardena, anticipatamente rispetto al resto della tratta.

Sulla base dell'approvazione del progetto preliminare e sull'assegnazione della relativa copertura finanziaria, il soggetto aggiudicatore Rete Ferroviaria italiana S.p.A. (RFI) in qualità di Committente ha dato incarico alla società Italferr S.p.A. di redigere il progetto definitivo del Lotto 1.

Il Progetto definitivo del Sub Lotto Funzionale

Per il progetto definitivo del Sub lotto Funzionale è stato avviato l'iter autorizzativo presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai sensi e per gli effetti dell'articolo 166 del D.Lgs 163/2006 in data 8 agosto 2011, ed è stato, altresì inviato a ciascuna delle amministrazioni interessate dal progetto rappresentate nel CIPE ed a tutte le ulteriori amministrazioni competenti a rilasciare permessi e autorizzazioni di ogni genere e tipo, nonché ai gestori di opere interferenti.

Contestualmente è stato dato avvio al procedimento volto alla dichiarazione di pubblica utilità, avvenuto mediante annuncio con pubblicazione, il 11 luglio 2011, su due testate giornalistiche, a diffusione nazionale e locale, ai sensi dell'art. 166, comma 2, del D.Lgs. 163/2006.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, con Provvedimento Direttoriale del 18 luglio 2012, ha determinato, ex artt. 166 e 185 cc. 4 e 5 del D.Lgs 163/2006, l'esito positivo della Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni e raccomandazioni dettata dalla predetta Delibera CIPE n. 82/2010.

Il progetto definitivo del Sub Lotto è stato esaminato e approvato dal CIPE, anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilità, nella seduta del 18 febbraio 2013, con delibera n. 6 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 119 del 23 maggio 2013, consentendo la realizzazione di tutte le opere, prestazioni e attività previste nel progetto approvato.

Il Progetto definitivo del Lotto 1

Per il progetto definitivo del Lotto 1 Fortezza-Ponte Gardena è stato avviato l'iter autorizzativo presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ai sensi e per gli effetti dell'articolo 166 del D.Lgs 163/2006 in data 14 ottobre 2015, ed è stato, altresì inviato a ciascuna delle amministrazioni interessate dal progetto rappresentate nel CIPE ed a tutte le ulteriori amministrazioni competenti a rilasciare permessi e autorizzazioni di ogni genere e tipo, nonché ai gestori di opere interferenti. Contestualmente è stato dato avvio al procedimento volto alla dichiarazione di pubblica utilità, avvenuto mediante annuncio con pubblicazione, il 23 ottobre 2015, su due testate giornalistiche, a diffusione nazionale e locale, ai sensi dell'art. 166, comma 2, del D.Lgs. 163/2006.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, con Provvedimento Direttoriale n. 293 del 06.10.2016, ha determinato, ex artt. 166 e 185 cc. 4 e 5 del D.Lgs 163/2006, la sussistenza della sostanziale coerenza del Progetto Definitivo con il Progetto Preliminare oggetto della Delibera CIPE n. 82/2010, nonché l'esito positivo della Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni e raccomandazioni dettata dalla predetta Delibera CIPE n. 82/2010. Con medesimo Provvedimento Direttoriale, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha altresì determinato l'approvazione del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo (PUT), ai sensi dell'art. 5, comma 3, del decreto ministeriale 161/2012, condizionata all'ottemperanza di prescrizione da soddisfarsi prima dell'inizio dei lavori o in corso d'opera.

Il progetto definitivo del Lotto 1 "Fortezza-Ponte Gardena" è stato esaminato e approvato dal CIPE, anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilità, nella seduta del 3 marzo 2017, con delibera n. 8 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 131 del 8 giugno 2017, consentendo la realizzazione di tutte le opere, prestazioni e attività previste nel progetto approvato. L'approvazione del CIPE è subordinata all'ottemperanza delle prescrizioni e delle raccomandazioni riportate all'allegato 1 alla delibera citata, da attuarsi nella fase esecutiva e realizzativa dell'opera.

In esito a talune di queste prescrizioni e raccomandazioni è stato redatto un aggiornamento di una parte del progetto definitivo approvato, per recepire quelle variazioni che possono comportare una valutazione ambientale integrativa e/o un ulteriore procedimento di localizzazione urbanistica e che si è ritenuto opportuno riproporre all'approvazione del CIPE.

Il Progetto definitivo delle parti variate

Il progetto definitivo delle parti variate recepisce gli aggiornamenti in esito all'ottemperanza alle prescrizioni nn. 1, 3, 4, 5, 8, 10,15, 56, 57, 58, 24, 25, 33, 34, 35, 36, 45, 47, 54 e della raccomandazione n. 4 di cui all'allegato 1 alla delibera CIPE 8/2017, ed è stato avviato l'iter autorizzativo in data 22/03/2018. per le finalità indicate all'art. 166 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. nonché all'art. 167, comma 5, del medesimo decreto, per le porzioni in precedenza non assentite, per le quali, quindi, è stato necessario conseguire anche l'intesa Stato-Regione sulla sua localizzazione. Dette prescrizioni riguardano sostanzialmente le finestre di imbocco, le viabilità, i siti di deposito.

L'intero quadro prescrittivo, di cui all'allegato 1 della delibera n. 8/2107, troverà completa ottemperanza nella fase esecutiva e realizzativa delle opere del Lotto 1 "Fortezza-Ponte Gardena".

Il Progetto definitivo delle parti variate è stato esaminato e approvato dal soggetto aggiudicatore RFI S.p.A, anche ai fini della compatibilità ambientale, della localizzazione urbanistica, dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilità, con Delibera n. 72/2020 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 90 del 1 agosto 2020). ai sensi dell'art. 1, comma 15, del DL 18 aprile 2019, n. 32 convertito con modificazioni dalla Legge 14 giugno 2019, n. 55 sussistendo il presupposto del non superamento del 50 per

 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p>ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA – VERONA LOTTO 1 FORTEZZA - PONTE GARDENA</p>					
<p>RELAZIONE DI RISPONDEZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 8/2017 E DELIBERA RFI n.72/2020– RELAZIONE DI ATTUAZIONE OPERE DI PARTE A</p>	<p>COMMESSA IB0U</p>	<p>LOTTO 1A E 05</p>	<p>CODIFICA RH</p>	<p>DOCUMENTO MD0000 002</p>	<p>REV. A</p>	<p>FOGLIO 9 di 39</p>

cento del valore del progetto approvato dal CIPE con la Delibera n. 8 del 3 marzo 2017, nonché secondo quanto espresso dal Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica (DIPE) con nota prot. 6522-P del 13 dicembre 2019.

Le varianti al Sublotto Funzionale di fluidificazione

Con lo sviluppo del progetto definitivo del Lotto 1 sono state introdotte modifiche e/o ottimizzazioni rispetto al progetto preliminare, sulla base degli approfondimenti eseguiti propri della successiva fase progettuale; in particolare è stato necessario prevedere una diversa configurazione delle interconnessioni di Ponte Gardena, a seguito dell'accertamento della sussistenza di condizionanti problematiche di carattere geologico, che interessano le aree attraversate dal tracciato originario, con ripercussioni sulle opere originarie del Sublotto.

A seguito dell'approvazione del progetto del lotto 1 con la delibera n. 8/2017 e dell'ottemperanza alle prescrizioni formulate dal CIPE, viene a costituirsi un diverso assetto del Lotto 1 che impone una rivisitazione della ripartizione delle opere, a suo tempo eseguita sul Progetto preliminare del Lotto 1, per la determinazione di quelle estrapolabili nel Sublotto perché ritenute eseguibili anticipatamente e disgiuntamente. Sono state individuate quindi le opere residue del Sublotto funzionale, che seppur variate, mantengono le condizioni di opere facenti parte del Lotto 1, che possono essere eseguite in maniera disgiunta ed anticipata;

Per tali opere propedeutiche è stato adottato l'iter di approvazione delle varianti da parte del soggetto aggiudicatore in attuazione di quanto disposto dall'art. 169 comma 4 del D.Lgs 163/2006.

Il Progetto esecutivo del Lotto 1

In data 09/08/2022, Italferr S.p.A. ha esperito ai sensi del D.Lgs. 50/2016 la procedura di affidamento della Progettazione esecutiva ed esecuzione in appalto dei lavori per la realizzazione dell'opera oggetto della presente procedura, affidata al Consorzio "Dolomiti WeBuild Implenia" e in data 23/06/2021 sono state consegnate le Prestazioni, avviando quindi la redazione Progettazione esecutiva.

3.2 Descrizione dell'intervento

Lo scopo dell'intervento denominato lotto 1 è la realizzazione della tratta di nuova linea in prosecuzione della galleria di Base del Brennero, tra Fortezza e Ponte Gardena e le relative interconnessioni con la linea esistente a Ponte Gardena nord. Lo sviluppo della linea è di circa 22,5 km, quasi interamente in sotterraneo, più i rami di interconnessione, anch'essi in sotterraneo, e interventi nel piano regolatore di Ponte Gardena.

L'attuale linea Verona-Brennero presenta, nel tratto interessato dall'intervento di potenziamento, basse velocità di esercizio abbastanza estese, con velocità di 80 ÷ 90 Km/h in rango A ed elevate pendenze, fino al 23 ‰ in particolare nella tratta Ponte Gardena – Fortezza. Il progetto del tratto di nuova linea Fortezza – Ponte Gardena si prefigge l'obiettivo di ottimizzare il collegamento Ferroviario Monaco-Verona, adottando standard progettuali tali da eliminare i limiti di prestazione e di velocità conseguenti all'aspetto infrastrutturale della linea esistente.

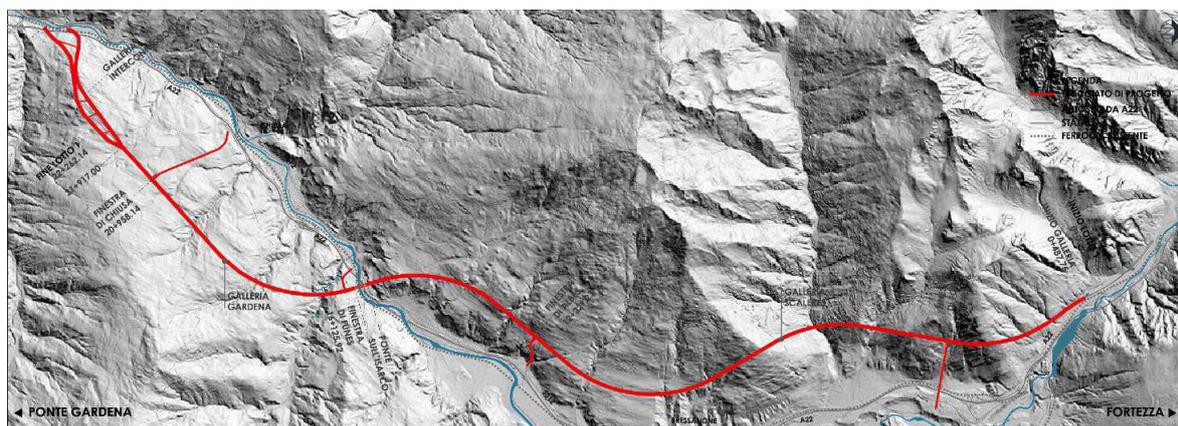


Figura 3-1 Tracciato Lotto 1

Il Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena ricade interamente nella Provincia Autonoma di Bolzano, attraversando 8 comuni (Fortezza, Varna, Bressanone, Velturmo, Funes, Chiusa, Laion e Ponte Gardena). Il ramo principale della nuova infrastruttura si sviluppa per circa 22,5 km e presenta delle interconnessioni alla linea esistente nell'ambito dell'impianto di Ponte Gardena (a sud).

Il tracciato si caratterizza per la presenza di opere quasi interamente in sotterraneo costituite da due principali gallerie naturali di linea denominate rispettivamente “Scaleres”, di 15,4 km circa, e “Gardena”, di 6,3 km circa, intervallate da un breve tratto allo scoperto in attraversamento della Valle dell'Isarco, il cui viadotto costituisce l'opera di maggiore significatività architettonica dell'intero lotto. La velocità di tracciato è di 225 km/h, la pendenza massima longitudinale in linea è pari al 12,50 ‰.

Nelle tabelle che seguono si riportano le principali opere sotterranee che fanno parte del sistema di gallerie che si incontrano, seguendo il tracciato da Nord a Sud:

<i>Galleria di linea Scaleres</i>	Galleria con configurazione a doppia canna/singolo binario della lunghezza di 15,4 km circa
<i>Finestra Forch</i>	Galleria costruttiva di circa 1,4 km che si innesta in corrispondenza della canna dispari della Galleria Scaleres ed è propedeutica ai lavori di scavo della galleria di linea. In esercizio, la finestra verrà utilizzata come uscita di emergenza.
<i>Posto di Comunicazione</i>	Sistema di comunicazione costituito da una galleria a singolo binario e da due cameroni di connessione
<i>Finestra di Albes</i>	Galleria di circa 0,7 km. In fase di esercizio la finestra avrà funzione manutentiva
<i>Cunicoli trasversali di collegamento</i>	By-pass di esodo previsti sia per le gallerie di linea che per le gallerie di interconnessione e collocati ad intervalli di 500 m al massimo
<i>Altre opere funzionali al sistema</i>	Locali tecnici sotterranei ubicati in prossimità della zona di innesto delle finestre con le gallerie di linea, cameroni di manovra zona di innesto, by-pass tecnici, nicchioni tecnici.

Tabella 3-1 Sistema Galleria Scaleres

<i>Galleria di linea Gardena</i>	Galleria con configurazione a doppia canna/singolo binario della lunghezza di 6,3 km circa per il B.P. e di 5,8 km circa per il B.D.
<i>Galleria di sfollamento FFP Ponte Isarco</i>	Galleria pedonale di sfollamento, di lunghezza pari a 0,2 km circa; sono previsti 3 cunicoli trasversali per il collegamento alla canna pari e dispari della galleria di linea.
<i>Finestra di Funes</i>	Galleria costruttiva per l'attacco dello scavo della Galleria Gardena, di lunghezza di 0,5 km circa. In esercizio, la finestra verrà utilizzata come uscita di emergenza.
<i>Finestra di Chiusa</i>	Galleria della lunghezza di 1,8 km circa. In fase di esercizio la finestra avrà la funzione di accesso/uscita di emergenza
<i>Posto di Comunicazione doppia</i>	Doppio sistema di comunicazione, ciascuno composto da una galleria a singolo binario e da due cameroni di connessione.
<i>Cameroni di interconnessione</i>	Sezioni allargate per la predisposizione dei deviatori necessari per la realizzazione delle interconnessioni b.p. e b.d. di Ponte Gardena
<i>Gallerie di Interconnessione</i>	Due gallerie a singolo binario della lunghezza 2,2 km circa per il ramo pari e 2,9 km circa per il ramo dispari, che sovrappassa la linea.
<i>Cunicoli trasversali di collegamento</i>	Queste opere sono previste sia per le gallerie di linea che per le gallerie di interconnessione e collocate ad intervalli di 500 m al massimo.
<i>Altre opere funzionali al sistema</i>	Camere parallele alle finestre per locali tecnici, cameroni di manovra al termine delle finestre, by- pass tecnici, nicchioni tecnici.
<i>Altre opere funzionali alla galleria</i>	Camere di Lancio (LMs), per la ri-partenza della TBM per il solo Binario Dispari.

Tabella 3-2 Sistema Galleria Gardena

	ASSE FERROVIARIO MONACO - VERONA ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA – VERONA LOTTO 1 FORTEZZA - PONTE GARDENA					
	RELAZIONE DI RISPONDEZZA AL PROGETTO DEFINITIVO E ALLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 8/2017 E DELIBERA RFI n.72/2020– RELAZIONE DI ATTUAZIONE OPERE DI PARTE A	COMMESSA IB0U	LOTTO 1A E 05	CODIFICA RH	DOCUMENTO MD0000 002	REV. A

Nella tabella seguente si riportano le principali opere all'aperto che si incontrano seguendo il tracciato da Nord a Sud, insieme al già menzionato Ponte sull'Isarco:

<i>Piazzale imbocco Finestra di Forch e viabilità di accesso</i>	Piazzale per la gestione delle emergenze. Viabilità di collegamento dalla Strada Statale 12, della lunghezza di circa 300 m e larghezza 6 m per l'accesso al piazzale ed alla galleria dei mezzi di soccorso
<i>Piazzale d'imbocco Scaleres Sud e viabilità d'accesso</i>	Piazzale d'emergenza e viabilità di collegamento dalla Strada Statale 12, della lunghezza di 180 m e larghezza 4.5 m, per accesso piazzale della galleria
<i>Ponte Isarco</i>	Attraversamento della valle dell'Isarco tra i comuni di Funes e Velturmo, con due viadotti affiancati ad archi contigui a via superiore
<i>Piazzale imbocco finestra di Funes ed imbocco galleria Gardena Nord</i>	Piazzale per la gestione dell'emergenza e fabbricati tecnologici, con viabilità di accesso al piazzale ed alle gallerie per i mezzi di soccorso, collegata alla Strada Provinciale SP241. Adeguamento viabilità accesso galleria Gardena Nord
<i>Piazzale imbocco finestra di Chiusa</i>	Piazzale per la gestione dell'emergenza con accesso al piazzale ed alle gallerie per i mezzi di soccorso dalla SS242D
<i>Piazzale imbocco interconnessione di Ponte Gardena e viabilità accesso</i>	Piazzali per la gestione dell'emergenza, fabbricati tecnologici (PGEP/Cabina TE/Rimessa carrelli), sottostazione elettrica di soccorso. Viabilità di collegamento SP82 della lunghezza di 1.4 km circa per accesso piazzale
<i>Stazione di Ponte Gardena</i>	Interventi di inserimento architettonico/paesaggistico dell'infrastruttura in corrispondenza dell'impianto di Ponte Gardena
<i>Acquedotti integrativi</i>	Interventi di compensazione delle sorgenti a rischio impauperimento. Interventi per l'alimentazione delle vasche antincendio posizionate agli imbocchi delle gallerie

Tabella 3-3 Opere principali all'aperto

Il Progetto Esecutivo di parte A è relativo alle opere provvisorie di imbocco delle gallerie di tre delle finestre che compongono il sistema gallerie (le finestre Forch, Funes e la discenderia Chiusa) e delle viabilità strettamente connesse alla realizzazione degli stessi. Tali opere sono da realizzarsi anticipatamente, rispetto alle opere di parte B, essendo state identificate sul percorso critico dei tempi individuato dal Programma Lavori del progetto definitivo.

Nella immagine seguente è riportata schematicamente la loro ubicazione.

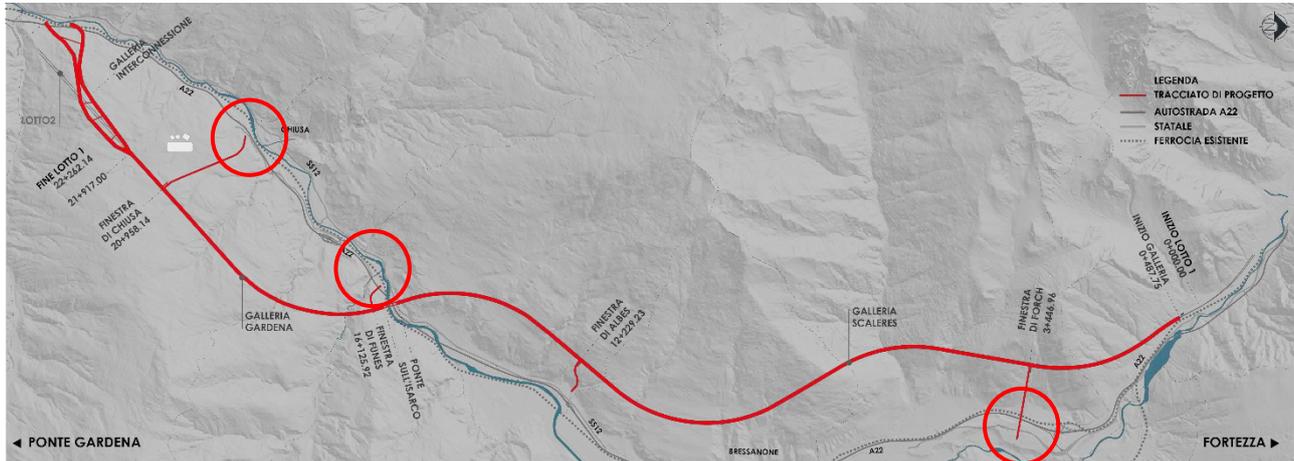


Figure 3-1 Ubicazione delle opere parte A

Nella tabella seguente si riportano le principali opere, con il relativo codice di WBS, ricomprese tra le opere di parte A:

GA030	Imbocco Finestra Forch
GA050	Imbocco Finestra Chiusa
GA060	Imbocco Finestra Funes
NV044	Viabilità accesso all'area di Funes – deviazione provvisoria SP242
NV071	Viabilità accesso al piazzale di imbocco Finestra di Chiusa – viabilità definitiva di variante della SS242 della Val Gardena
NV072	Viabilità accesso al piazzale di imbocco Finestra di Chiusa

4. RISPONDEZA DEL PROGETTO ESECUTIVO AL PROGETTO DEFINITIVO

La rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo del quadruplicamento della linea Fortezza – Ponte Gardena, approvato con prescrizioni della delibera CIPE 8/2017 e della delibera RFI n.72/2020, ai sensi dell'art. 20 dell'allegato XXI del D. Lgs 163/2006 e ss.mm.ii., è attestata dal progettista esecutivo dell'intervento, sviluppato dalle società di Progettazione (SWS Engineering S.p.A. (Capogruppo Mandataria) – Pini Swiss Engineers S.r.l. (Mandante) – GDP GEOMIN SRL (Mandante) – S.I.St Studio Ingegneria Strutturale Organte&Bortot (Mandante), M INGEGNERIA Studio Associato di ingegneria ing. Alberto Mazzon ing. Luca Rampin (Mandante), S.I.F.E.L. S.p.A (Mandante)) costituite in RTP in qualità di Raggruppamento Temporaneo di Progettisti misto Ausiliario del CONSORZIO DOLOMITI costituito dalle imprese WEBUILD SPA (Capofila Consorziata) con Implen Construction GmbH (Consorziata Mandante), mediante il documento “*Relazione di rispondenza tecnico-funzionale del PE al PD e di ottemperanza alle prescrizioni - opere parte A – IB0U1AEZZRGMD0000002A*” prodotto nell'ambito della progettazione esecutiva, a cui si rimanda integralmente.

In particolare, il Progettista ha dichiarato che:

“Il Progetto Esecutivo (PE) è sviluppato tecnicamente come naturale estensione del Progetto Definitivo (PD) posto a base di gara, a cui sono state integrate tutte le modifiche offerte in fase di gara e quanto esposto nella relazione di sistema (cod. IB0U1BEZZRGMD0000002A).

Le soluzioni costruttive del PE rispettano in pieno il quadro normativo di riferimento ed i livelli di prestazione del PD, avendo recepito inoltre tutte le prescrizioni dettagliate negli allegati alla Convenzione Sistema o emerse durante lo sviluppo del PE e concertate con Italferr.

Le ulteriori differenze emerse nel PE rispetto al PD sono derivate da evidenze conseguenti ai nuovi accertamenti ed indagini geognostiche integrative, prodotte per meglio definire lo stato dei luoghi ed il quadro conoscitivo generale.

Ciò premesso, si dichiara che il Progetto Esecutivo è rispondente al Progetto Definitivo dal punto di vista tecnico e funzionale.”

Ciò posto, il Progetto esecutivo redatto dall'Appaltatore è stato approvato dal Referente con Delibera RFI n. 32/2022 del 25/11/2022.

5. ELENCO DELLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 8/2017 E DELLA DELIBERA RFI N.72/2020

La presente sezione fornisce il quadro delle prescrizioni, riferibili solamente alle opere di parte A, della delibera CIPE n.8/2017 e della delibera RFI n.72/2020 da ottemperare in sede di progettazione esecutiva. Relativamente alla delibera 82/2010 di approvazione del Progetto preliminare si specifica che tutte le prescrizioni ivi contenute, sono state ottemperate.

Il quadro sinottico completo delle prescrizioni delle due delibere, è riportato in Allegato 1 alla presente relazione.

Le altre prescrizioni riferite a:

1. Fase realizzativa
2. Fase di esercizio
3. Fase del progetto esecutivo relativo alle opere di parte B

saranno oggetto delle fasi successive della verifica di attuazione o ad altra procedura di verifica di attuazione (opere di parte B).

Prescrizioni in fase di progettazione

Ente	Rif. Atto	Prescr. n.	Descrizione
MATTM	Delibera CIPE n. 8/2017	2	A comunicare all'Autorità competente, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del Responsabile del PUT insieme alla comunicazione di inizio attività. (MATTM)
MATTM	Delibera CIPE n. 8/2017	4	A prevedere, in coerenza con l'allegato 2 del Decreto ministeriale 161/2012, nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, di realizzare dei piezometri (monte-valle idrogeologico) per effettuare la caratterizzazione ambientale delle acque di falda; riguardo al set di parametri da analizzare sarà presa come riferimento la Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del Decreto legislativo 152/06 (misura di: azoto ammoniacale e nitroso, metalli, composti organici aromatici, IPA, fitofarmaci, ODO, DDT, ODE, Idrocarburi totali), al fine di avere un quadro qualitativo delle acque eventualmente intercettate dalle operazioni di scavo e verificare la presenza di potenziali contaminazioni in posto; la caratterizzazione dovrà essere eseguita nelle varie fasi di AO, CO e PO e inserita nel Piano di monitoraggio Ambientale. (MATTM)
MATTM	Delibera CIPE n. 8/2017	6	A prevedere, in coerenza con il D.M. 161/2012, che il PUT contenga la definizione puntuale di tutte le indicazioni relative alle metodologie di trasporto e messa in opera dei materiali, ai fini della completa tracciabilità degli stessi ed in particolare: - specificare i casi in cui il materiale destinato a riutilizzo interno verrà trasportato utilizzando strade esterne al cantiere e produrre le necessarie autorizzazioni; - dettagliare ed aggiornare periodicamente, per le aree ad uso promiscuo (materiale di riutilizzo immediato - materiale in deposito temporaneo per il trasporto al deposito finale), la separazione tra le sotto aree preposte, secondo le indicazioni dello stesso PUT;

Ente	Rif. Atto	Prescr. n.	Descrizione
MATTM	Delibera CIPE n. 8/2017	9	A prevedere che, in relazione al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), per la parte di competenza sul PUT, il Responsabile Ambientale individuato dal Piano trasmetta i risultati validati del Monitoraggio Ambientale ante-operam prima dell'inizio delle attività di cantiere. (MATTM)
MATTM	Delibera CIPE n. 8/2017	10	A concordare con la competente ARPA un ampliamento del PMA, in tutte le zone interessate dai lavori, incluse le aree interessate dai nuovi siti di deposito finali, relativamente al controllo degli impatti relativi al rumore ed alla qualità dell'aria, con lo scopo di definire con essa e in accordo con le normative vigenti, le azioni di mitigazione eventualmente necessarie e, ad attività avviate, effettuare una verifica puntuale sui recettori più vicini ai cantieri e/o tracciato, mediante monitoraggio fonometrico, al fine di identificare le eventuali criticità residue e di conseguenza individuare le tecniche di mitigazione più idonee.
MATTM	Delibera CIPE n. 8/2017	13	A effettuare, in caso di variazioni nel Progetto della cantierizzazione e del cronoprogramma dettagliato dei lavori, una quantificazione aggiornata degli impatti, per tutte le componenti ambientali, sia per tratte omogenee che complessive, individuando di conseguenza le appropriate misure di mitigazione e compensazione. Tale valutazione dovrà essere particolarmente accurata per le componenti: rumore, atmosfera, suolo e sottosuolo e sostanze pericolose
MATTM	Delibera CIPE n. 8/2017	14	A prevedere tutte le misure ecologiche, paesaggistiche ed ambientali per il ripristino delle aree di cantiere ed un sistema di monitoraggio delle misure stesse.
MATTM	Delibera CIPE n. 8/2017	26	A non interessare o danneggiare con i lavori le aree riportate negli strumenti di piani paesaggistico ovvero urbanistico comunali come aree tutelate (insiemi biotopi, monumenti naturali, zone umide, zone archeologiche) quali, ad esempio, il Biotopo dei lago di Varna (1063301) e il monumento naturale Piramidi di terra della valle di Riga (108_G11). (Provincia autonoma di Bolzano)
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	1	Il PUT dovrà essere riaggiornato per renderlo coerente con il progetto esecutivo che verrà presentato a questo Ministero
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	3	La durata del Piano di Utilizzo è pari alla durata dei lavori così come esplicitata dal cronoprogramma di dettaglio richiesto per la fase di Progetto esecutivo
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	4	Si dovrà prevedere che i depositi temporanei del materiale in attesa di utilizzo presso le diverse aree di cantiere non potranno avere una durata superiore alla durata del Piano di utilizzo stesso
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	6	Qualunque modifica al Piano di Utilizzo dovrà essere trasmessa al MATTM per la sua approvazione

Ente	Rif. Atto	Prescr. n.	Descrizione
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019))	8	All'interno di ogni area di cantiere dovranno essere indicate con dettaglio adeguato alla fase progettuale esecutiva le aree adibite al deposito dei cumuli da caratterizzare e caratterizzati, le aree adibite ad eventuali depositi temporanei, e le aree adibite a rifiuti
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	10d	d. qualora i monitoraggi delle acque superficiali e di falda indicassero il superamento dei limiti di Tab. 2 Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06, in accordo con ARPAT, dovranno essere immediatamente eliminate le cause di inquinamento (anche eventualmente tramite la sospensione dei lavori) e realizzato un piano di bonifica fino al rientro dei limiti di Legge;
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	11b	b. preveda di dettagliare ed aggiornare periodicamente, per le aree ad uso promiscuo (materiale di riutilizzo immediato - materiale in deposito temporaneo per il trasporto al deposito finale), la separazione tra le sotto-aree preposte, secondo le indicazioni previste nello stesso PUT;
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	11c	c. contenga la valutazione puntuale delle quantità di materiali provenienti dalle demolizioni dei manufatti presenti all'interno dell'area di progetto, da gestire in regime di rifiuto (Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006);
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	11d	d. per i rilevati venga valutata l'opportunità di utilizzare terre provenienti direttamente da altri siti di produzione.
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	12-a	12. Prescrizioni relative al PMA per la parte di competenza sul PUT: a. in accordo con le ARPAT competenti per territorio, e con spese a carico del Proponente, venga predisposto un piano di monitoraggio di tutte le attività svolte nell'ambito del Piano di Utilizzo, ai sensi di quanto previsto dall'Allegato 8 del D.M. 161/2012 parte A e Parte B, che includa anche il monitoraggio delle acque superficiali e di falda, in particolare (e non unicamente) nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura dei terreni di scavo o in cui la soggiacenza della falda sia inferiore ai due metri
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	12-b	b. vengano comunicati al MATTM i risultati validati del Monitoraggio Ambientale ante-operam prima dell'inizio delle attività di ogni specifico cantiere;

Ente	Rif. Atto	Prescr. n.	Descrizione
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	12-c	<p>c. vengano previsti, in relazione al monitoraggio delle acque superficiali, di percolazione superficiale e/o di eventuale infiltrazione nelle falde profonde, che:</p> <p>i. il monitoraggio in corso d'opera (CO) dei piezometri predisposti nei sondaggi abbia frequenza trimestrale nelle aree di intervento (salvo diverse disposizioni dell'Autorità competente); ·</p> <p>ti. il Monitoraggio (AO/CO) preveda almeno le seguenti misure piezometriche e chimico-fisiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • misura del livello statico, • temperatura acqua e aria, • conducibilità elettrica, • pH.
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	12 e-i	<p>e. Sia concordato con le ARPA competenti per territorio un ampliamento del PMA, in tutte le zone interessate dai lavori, incluse le aree interessate dai nuovi siti di deposito finali, relativamente al controllo degli impatti relativi al rumore ed alla qualità dell'aria, con lo scopo di definire con essa e in accordo con le normative vigenti, le azioni di mitigazione eventualmente necessarie, e, ad attività avviate:</p> <p>i. effettuare una verifica puntuale sui ricettori più vicini ai cantieri e al tracciato, mediante monitoraggio fonometrico al fine di identificare le eventuali criticità residue e di conseguenza individuare le tecniche di mitigazione più idonee</p>
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	12 e-ii	<p>ii. aggiornare il Protocollo Operativo con Regione, Provincia e ARPA locale, relativo a rilevamento, valutazione e monitoraggio della qualità dell'aria e delle misure di riduzione delle attività inquinanti, comprendendovi i provvedimenti efficaci per limitare, o sospendere, le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme relativi alla componente, possano essere superati</p>
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	12 e-iii	<p>iii. definire le modalità per la stabilizzazione a calce delle terre così come previsto dall'all 3 del DM 161/2012 ed alle prescrizioni più specificatamente indicate nel seguito.</p>
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	13-a	<p>Si dovrà prevedere, in relazione al piano di campionamento e monitoraggio in corso d'opera, che:</p> <p>a. la procedura di campionamento sia in accordo con quanto previsto dall'allegato 8 (Procedure di campionamento in fase esecutiva e per i controlli e le ispezioni) del DM.161 del 10 agosto 2012, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati";</p>

Ente	Rif. Atto	Prescr. n.	Descrizione
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019)	19 a-b- c-d-e-f- g-h-i-j- k-	<p>In merito ai trattamenti di normale pratica industriale (con particolare riferimento alla stabilizzazione delle terre a calce e/o pozzolana), ritenuta necessaria un'estrema cautela riguardo alle suddette lavorazioni, a causa dei possibili impatti conseguenti alla dispersione della calce nell'ambiente, si prescrive di concordare preventivamente le modalità operative con le ARPA competenti; inoltre, tenuto conto che per la calce viva esiste un valore IDLH "Immediately Dangeorus for Life and Health", ovvero di immediata pericolosità per la vita e la salute, corrispondente a una concentrazione in aria di 25 mg/m³, si prescrive che:</p> <p>a. gli intervalli di tempo tra le operazioni di spargimento e quelle di miscelazione siano ridotti al massimo a 15 minuti;</p> <p>b. l'attività sia sospesa in corrispondenza di condizioni anemologiche caratterizzate da raffiche di vento superiori a 5 m/s;</p> <p>c. la registrazione in continuo della velocità del vento durante le operazioni sia effettuata utilizzando una strumentazione anemometrica posta a un'altezza non inferiore a 5 metri dal piano campagna, in prossimità del cantiere di attività e in assenza di ostacoli rilevanti per un raggio di circa 50 metri intorno, registrandone i dati;</p> <p>d. la superficie trattata a calce giornalmente non sia superiore a quella lavorabile nel medesimo periodo di tempo (completamento delle fasi di miscelazione e compattazione) al fine di prevenire l'asportazione eolica della calce;</p> <p>e. la compattazione sia condotta con metodologie e velocità di lavoro atte a non creare sviluppo di polveri;</p> <p>f. il personale addetto alle operazioni di stabilizzazione con la calce sia informato anche di tutti gli aspetti ambientali correlati alla lavorazione e sia formato rispetto alle procedure e alle attività da mettere in atto per evitare impatti sull'ambiente;</p> <p>g. le aree sottoposte al trattamento a calce siano realizzate con sistemi chiusi di raccolta acque, nel caso di eventuale fuoriuscita d'acqua essa sia raccolta opportunamente con un sistema di regimazione ai fini dello smaltimento oppure del trattamento con impianto specificamente autorizzato;</p> <p>h. considerato che le superfici laterali dei rilevati costruiti ricorrendo al trattamento a calce risultano essere punti sottoposti a spolvero, causa erosione eolica dovuta a una loro minore compattazione, sia definito come s'intende operare per evitare eventuali problemi di tale natura;</p> <p>i. siano evidenziate le soluzioni che saranno adottate per evitare il versamento di acqua a pH elevato in corsi d'acqua superficiali poiché dall'esperienza sul campo è stato rilevato che, successivamente alle attività di trattamento, si può verificare la percolazione delle acque piovane con trascinarsi di calce non reagita all'interno di sistemi di raccolta acque superficiali (in particolare per rilevati di un certo spessore e a seguito di eventi piovosi di una certa entità);</p> <p>j. le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati siano aggiornate secondo la normativa vigente;</p> <p>k. i depositi della calce viva siano realizzati per quanto possibile vicino alle aree di trattamento; le aree dove sono collocati tali depositi siano predisposte per la raccolta di eventuali acque di dilavamento e mantenute pulite; in caso di versamento accidentale della calce, in fase di riempimento degli stoccaggi o di travaso nei mezzi per il trasporto sui luoghi di lavoro, si provveda immediatamente a nebulizzare acqua allo scopo di contenere eventuale spolvero, senza creare ruscellamento e comunque provvedendo a raccogliere le eventuali acque di dilavamento prodotte e, nel caso di grossi quantitativi, il materiale sia raccolto in maniera da evitare spolvero;</p>

Ente	Rif. Atto	Prescr. n.	Descrizione
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3180 del 15/11/2019)	1	In relazione ai siti di deposito temporaneo e definitivo prescelti , descrivere con dettaglio adeguato alla fase progettuale esecutiva le fasi operative attraverso cui ciascun deposito sarà realizzato, sia attraverso l'integrazione delle relazioni presentate sia per mezzo di elaborati cartografici di maggior dettaglio che indichino le aree e le viabilità impegnate per la fase di cantiere, approfondendo, inoltre, tutte le interferenze derivanti dalla localizzazione delle opere di cantiere
MATTM	DELIBERA RFI n.72/2020 (CTVA n. 3180 del 15/11/2019)	15	Dettagliare le misure di mitigazione che si prevedono di adottare per ogni cantiere in corso d'opera, ai fini della riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, incluso l'abbattimento delle polveri sottili ed ogni altra procedura operativa e gestionale utile per minimizzare gli impatti sui ricettori. In particolare, vista la potenziale formazione di ghiaccio nelle aree bagnate durante autunno, inverno e primavera, dovranno essere dettagliati gli interventi eventualmente alternativi alla bagnatura atti ad eliminare il sollevamento delle polveri durante tutte le fasi lavorative

6. PRESCRIZIONI E RELATIVI RISCONTRI

6.1 Prescrizioni nella fase del progetto esecutivo a carico dell'appaltatore

Delibera CIPE n. 8/2017 n.26

Testo: A non interessare o danneggiare con i lavori le aree riportate negli strumenti di piano paesaggistico ovvero urbanistico comunali come aree tutelate (insiemi biotopi, monumenti naturali, zone umide, zone archeologiche) quali, ad esempio, il Biotopo dei lago di Varna (1063301) e il monumento naturale Piramidi di terra della valle di Riga (108_G11). (Provincia autonoma di Bolzano).

Elaborati di Progetto:

IBOU1AEZZRGMD0000001A	Relazione illustrativa generale - opere parte A
-----------------------	---

Recepimento:

Per quanto concerne le misure di tutela adottate nel piano paesaggistico afferenti ai Biotopi e i Monumenti Naturali, si specifica che nel Comune di Varna, la sola Area di Stoccaggio denominata A.S.02B – utilizzata per gli interventi relativi all’Imbocco di Forch - ricade in vicinanza del biotopo “Lago di Varna”, tutelato nel rispettivo Piano Paesaggistico.

L’area di cantiere è ubicata a quote maggiori rispetto allo specchio lacuale e incastrato in un’area residuale tra l’Autostrada e la linea ferroviaria storica. la quale crea a tutti gli effetti un setto divisorio con l’area protetta.

Non si prevedono particolari misure di mitigazioni per la componente in esame e valgono genericamente quanto già indicato nel Progetto Definitivo.

L’area di stoccaggio A.S.02B non interferisce direttamente con il Biotopo “Lago di Varna” e la gestione del cantiere stesso avverrà secondo le procedure operative individuate nel progetto ambientale della Cantierizzazione e in conformità a quanto previsto dal “Piano di Utilizzo Terre” scongiurando eventuali contaminazioni delle acque in linea quindi con quanto riportato nelle NTA del Piano Paesaggistico del comune di Varna.

Per la A.S.02B, e in generale per tutte le aree di stoccaggio, si prevede:

- modellamento della superficie su cui sorgerà il modulo di deposito temporaneo tramite limitate movimentazioni di materiale. allo scopo di regolarizzare la superficie e creare una pendenza omogenea dell’ordine dello 1% in direzione del lato privo di arginatura;
- realizzazione di un argine di protezione in terra a sezione trapezoidale su tre lati delle piazzole
- impermeabilizzazione delle piazzole e degli argini in terra con telo di materiale polimerico (HDPE) previa stesura di tessuto non tessuto a protezione del telo stesso;
- predisposizione di una canaletta di sezione trapezoidale posta ai piedi della pendenza;

- impermeabilizzazione della canaletta con geotessile tessuto in polietilene ad alta densità (HDPE). rivestito con uno strato di polietilene a bassa densità (LDPE);
- realizzazione di un pozzetto di sicurezza posto lateralmente all'area di stoccaggio nel quale verranno convogliate le acque raccolte dalla canaletta. Qualora durante la fase di deposito temporaneo il livello dell'acqua nel pozzetto raggiunga il franco di sicurezza. si procederà allo svuotamento tramite autobotte conferendo l'acqua a idoneo impianto autorizzato.

Al termine di ogni giornata lavorativa si dispone l'isolamento del terreno compattato a mezzo di telo impermeabile in PE opportunamente ancorato. in modo da evitare fenomeni di infiltrazione e percolamento.

Delibera CIPE n. 8/2017 n.14

Testo: A prevedere tutte le misure ecologiche, paesaggistiche ed ambientali per il ripristino delle aree di cantiere ed un sistema di monitoraggio delle misure stesse.

Elaborati di Progetto:

IBOU1AEZZRGMD0000001A	Relazione illustrativa generale - opere parte A
-----------------------	---

Recepimento:

Suolo e Sottosuolo

Una riduzione del rischio di impatti significativi sulla componente suolo e sottosuolo in fase di costruzione dell'opera può essere ottenuta applicando adeguate procedure operative nelle attività di cantiere, relative alla gestione e lo stoccaggio delle sostanze inquinanti ed alla prevenzione dallo sversamento di oli ed idrocarburi.

Per quanto riguarda interventi di mitigazione specifici la componente in esame, in fase di approntamento delle aree di cantiere utilizzate per le opere di Parte A, si provvederà alla rimozione e alla conservazione del terreno vegetale in appositi spazi individuati allo scopo di poterlo riutilizzare alla fine dei lavori. La rimozione del terreno vegetale esistente nelle zone soggette a lavorazioni avverrà evitando sia di modificarne le caratteristiche fisiche sia di contaminarlo con materiali estranei (inerti) o provenienti dagli strati inferiori.

In linea generale il terreno vegetale proveniente dallo scotico preventivo delle superfici dei cantieri, sarà gestito

- trasferendo i volumi di terreno in altre aree di cantiere per le quali verrà garantita tracciabilità e mantenimento (prevedibilmente nell'area AS.02B).
- realizzando opportuni livellamenti nella stessa area di scotico.

In entrambe le soluzioni, le modalità di scotico, accantonamento e successivo riutilizzo del suolo saranno programmate con particolare attenzione, al fine di evitare la dispersione dell'humus ed il deterioramento delle qualità pedologiche del suolo, che possono essere prodotti dall'azione degli agenti meteorici (con

particolare riferimento alle acque o, di contro, alla eccessiva siccità), nonché dal protrarsi per tempi lunghi di condizioni anaerobiche.

Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi Vegetali

Non si prevedono particolari misure di mitigazioni per la componente in esame; tuttavia, il progetto risponde con adeguati interventi anche alla prescrizione relative al Protocollo di intesa tra i Comuni e RFI del 18/07/2019, n° 20 che cita: “L’humus presente sulle superfici delle future aree di cantiere andrà rimosso, conservato e nuovamente riportato e redistribuito sul terreno”, prevedendo per il mantenimento dell’humus e il successivo ripristino dello stato ante le medesime procedure adottate per la conservazione del terreno vegetale.

Alcuni cantieri interessano coperture boschive e altri trovano spazio in radure confinate da boschi, ancorché non tutelate dai piani paesaggistici.

Per i cantieri attivi in parte A che interessano attualmente aree boscate:

- A.S.02E (ambito della Finestra di Forch). Si specifica che alla data odierna l’area è ancora parzialmente occupata da specie arboree; tuttavia, è in corso il disboscamento per rendere cantierabile la zona. Inoltre, già il Piano Urbanistico ha previsto il cambio di destinazione d’uso in “zona agricola”
- A.S.02B (ambito della Finestra di Forch). Come sopra, il Piano Urbanistico ha previsto il cambio di destinazione d’uso in “zona agricola”

Per tali aree, si valuterà la possibilità di procedere con un interessamento progressivo delle aree secondo un concetto di particellizzazione; ovvero l’area di cantiere sarà suddivisa in particelle e a turno, a secondo delle effettive necessità per le lavorazioni, saranno preventivamente disboscate previa autorizzazione da parte del CFP (Corpo Forestale Provinciale). In tal modo si eviterà, ove non strettamente necessario, l’abbattimento di aree boscate.

L’aspetto relativo al monitoraggio ambientale è trattato al successivo paragrafo 6.2.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3180 del 15/11/2019 n.15)

Testo: Dettagliare le misure di mitigazione che si prevedono di adottare per ogni cantiere in corso d’opera, ai fini della riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, incluso l’abbattimento delle polveri sottili ed ogni altra procedura operativa e gestionale utile per minimizzare gli impatti sui ricettori. In particolare, vista la potenziale formazione di ghiaccio nelle aree bagnate durante autunno, inverno e primavera, dovranno essere dettagliati gli interventi eventualmente alternativi alla bagnatura atti ad eliminare il sollevamento delle polveri durante tutte le fasi lavorative.

Elaborati di Progetto:

IB0U1AEZZRGMD0000001A

Relazione illustrativa generale - opere parte A

Recepimento:

Atmosfera

Le principali problematiche indotte dalla fase di realizzazione delle opere in progetto sulla componente ambientale in questione riguardano essenzialmente la produzione di polveri che si manifesta principalmente nelle aree di cantiere.

Le mitigazioni sono volte a ridurre le problematiche indotte presso i ricettori prossimi alle aree di intervento dalla produzione di polveri che si manifesta principalmente nelle aree di cantiere.

La definizione delle misure da adottare per la mitigazione degli impatti generati dalle polveri sui ricettori circostanti le aree di cantiere è stata basata sul criterio di impedire il più possibile la fuoriuscita delle polveri dalle stesse aree ovvero, ove ciò non riesca, di trattenerle al suolo impedendone il sollevamento tramite impiego di processi di lavorazione ad umido (sistematica bagnatura dei cumuli di materiale sciolto e delle aree di cantiere non impermeabilizzate) e pulizia delle strade esterne impiegate dai mezzi di cantiere.

Gli interventi di mitigazione della componente atmosfera proposti di seguito saranno eseguiti con l'obiettivo di scongiurare potenziali impatti sulla salute dei lavoratori e sulla salute pubblica:

- **Impianti di lavaggio ruote degli automezzi**

Si tratta di impianti costituiti da una griglia sormontata da ugelli disposti a diverse altezze che spruzzano acqua in pressione con la funzione di dilavare le ruote degli automezzi in uscita dai cantieri e dalle aree di lavorazione, per prevenire la diffusione delle polveri, come pure l'imbrattamento della sede stradale all'esterno del cantiere.

L'installazione di tali tipologie di impianti sarà predisposta prima dell'uscita dalle aree di cantiere nelle quali le lavorazioni eseguite potrebbero comportare la diffusione di polveri, tramite le ruote degli automezzi, all'esterno delle aree stesse.

Tale impianto rientra tra gli oneri generali della cantierizzazione insieme a tutti gli apprestamenti di mitigazione esplicitati nel presente documento, ma non inseriti nel computo metrico estimativo.

- **Bagnatura delle piste e delle aree di cantiere**

Saranno predisposti gli opportuni interventi di bagnatura delle piste, delle superfici delle aree tecniche e delle aree di stoccaggio temporaneo delle terre che consentiranno di contenere la produzione di polveri.

Tali interventi saranno effettuati tenendo conto del periodo stagionale con incrementi della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva. Si osserva che l'efficacia del controllo delle polveri con acqua dipende essenzialmente dalla frequenza delle applicazioni e della quantità d'acqua per unità di superficie impiegata in ogni trattamento, in relazione al traffico medio orario e al potenziale medio di evaporazione giornaliera del sito. Si prevede di impiegare circa 1 l/m² per ogni trattamento di bagnatura.

È stato previsto un programma di bagnatura che prevede la bagnatura di tutte le aree di cantiere verosimilmente per il 50% della loro estensione e per tutta la durata del cantiere. Si prevede quindi per ciascuna area di cantiere una frequenza di bagnatura nel periodo da gennaio a giugno e da ottobre a dicembre una bagnatura una volta ogni due giorni, mentre nel periodo da giugno a settembre una frequenza delle bagnature pari a 2 volte al giorno.

Per contenere le interferenze dei mezzi di cantiere sulla viabilità è prevista la copertura dei cassoni dei mezzi destinati alla movimentazione dei materiali con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali. Al fine di evitare il sollevamento delle polveri i mezzi di cantiere viaggeranno a velocità ridotta.

Le modalità di gestione dei cumuli nelle aree di deposito temporaneo garantiranno la stabilità, l'assenza di erosione da parte delle acque e la dispersione in atmosfera di polveri (mediante innaffiature o coperture), anche ai fini della salvaguardia dell'igiene e della salute umana, nonché della sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

- **Spazzolatura della viabilità**

Mentre l'intervento sopra descritto di bagnatura verrà operato sulle piste sterrate ed all'interno delle aree di cantiere, sulla viabilità (asfaltata) esterna interessata dal traffico dei mezzi di cantiere, nei tratti prossimi alle aree di cantiere si adotteranno misure di abbattimento della polverosità tramite spazzolature ad umido. Tale operazione verrà condotta in maniera sistematica su tutte le viabilità interessate da traffico di mezzi pesanti che si dipartano dalle piste o dai cantieri operativi, per tutto il periodo in cui tali viabilità saranno in uso da parte dei mezzi di cantiere.

Il tratto di strada interessato si estenderà per almeno 1.000 metri su ciascuna viabilità. La cadenza prevista sarà pari a circa 1 volta al giorno per l'intera durata dei cantieri.

Considerato il clima, quindi le possibilità di gelate e in risposta a quanto prescritto nella CTVA n. 3180 del 15/11/2019 - Prescrizione n° 15, in ogni momento dell'anno sarà garantita l'agibilità della strada e la sicurezza della circolazione stradale mediante opportuni spargimenti e dosaggi dei fondenti (salgemma o equivalenti).

- **Barriere antipolvere in corrispondenza dei ricettori prossimi alle aree di cantiere**

Dall'analisi modellistica effettuata non è emersa la necessità di predisporre delle barriere antipolvere in corrispondenza dei ricettori prossimi alle aree di cantiere, poiché non si prevedono superamenti dei limiti normativi. Nondimeno si ritiene opportuno schermare tramite barriere antipolvere tutte le aree di lavoro ritenute a rischio di propagazione di polveri, in rapporto ai ricettori ad esse prospicienti.

6.2 Prescrizioni Progetto di Monitoraggio Ambientale

Si premette che alla data della presente relazione è in fase di conclusione il Monitoraggio Ante operam condotto sulla base del progetto di Monitoraggio ambientale del Progetto Definitivo posto a base gara, che non ha necessitato integrazioni a seguito dello sviluppo del Progetto Esecutivo delle opere di Parte A, in quanto lo stesso è rispondente al PD approvato, come riportato al capitolo 4.

Il PMA verrà aggiornato in funzione delle modifiche qualora dovessero intervenire nello sviluppo del progetto esecutivo delle opere di parte B.

Delibera CIPE n. 8/2017 n.4

Testo: A prevedere, in coerenza con l'allegato 2 del Decreto ministeriale 161/2012, nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, di realizzare dei piezometri (monte-valle idrogeologico) per effettuare la caratterizzazione ambientale delle acque di falda; riguardo al set di parametri da analizzare sarà presa come riferimento la Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del Decreto legislativo 152/06 (misura di: azoto ammoniacale e nitroso, metalli, composti organici aromatici, IPA, fitofarmaci, ODO, DDT, ODE, Idrocarburi totali), al fine di avere un quadro qualitativo delle acque eventualmente intercettate dalle operazioni di scavo e verificare la presenza di potenziali contaminazioni in posto; la caratterizzazione dovrà essere eseguita nelle varie fasi di AO, CO e PO e inserita nel Piano di monitoraggio Ambientale. (MATTM).

Elaborati di Progetto:

IBL11BD69RGAC0000001B	Progetto di monitoraggio ambientale
-----------------------	-------------------------------------

Recepimento:

Il progetto di monitoraggio ambientale recepisce tali parametri, pertanto il monitoraggio ambientale per le acque sotterranee in fase di AO, ultimato a novembre 2021, è stato eseguito integrando i parametri proposti al set analitico presente nel PMA.

Delibera CIPE n. 8/2017 n.9

Testo: A prevedere che, in relazione al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), per la parte di competenza sul PUT, il Responsabile Ambientale individuato dal Piano trasmetta i risultati validati del Monitoraggio Ambientale ante-operam prima dell'inizio delle attività di cantiere. (MATTM)

Recepimento:

L'attività è stata avviata e ad oggi sono state fatte tre trasmissioni agli enti con note AGCN.0012013.21.U del 05/02/2021 e prot. AGCN.VP.0077217.21.U del 20/07/2021 e ACGN.PMBRVT.0073464.22.U del 16/06/2022, riportate in Allegato 2.

Delibera CIPE n. 8/2017 n.10

Testo: A concordare con la competente ARPA un ampliamento del PMA, in tutte le zone interessate dai lavori, incluse le aree interessate dai nuovi siti di deposito finali, relativamente al controllo degli impatti relativi al rumore ed alla qualità dell'aria, con lo scopo di definire con essa e in accordo con le normative vigenti, le azioni di mitigazione eventualmente necessarie e, ad attività avviate, effettuare una verifica puntuale sui recettori più vicini ai cantieri e/o tracciato, mediante monitoraggio fonometrico, al fine di identificare le eventuali criticità residue e di conseguenza individuare le tecniche di mitigazione più idonee.

Elaborati di Progetto:

IBL11BD69RGAC0000001B	Progetto di monitoraggio ambientale
-----------------------	-------------------------------------

Recepimento:

Il progetto di monitoraggio ambientale recepisce tale prescrizione. Le aree interessate dalle lavorazioni, così come i siti di deposito sono state monitorate con i punti di rumore e atmosfera descritti nel PMA condiviso con gli enti con nota AGCN.0012013.21.U del 05/02/2021, riportata in allegato 2.

Delibera CIPE n. 8/2017 n.14

Testo: A prevedere tutte le misure ecologiche, paesaggistiche ed ambientali per il ripristino delle aree di cantiere ed un sistema di monitoraggio delle misure stesse.

Elaborati di Progetto:

IBL11BD69RGAC0000001B	Progetto di monitoraggio ambientale
-----------------------	-------------------------------------

Recepimento:

Il PMA recepisce la presente prescrizione e, tra l'altro, prevede anche misure di per la componente suolo, per la quota di terreno rimossa in fase di scotico e accantonati per ripristino, e per la componenti Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, paesaggio.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.10d)

Testo: qualora i monitoraggi delle acque superficiali e di falda indicassero il superamento dei limiti di Tab. 2 Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06, in accordo con ARPAT, dovranno essere immediatamente eliminate le cause di inquinamento (anche eventualmente tramite la sospensione dei lavori) e realizzato un piano di bonifica fino al rientro dei limiti di Legge.

Recepimento:

Durante la fase Ante Operam sono stati già individuati superamenti dei limiti delle ASO e se ne trova evidenza nei report inviati a PAB con nota AGCN.VP.0077217.21.U del 20/07/2021 (vedi allegato 2).

Qualora in fase di realizzazione dovessero rendersi evidenti ulteriori superamenti verranno fatte le dovute comunicazioni.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.12a)

Testo: in accordo con le ARPAT competenti per territorio, e con spese a carico del Proponente, venga predisposto un piano di monitoraggio di tutte le attività svolte nell'ambito del Piano di Utilizzo, ai sensi di quanto previsto dall'Allegato 8 del D.M. 161/2012 parte A e Parte B, che includa anche il monitoraggio delle acque superficiali e di falda, in particolare (e non unicamente) nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura dei terreni di scavo o in cui la soggiacenza della falda sia inferiore ai due metri.

Elaborati di Progetto:

IBL11BD69RGAC0000001B

Progetto di monitoraggio ambientale

Recepimento:

La prescrizione è stata presa in carico dalla progettazione, in particolare il monitoraggio delle Acque Sotterranee (ASO) e superficiali (ASU) è previsto nel PMA ed è gestito da ITF, mentre l'analisi delle terre di scavo sarà gestito dall'appaltatore nel rispetto di quanto previsto dal PUT.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.12b)

Testo: vengano comunicati al MATTM i risultati validati del Monitoraggio Ambientale ante-operam prima dell'inizio delle attività di ogni specifico cantiere.

Recepimento:

Si conferma che sono stati già eseguiti invii alla PAB con nota AGCN.0012013.21.U del 05/02/21 e AGCN.VP.0077217.21.U del 20/07/21 e ACGN.PMBRVT.0073464.22.U. del 16/06/2022. Tale documentazione viene trasmessa a codesto Ministero tramite il presente invio.

Al termine della fase Ante Operam, di cui manca solo la componente Suolo (da effettuarsi dopo le BOE) verrà fatto specifico invio degli ulteriori risultati.

Delibera RFI n.72 CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.12c)

Testo: vengano previsti, in relazione al monitoraggio delle acque superficiali, di percolazione superficiale e/o di eventuale infiltrazione nelle falde profonde, che:

- i. il monitoraggio in corso d'opera (CO) dei piezometri predisposti nei sondaggi abbia frequenza trimestrale nelle aree di intervento (salvo diverse disposizioni dell'Autorità competente);
- ii. il Monitoraggio (AO/CO) preveda almeno le seguenti misure piezometriche e chimico-fisiche:
 - misura del livello statico,
 - temperatura acqua e aria,
 - conducibilità elettrica,
 - pH.

Elaborati di Progetto:

IBL11BD69RGAC0000001B	Progetto di monitoraggio ambientale
-----------------------	-------------------------------------

Recepimento:

Il PMA recepisce tale prescrizione: i parametri indicati sono stati monitorati nella fase AO e proseguiranno nella fase CO e PO.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.12e-i)

Testo: Sia concordato con le ARPA competenti per territorio un ampliamento del PMA, in tutte le zone interessate dai lavori, incluse le aree interessate dai nuovi siti di deposito finali, relativamente al controllo degli impatti relativi al rumore ed alla qualità dell'aria, con lo scopo di definire con essa e in accordo con le normative vigenti, le azioni di mitigazione eventualmente necessarie, e, ad attività avviate:

- i. effettuare una verifica puntuale sui ricettori più vicini ai cantieri e al tracciato, mediante monitoraggio fonometrico al fine di identificare le eventuali criticità residue e di conseguenza individuare le tecniche di mitigazione più idonee;

Elaborati di Progetto:

IBL11BD69RGAC0000001B	Progetto di monitoraggio ambientale
-----------------------	-------------------------------------

Recepimento:

Si conferma che il PMA prevede già misure di rumore e qualità dell'aria presso i siti di deposito finali e lo stesso è stato trasmesso alla PAB con le note già citate e riportate in allegato 2.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.12e-ii)

Testo: Sia concordato con le ARPA competenti per territorio un ampliamento del PMA, in tutte le zone interessate dai lavori, incluse le aree interessate dai nuovi siti di deposito finali, relativamente al controllo degli impatti relativi al rumore ed alla qualità dell'aria, con lo scopo di definire con essa e in accordo con le normative vigenti, le azioni di mitigazione eventualmente necessarie, e, ad attività avviate:

- ii. *aggiornare il Protocollo Operativo con Regione, Provincia e ARPA locale, relativo a rilevamento, valutazione e monitoraggio della qualità dell'aria e delle misure di riduzione delle attività inquinanti, comprendendovi i provvedimenti efficaci per limitare, o sospendere, le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme relativi alla componente, possano essere superati*

Recepimento:

Non è nota l'esistenza di un protocollo operativo tra regione, provincia ed ARPA. Si conferma che per il PMA è stato condiviso con lo specifico Servizio "Agenzia Provinciale dell'Ambiente" della PAB come f da note in allegato 2.

6.3 Prescrizioni Piano Utilizzo Terre e Piano Ambientale della Cantierizzazione

Si premette che il progetto esecutivo dei lavori di “Parte A”, prevede che le terre e rocce da scavo saranno gestite ai sensi del D.M. 161/2012 e in conformità al PUT già approvato con Decreto Direttoriale n. 438 del 17 dicembre 2019 (ID: 4007) senza che ricorrano le condizioni di cui all’art. 8 del suddetto Decreto né altre modifiche rispetto a quanto previsto nel Piano di Utilizzo dei Materiali di Scavo redatto in fase di progettazione definitiva per i materiali in questione.

Pertanto, le terre e rocce da scavo provenienti dai lavori di Parte A (ca. 23.000 mc) saranno gestite in qualità di sottoprodotto ai sensi del D.M. 161/2012 secondo le modalità descritte nel Piano di Utilizzo dei Materiali di Scavo del Progetto Definitivo, come riportato al capitolo 7.2 dell’elaborato del progetto esecutivo IB0U1AEZZRGMD0000001A - Relazione illustrativa generale - opere parte A.

Delibera CIPE n. 8/2017 n.2

Testo: A comunicare all’Autorità competente, prima dell’inizio dei lavori, il nominativo del Responsabile del PUT insieme alla comunicazione di inizio attività. (MATTM)

Recepimento:

In recepimento della prescrizione, ai sensi del c. 1 dell’art. 9 del DM 161/2012, si comunica che l’Esecutore del PUT è rappresentato dal Consorzio Dolomiti Webuild Implenia.

Delibera CIPE n. 8/2017 n.6

Testo: A prevedere, in coerenza con il D.M. 161/2012, che il PUT contenga la definizione puntuale di tutte le indicazioni relative alle metodologie di trasporto e messa in opera dei materiali, ai fini della completa tracciabilità degli stessi ed in particolare:

- specificare i casi in cui il materiale destinato a riutilizzo interno verrà trasportato utilizzando strade esterne al cantiere e produrre le necessarie autorizzazioni;
- dettagliare ed aggiornare periodicamente, per le aree ad uso promiscuo (materiale di riutilizzo immediato - materiale in deposito temporaneo per il trasporto al deposito finale), la separazione tra le sotto aree preposte, secondo le indicazioni dello stesso PUT;

Recepimento:

Le terre scavate per le Opere di Parte A riutilizzate internamente non verranno trasportate attraverso strade esterne al cantiere.

Come previsto nel PUT di PD si procederà ad un deposito separato delle terre da riutilizzare all’interno rispetto alle terre da gestire nei siti esterni.

Delibera CIPE n. 8/2017 n.13

Testo: A effettuare, in caso di variazioni nel Progetto della cantierizzazione e del cronoprogramma dettagliato dei lavori, una quantificazione aggiornata degli impatti, per tutte le componenti ambientali, sia per tratte omogenee che complessive, individuando di conseguenza le appropriate misure di mitigazione e compensazione. Tale valutazione dovrà essere particolarmente accurata per le componenti: rumore, atmosfera, suolo e sottosuolo e sostanze pericolose;

Recepimento:

Relativamente alla realizzazione delle Opere di Parte A, nella configurazione di progetto, si rimanda al Cap. 7.3 dell'Elaborato IB0U1AEZZRGMD0000001A - Relazione illustrativa generale - opere parte A.

Ulteriori valutazioni saranno condotte in fase di sviluppo del progetto esecutivo della parte B.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.1)

Testo: Il PUT dovrà essere riaggiornato per renderlo coerente con il progetto esecutivo che verrà presentato a questo Ministero;

Recepimento:

Relativamente alle Opere di Parte A si rimanda a quanto premesso e nell'istanza di avvio della verifica di attuazione delle Opere di Parte A. Il PUT relativo alle Opere di Parte B verrà aggiornato in linea con i maggiori dettagli di Progetto Esecutivo degli interventi.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.3)

Testo: La durata del Piano di Utilizzo è pari alla durata dei lavori così come esplicitata dal cronoprogramma di dettaglio richiesto per la fase di Progetto esecutivo;

Recepimento:

Le opere di Parte A saranno realizzate entro i tempi di durata del PUT indicati nel PUT di PD approvato dal MiTE. Il PUT relativo alle Opere di Parte B verrà aggiornato in linea con i maggiori dettagli di Progetto Esecutivo degli interventi.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.4)

Testo: Si dovrà prevedere che i depositi temporanei del materiale in attesa di utilizzo presso le diverse aree di cantiere non potranno avere una durata superiore alla durata del Piano di utilizzo stesso;

Recepimento:

Si conferma il recepimento di tale prescrizione, anche in riferimento alla normativa vigente.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.6)

Testo: Qualunque modifica al Piano di Utilizzo dovrà essere trasmessa al MATTM per la sua approvazione;

Recepimento:

Si conferma il recepimento di tale prescrizione, anche in riferimento alla normativa vigente.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.8)

Testo: All'interno di ogni area di cantiere dovranno essere indicate con dettaglio adeguato alla fase progettuale esecutiva le aree adibite al deposito dei cumuli da caratterizzare e caratterizzati, le aree adibite ad eventuali depositi temporanei, e le aree adibite a rifiuti;

Recepimento:

In relazione a quanto riportato si rimanda al Cap.7.2 dell'elaborato IB0U1AEZZRGMD0000001A - Relazione illustrativa generale - opere parte A.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.11b)

Testo: preveda di dettagliare ed aggiornare periodicamente, per le aree ad uso promiscuo (materiale di riutilizzo immediato - materiale in deposito temporaneo per il trasporto al deposito finale), la separazione tra le sotto-aree preposte, secondo le indicazioni previste nello stesso PUT;

Recepimento:

Come previsto nel PUT di PD si procederà ad un deposito separato delle terre da riutilizzare all'interno rispetto alle terre da gestire nei siti esterni.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.11c)

Testo: contenga la valutazione puntuale delle quantità di materiali provenienti dalle demolizioni dei manufatti presenti all'interno dell'area di progetto, da gestire in regime di rifiuto (Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006);

Recepimento:

In relazione a quanto riportato si rimanda al Cap.7,2, tabella di riepilogo di pag. 29/48, dell'elaborato IB0U1AEZZRGMD0000001A - Relazione illustrativa generale - opere parte A.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.11d)

Testo: per i rilevati venga valutata l'opportunità di utilizzare terre provenienti direttamente da altri siti di produzione;

Recepimento:

Gli interventi in progetto non prevedono la realizzazione di rilevati.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.12 e-iii)

Testo: definire le modalità per la stabilizzazione a calce delle terre così come previsto dall'all 3 del DM 161/2012 ed alle prescrizioni più specificatamente indicate nel seguito;

Recepimento:

Si rappresenta che gli interventi in progetto non prevedono la stabilizzazione a calce.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.13a)

Testo: Si dovrà prevedere, in relazione al piano di campionamento e monitoraggio in corso d'opera, che:
a. la procedura di campionamento sia in accordo con quanto previsto dall'allegato 8 (Procedure di campionamento in fase esecutiva e per i controlli e le ispezioni) del DM.161 del 10 agosto 2012, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI I0802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi
- Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati";

Recepimento:

Nel confermare che il piano di campionamento proposto è in allegato con l'allegato 8 DM 161/12 si rappresenta che lo stesso è riportato al cap 4.2.4 Attività di controllo e monitoraggio in corso d'opera del PUT di PD e richiamato al Cap.7,2 dell'elaborato IB0U1AEZZRGMD0000001A - Relazione illustrativa generale - opere parte A.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3179 del 15/11/2019 n.19a-b-c-d-e-f-g-h-i-j-k)

Testo: In merito ai trattamenti di normale pratica industriale (con particolare riferimento alla stabilizzazione delle terre a calce e/o pozzolana), ritenuta necessaria un'estrema cautela riguardo alle suddette lavorazioni, a causa dei possibili impatti conseguenti alla dispersione della calce nell'ambiente, si prescrive di concordare preventivamente le modalità operative con le ARPA competenti; inoltre, tenuto conto che per la calce viva esiste un valore IDLH "Immediately Dangeorus for Life and Health", ovvero di

immediata pericolosità per la vita e la salute, corrispondente a una concentrazione in aria di 25 mg/m³, si prescrive che:

- a. gli intervalli di tempo tra le operazioni di spargimento e quelle di miscelazione siano ridotti al massimo a 5 minuti;*
- b. l'attività sia sospesa in corrispondenza di condizioni anemologiche caratterizzate da raffiche di vento superiori a 5 m/s;*
- c. la registrazione in continuo della velocità del vento durante le operazioni sia effettuata utilizzando una strumentazione anemometrica posta a un'altezza non inferiore a 5 metri dal piano campagna, in prossimità del cantiere di attività e in assenza di ostacoli rilevanti per un raggio di circa 50 metri intorno, registrandone i dati;*
- d. la superficie trattata a calce giornalmente non sia superiore a quella lavorabile nel medesimo periodo di tempo (completamento delle fasi di miscelazione e compattazione) al fine di prevenire l'asportazione eolica della calce;*
- e. la compattazione sia condotta con metodologie e velocità di lavoro atte a non creare sviluppo di polveri;*
- f. il personale addetto alle operazioni di stabilizzazione con la calce sia informato anche di tutti gli aspetti ambientali correlati alla lavorazione e sia formato rispetto alle procedure e alle attività da mettere in atto per evitare impatti sull'ambiente;*
- g. le aree sottoposte al trattamento a calce siano realizzate con sistemi chiusi di raccolta acque, nel caso di eventuale fuoriuscita d'acqua essa sia raccolta opportunamente con un sistema di regimazione ai fini dello smaltimento oppure del trattamento con impianto specificamente autorizzato;*
- h. considerato che le superfici laterali dei rilevati costruiti ricorrendo al trattamento a calce risultano essere punti sottoposti a spolvero, causa erosione eolica dovuta a una loro minore compattazione, sia definito come s'intende operare per evitare eventuali problemi di tale natura;*
- i. siano evidenziate le soluzioni che saranno adottate per evitare il versamento di acqua a pH elevato in corsi d'acqua superficiali poiché dall'esperienza sul campo è stato rilevato che, successivamente alle attività di trattamento, si può verificare la percolazione delle acque piovane con trascinarsi di calce non reagita all'interno di sistemi di raccolta acque superficiali (in particolare per rilevati di un certo spessore e a seguito di eventi piovosi di una certa entità);*
- j. le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati siano aggiornate secondo la normativa vigente;*
- k. i depositi della calce viva siano realizzati per quanto possibile vicino alle aree di trattamento; le aree dove sono collocati tali depositi siano predisposte per la raccolta di eventuali acque di dilavamento e mantenute pulite; in caso di versamento accidentale della calce, in fase di riempimento degli stocaggi o di travaso nei mezzi per il trasporto sui luoghi di lavoro, si provveda immediatamente a nebulizzare acqua allo scopo di contenere eventuale spolvero, senza creare ruscellamento e comunque provvedendo a raccogliere le eventuali acque di dilavamento prodotte e, nel caso di grossi quantitativi, il materiale sia raccolto in maniera da evitare spolvero;;*

Recepimento:

Si rappresenta che gli interventi in progetto non prevedono la stabilizzazione a calce.

Delibera RFI n.72 (CTVA n. 3180 del 15/11/2019 n.1)

Testo: In relazione ai siti di deposito temporaneo e definitivo prescelti, descrivere con dettaglio adeguato alla fase progettuale esecutiva le fasi operative attraverso cui ciascun deposito sarà realizzato, sia attraverso l'integrazione delle relazioni presentate sia per mezzo di elaborati cartografici di maggior dettaglio che indichino le aree e le viabilità impegnate per la fase di cantiere, approfondendo, inoltre, tutte le interferenze derivanti dalla localizzazione delle opere di cantiere;

Recepimento:

Relativamente al PUT delle Opere di Parte A si rimanda a quanto riportato in premessa e nell'istanza di avvio della verifica di attuazione delle Opere di Parte A. Il PUT relativo alle Opere di Parte B verrà aggiornato in linea con i maggiori dettagli di Progetto Esecutivo degli interventi.

7. ALLEGATI

Allegato 1 - Quadro sinottico delle prescrizioni della delibera CIPE n.8/2017 e della delibera RFI n.72/2020

Allegato 2 - Note di trasmissione del Progetto di Monitoraggio Ambientale agli Enti:

- AGCN.0012013.21.U del 05/02/2021
- AGCN.VP.0077217.21.U del 20/07/2021
- ACGN.PMBRVT.0073464.22.U del 16/06/2022

ALLEGATO 1

Quadro sinottico delle prescrizioni

della delibera CIPE n.8/2017 e della delibera RFI n.72/2020

Linea Fortezza - Ponte Gardena
Allegato 1: quadro sinottico prescrizioni

ATTO	N.	TESTO PRESCRIZIONE	STATO / FASE OTTEMPERANZA	NOTE
Delibera CIPE n. 8/2017	1	MATTM 1. Il PUT dovrà essere integrato e aggiornato in fase di Progettazione Esecutiva e trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare unitamente al Progetto Esecutivo da trasmettere nell'ambito della Verifica di Attuazione – Fase 1, per la necessaria autorizzazione, prima dell'inizio dei lavori nei tempi e nelle modalità previsti dalla legge	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	1	MATTM 3. Aggiornare il PUT a livello di Progetto Esecutivo, in particolare per ciò che riguarda il bilancio di sintesi, effettuato per singola litologia, riportando la provenienza e la destinazione dei materiali, ai fini di collegare le quantità riportate ai rispettivi siti di produzione e di utilizzo.	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	1	MATTM 5a. Aggiornare il PUT per ciò che riguarda il campionamento e la caratterizzazione chimico-fisica dei materiali di scavo, conformemente agli allegati del D. Lgs. 161/2012; in particolare: a). Prevedere di incrementare il numero di prelievi di top soil in corrispondenza dei siti di deposito in attesa di utilizzo ASO2E e ASO2F, seguendo i criteri indicati nell'Allegato 2 al DM161/2012, dato che si tratta di aree a destinazione agricola ricadenti in zona di rispetto ai sensi della L. Prov. 25 luglio 1970, n. 16 ("Tutela del paesaggio"); in particolare prevedere per l'area ASO2E in totale almeno 10 punti di prelievo e per l'area ASO2F almeno 12.	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	1	MATTM 5b) e 5c) b) Specificare e dettagliare, una volta definito il Programma Lavori, le aree in cui verranno eseguite le caratterizzazioni in corso d'opera, se in corrispondenza delle aree di stoccaggio/siti di deposito in attesa di utilizzo o presso opportune «piazze di caratterizzazione». c) Prevedere, in merito alla caratterizzazione dello «smarino» in corso d'opera (criteri dell'allegato 8 al decreto ministeriale 161/2012), qualora si sospetti una contaminazione del sopravaglio (eventuali inquinanti quali calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro, vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato), che le determinazioni analitiche siano condotte sull'intero campione, compresa la frazione granulometrica superiore ai 2 cm, con le procedure previste dalle UNI 10802.	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	1	MATTM 8. Aggiornare e dettagliare il PUT nel rispetto dell'all. 5 al D.M. 161/2012, per quanto riguarda la descrizione delle attività svolte nei siti di produzione e deposito, con particolare riferimento a: a. la definizione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento e dei possibili percorsi di migrazione b. l'identificazione delle possibili sostanze presenti	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	2	A comunicare all'Autorità competente, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo del Responsabile del PUT insieme alla comunicazione di inizio attività. (MATTM)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHM00000002A Relazione di attuazione opere di parte A
Delibera CIPE n. 8/2017	3	A sviluppare tutti gli interventi di carattere generale e locale, indicati nel PUT di progetto, previsti per approfondire la conoscenza del contesto stratigrafico e idrogeologico nelle tratte più critiche del tracciato, in particolare laddove si può ipotizzare il coinvolgimento negli scavi di zone particolarmente fratturate. (MATTM)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	4	A prevedere, in coerenza con l'allegato 2 del Decreto ministeriale 161/2012, nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, di realizzare dei piezometri (monte-valle idrogeologico) per effettuare la caratterizzazione ambientale delle acque di falda; riguardo al set di parametri da analizzare sarà presa come riferimento la Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del Decreto legislativo 152/06 (misura di: azoto ammoniacale e nitroso, metalli, composti organici aromatici, IPA, fitofarmaci, ODO, DDT, ODE, Idrocarburi totali), al fine di avere un quadro qualitativo delle acque eventualmente intercettate dalle operazioni di scavo e verificare la presenza di potenziali contaminazioni in posto; la caratterizzazione dovrà essere eseguita nelle varie fasi di AO, CO e PO e inserita nel Piano di monitoraggio Ambientale. (MATTM)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHM00000002A Relazione di attuazione opere di parte A
Delibera CIPE n. 8/2017	5	A prevedere, per quanto riguarda i siti di deposito definitivo, le analisi di caratterizzazione ambientale dei siti in cui non sia stata a tutt'oggi possibile l'effettuazione delle indagini e a fornire per ciascun sito una descrizione più dettagliata dell'inquadramento geografico - urbanistico e dell'assetto geologico ed idrogeologico locale nonché a definire le capacità di deposito effettive dei singoli siti e sviluppare, in accordo con gli uffici competenti della Provincia di Bolzano, un progetto di sistemazione finale delle aree di deposito, in cui vengano dettagliate le modalità di scavo dei depositi definitivi e le modalità di abbancamento dei materiali di scavo; inoltre dovrà essere trasmessa al MATTM tutta la documentazione comprovante capacità e disponibilità dei depositi ed inerente l'iter approvativo di tali progetti (autorizzazioni, nulla osta, ecc.). (MATTM)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	6	A prevedere, in coerenza con il D.M. 161/2012, che il PUT contenga la definizione puntuale di tutte le indicazioni relative alle metodologie di trasporto e messa in opera dei materiali, ai fini della completa tracciabilità degli stessi ed in particolare: - specificare i casi in cui il materiale destinato a riutilizzo interno verrà trasportato utilizzando strade esterne al cantiere e produrre le necessarie autorizzazioni; - dettagliare ed aggiornare periodicamente, per le aree ad uso promiscuo (materiale di riutilizzo immediato - materiale in deposito temporaneo per il trasporto al deposito finale), la separazione tra le sotto aree preposte, secondo le indicazioni dello stesso PUT;	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHM00000002A Relazione di attuazione opere di parte A
Delibera CIPE n. 8/2017	7	A verificare che la gestione dei rifiuti, come previsto dal DM 186/2006 preveda l'affidamento a gestori forniti dall'autorizzazione unica per impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti ai sensi del d 152/2006 e smi - parte Quarta Art 208 da documentarsi in verifica di attuazione di 1a Fase	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	8	A documentare e comunicare, nell'ambito della Procedura di Attuazione di 1ª Fase, nel rispetto del PUT, la scelta del contenitore finale e/o della discarica autorizzata, fornendo preventivamente la dovuta Autorizzazione e l'attestazione di disponibilità del contenitore. (MATTM)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	9	A prevedere che, in relazione al Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), per la parte di competenza sul PUT, il Responsabile Ambientale individuato dal Piano trasmetta i risultati validati del Monitoraggio Ambientale ante-operam prima dell'inizio delle attività di cantiere. (MATTM)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHM00000002A Relazione di attuazione opere di parte A
Delibera CIPE n. 8/2017	10	A concordare con la competente ARPA un ampliamento del PMA, in tutte le zone interessate dai lavori, incluse le aree interessate dai nuovi siti di deposito finali, relativamente al controllo degli impatti relativi al rumore ed alla qualità dell'aria, con lo scopo di definire con essa e in accordo con le normative vigenti, le azioni di mitigazione eventualmente necessarie e, ad attività avviate, effettuare una verifica puntuale sui recettori più vicini ai cantieri e/o tracciato, mediante monitoraggio fonometrico, al fine di identificare le eventuali criticità residue e di conseguenza individuare le tecniche di mitigazione più idonee.	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHM00000002A Relazione di attuazione opere di parte A
Delibera CIPE n. 8/2017	11	A dettagliare il Progetto Esecutivo con significative foto-simulazioni, ad altezza osservatore, ante operam e post operam con mitigazioni, in numero adeguato rispetto ai principali luoghi d'osservazione e di fruizione del territorio interessato, verificando puntualmente le relazioni di interscambiabilità tra le opere d'arte principali e il paesaggio attraversato.	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B

Delibera CIPE n. 8/2017	12	A quantificare i fabbisogni idrici necessari per la realizzazione dell'opera, definite le modalità di approvvigionamento, la sostenibilità di eventuali allacciamenti alla rete acquedottistica e gli effetti sul sistema idrico naturale conseguenti ai prelievi.	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	13	A effettuare, in caso di variazioni nel Progetto della cantierizzazione e del cronoprogramma dettagliato dei lavori, una quantificazione aggiornata degli impatti, per tutte le componenti ambientali, sia per tratte omogenee che complessive, individuando di conseguenza le appropriate misure di mitigazione e compensazione. Tale valutazione dovrà essere particolarmente accurata per le componenti: rumore, atmosfera, suolo e sottosuolo e sostanze pericolose	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi I80U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
Delibera CIPE n. 8/2017	14	A prevedere tutte le misure ecologiche, paesaggistiche ed ambientali per il ripristino delle aree di cantiere ed un sistema di monitoraggio delle misure stesse.	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi I80U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
Delibera CIPE n. 8/2017	15	per quanto riguarda i nuovi siti di deposito definitivo ubicati in Val Riga: - a confermare, mediante l'aggiornamento dell'apposito studio, che i depositi per lo stoccaggio di materiale di scavo ubicati nel fondovalle e gli scavi da effettuare in val di Riga non influiscano sul regime idraulico del fiume Isarco; - a sviluppare una soluzione per la sistemazione definitiva coerente con i possibili utilizzi futuri dell'area, siano essi agricoli o finalizzati al riutilizzo di parte del materiale depositato, curando, anche con l'ausilio dei competenti uffici della Provincia, l'adozione di un assetto ambientalmente compatibile; - a aggiornare il progetto delle opere di sistemazione a verde, ripristino ambientale e rinaturazione, alla luce delle nuove aree individuate, prevedendo il rimodellamento del pendio artificiale risultante dalla rinaturazione dei depositi in forme naturali, ferme restando le esigenze di stabilità;	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	16	A inserire nei capitolati d'appalto clausole che impongono agli appaltatori di osservare tutte le prescrizioni relative alla conduzione delle attività di cantiere e alla mitigazione dei relativi impatti, ponendo particolare attenzione alle modalità operative relative all'utilizzo e stoccaggio delle sostanze pericolose ed alle misure atte ad evitare lo sversamento di tali sostanze; alle misure di prevenzione e mitigazione necessarie ad evitare l'inquinamento e l'alterazione del regime idraulico delle acque superficiali e sotterranee, in particolare l'intorbidimento delle acque dell'Isarco; alle misure atte a scongiurare il pericolo di interruzione del flusso di falda e la contaminazione della medesima nel caso di opere che intercettino le acque sotterranee, soprattutto in Val Scaleres dove si può ipotizzare il coinvolgimento negli scavi di zone particolarmente fratturate.	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	17	Ad assicurare che il realizzatore dell'infrastruttura posseda o, in mancanza, acquisisca la Certificazione ambientale ISO 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE 761/2001 (EMAS) per le attività di cantiere anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile. (MATTM)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	18	A effettuare una preventiva opera di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	19	A rispettare le disposizioni contenute nella circolare dello Stato Maggiore della Difesa n. 146/394/4422 del 9 agosto 2000	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	20	A osservare quanto disposto dal Decreto ministeriale LL.PP. del 4 maggio 1990, per eventuali sottopassi di altezza libera inferiore a 5 metri. (Ministero della difesa)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	21	A osservare 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. (Ministero della difesa)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	22	A ottimizzare le misure di protezione e tutela dall'inquinamento acustico prevedendo: 1) il rivestimento agli imbocchi delle gallerie con materiale fonoassorbente l'aumento dell'oggetto delle barriere a "L" di progetto nella zona della stazione di Ponte Gardena-Laion; 2) l'innalzamento della barriera sul Rio Gardena, compatibilmente con il rispetto del vincolo idraulico e del Piano del Rischio, valutando, in alternativa, la fattibilità di un elemento innovativo con copertura a baffles; 3) l'introduzione di un tratto di barriera lato est e l'aumento dell'altezza delle barriere lato fiume, con aggiunta di oggetto, nella porzione tra la galleria dello Sciliar e la galleria artificiale esistente, compatibilmente con l'esercizio ferroviario e con il dimensionamento e le fasi realizzative delle opere di sostegno, tali da non interferire con il deflusso del fiume Isarco; 4) interventi specifici ai portali per ridurre l'effetto tunnel sul nuovo ponte sul fiume Isarco. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	23	A ottimizzare le soluzioni tecniche atte a ridurre le vibrazioni per le tratte all'aperto nella stazione di Ponte Gardena e sul Ponte sull'Isarco. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	24	A ridurre l'occupazione delle aree del piazzale di imbocco della finestra di Albes, anche valutando la possibilità di ricollocare alcune delle funzioni tecnologiche ivi previste nei pressi dell'imbocco nord della Galleria Gardena. (Provincia autonoma di Bolzano)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	25	A prevedere lo scavo della finestra di Aica-Vama direttamente dall'area Forch, senza la realizzazione dell'attacco intermedio di Unterseeber; nella medesima area di Forch dovrà essere realizzato il piazzale di emergenza. L'area di Unterseeber potrà essere utilizzata per deposito definitivo e la relativa strada di accesso avrà solo funzione temporanea nelle fasi di cantiere. (Provincia autonoma di Bolzano)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	26	A non interessare o danneggiare con i lavori le aree riportate negli strumenti di piani paesaggistico ovvero urbanistico comunali come aree tutelate (insiemi biotopi, monumenti naturali, zone umide, zone archeologiche) quali, ad esempio, il Biotopo del lago di Varna (1063301) e il monumento naturale Piramidi di terra della valle di Riga (108_G11). (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi I80U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
Delibera CIPE n. 8/2017	27	A valutare, d'intesa con l'Autorità paesaggistica provinciale e nel rispetto dell'identità formale e architettonica dell'opera, l'utilizzo di materiali di finitura alternativi per le barriere antirumore nella zona pedonale del piazzale della stazione di Ponte Gardena-Laion. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	28	A rivestire i portali delle gallerie in pietra o altro idoneo materiale, previa condivisione con l'Autorità paesaggistica provinciale. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	29	A valutare, d'intesa con l'Autorità paesaggistica provinciale e nel rispetto dell'identità formale e architettonica del ponte di attraversamento della Valle a Funes, l'utilizzo di materiali di finitura alternativi. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B

Delibera CIPE n. 8/2017	30	A valutare, per l'accesso al cantiere dell'area di Schonauer, l'utilizzo della strada forestale esistente, compatibilmente con le caratteristiche e la geometria della stessa. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	31	A valutare la necessità di volgere sondaggi esplorativi sub-orizzontali nelle tratte di rocce potenzialmente acquifere in avanzamento. In caso di rinvenimento di venute di acqua consistenti che possono comportare un abbassamento della falda acquifera dovranno essere previsti interventi di impermeabilizzazione idonei ed efficaci. Il progetto esecutivo deve prevedere i dettagli di tali interventi in funzione delle attese pressioni idrauliche, caratteristiche delle rocce, ecc. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	32	A illustrare nel progetto esecutivo i dettagli del sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione e prevedere un sistema di captazione di acque di particolare qualità (potabile, minerale), compatibilmente con la verifica degli spazi disponibili nel piano di regolamento. Le infiltrazioni d'acqua di emergenze puntiformi con portata a regime superiore a 5 l/s, dovranno essere denunciate all'Ufficio Gestione risorse idriche della Provincia di Bolzano. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	33	Ad adottare tutte le tecnologie e precauzioni, prevedendo anche soluzioni sostitutive equivalenti, nella gestione dell'interferenza dell'opera, durante e dopo i lavori, con le importanti fonti idropotabili presenti nella valle di Scaleres, che alimentano l'acquedotto pubblico potabile 01 IT0001 Bressanone-Varna. (Provincia autonoma di Bolzano)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	34	A verificare l'effettiva interferenza del tracciato con l'area di tutela dell'acqua potabile Brenbach (WSGA/191) e ove riscontrata la compromissione della funzionalità dell'acquedotto pubblico 011T0033 Tschotsch e a valutare la necessità di una diversa alimentazione dello stesso. (Provincia autonoma di Bolzano)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	35	A garantire la risoluzione dell'interferenza con il Pozzo di Ponte Gardena (065T0001) d'intesa con i gestori degli acquedotti idropotabili interessati. (Provincia autonoma di Bolzano)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	36	Ad estendere gli interventi di compensazione delle sorgenti a rischio impauverimento previsti in progetto anche alle fonti a rischio di utenti privati e a valutare l'utilizzo di reti idropotabili sul territorio prima di sfruttare nuove sorgenti; ad inviare, prima dell'inizio dei lavori, i progetti esecutivi della sostituzione delle fonti ritenute a rischio per l'autorizzazione all'Ufficio gestione risorse idriche della Provincia Autonoma Bolzano. (Provincia autonoma di Bolzano)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	37	A corrispondere, nel caso di accertati danni dovuti ad interferenze con fonti di utenze irrigue, i dovuti risarcimenti. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	38	A consegnare all'Ufficio gestione risorse idriche della Provincia Autonoma di Bolzano, prima dell'inizio dei lavori di scavo delle gallerie, la relazione idrogeologica volta al monitoraggio delle fonti idriche; tale relazione dovrà contenere i dati fisico-chimici e la loro interpretazione. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	39	A stimare con maggior dettaglio le portate transitorie e stabilizzate drenate dalle gallerie al fine di valutare in dettaglio gli effetti drenanti dell'opera e dimensionare correttamente gli impianti di eduazione e trattamento necessari. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	40	A trasmettere il progetto esecutivo dello scarico delle acque reflue ai competenti uffici provinciali. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	41	A garantire che il progetto comprenda tutte le soluzioni volte ad evitare fenomeni di inquinamento delle acque. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	42	A mantenere per tutte le aree cantiere una distanza di 10 m dall'arginedel fiume ad eccezione di quelle strettamente operative per la realizzazione delle opere adiacenti al fiume Isarco. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	43	A garantire che i servizi dell'Osservatorio previsto per la galleria di Base del Brennero vengano utilizzati anche per la tratta Fortezza - Ponte Gardena. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	44	Fermo restando il limite indicato per le "opere ristori socio ambientali" (che comprende anche gli oneri di mitigazione di impatto ambientale, individuati nell'ambito della procedura di VIA, il monitoraggio ambientale e le prescrizioni rese dal MATTM in sede di verifica di Ottemperanza e di approvazione del PUT), a finanziare le opere e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale di cui all'Allegato 2, concordandone le modalità con la Provincia Autonoma di Bolzano. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	45	A verificare, sentita la Provincia Autonoma di Bolzano, per il cantiere previsto nell'area di Funes, con particolare riferimento alla relativa strada di accesso da Albes, la fattibilità di soluzioni cantieristiche differenti che permettano, a condizione di non incrementare i tempi e i costi dell'opera, di non realizzare la suddetta strada, prevedendo eventualmente di localizzare un nuovo cantiere in uscita della Val di Funes da cui accedere alle gallerie principali mediante una finestra costruttiva di circa 500m. Al fine di ottimizzare la logistica di trasporto dello smarino verso i depositi della val Riga, si dovrà inoltre valutare la possibilità di realizzare accessi diretti all'autostrada A22, sempre senza incrementare i tempi e i costi dell'opera. (Provincia autonoma di Bolzano)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	46	A prevedere, per quanto riguarda gli sbocchi delle gallerie a Fortezza, che i lavori di perforazione vengano effettuati da sud verso la stazione di Fortezza. A partire dalla stazione ferroviaria di Fortezza dovranno essere costruiti solo i portali delle gallerie, in analogia a quanto fatto per la galleria di base del Brennero. (Comuni)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	47	A valutare, in accordo con gli uffici competenti, la possibilità di inserimento di una rotatoria all'incrocio tra SP27 e la SS12. (Comuni)	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	48	A sviluppare il progetto cercando di ridurre al minimo l'uso delle strade locali, privilegiando l'utilizzo dell'autostrada, anche per l'accesso ai cantieri e alle aree di deposito nel Comune di Varna. (Comune di Varna)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	49	Ad individuare ed indicare, per l'interferenza dell'autostrada del Brennero con la doppia galleria di finestra di Aica-Varna e l'area Unterseeber, le caratteristiche granulometriche e geotecniche dei terreni in corrispondenza dell'attraversamento inferiore nonché eseguire la verifica di stabilità del rilevato autostradale in corrispondenza delle opere ferroviarie (galleria, scavo piazzale, ecc.) con riferimento a tutte le fasi dell'intervento previsto; a progettare le relative opere in modo tale da consentire un futuro ampliamento della sede autostradale a tre corsie per senso di marcia e a dimensionare le strutture per poter resistere ai carichi derivanti da un futuro ampliamento dell'autostrada. (Autostrada del Brennero)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	50	A progettare, per l'interferenza dell'autostrada del Brennero con il ponte sull'Isarò, l'opera di scavalco compatibilmente con un futuro ampliamento delle carreggiate autostradali a tre corsie per senso di marcia con riferimento sia alla geometria delle strutture sia al loro dimensionamento. (Autostrada del Brennero)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B

Delibera CIPE n. 8/2017	51	A quantificare, per l'interferenza dell'autostrada del Brennero con le gallerie di interconnessione di Ponte Gardena: - relativamente all'attraversamento con il binario pari: lo stato di deformazione del terreno in un adeguato intorno delle fondazioni delle pile autostradali più prossime, a verificare quantitativamente la minimizzazione degli effetti indotti sulle strutture autostradali esistenti (pile ed altre parti del viadotto autostradale); a eseguire una verifica della resistenza del complesso fondazione-terreno per le pile più prossime alla zona di intervento; per quanto riguarda l'attraversamento con il binario dispari: a eseguire la verifica di stabilità del rilevato. Per entrambi gli attraversamenti devono essere salvaguardati gli spazi per consentire un futuro ampliamento della sede autostradale a tre corsie per senso di marcia. In particolare per il sotto attraversamento con il binario dispari il manufatto di protezione deve essere adeguatamente prolungato e dimensionato in modo da poter allargare l'autostrada alla terza corsia mantenendo la piazzola esistente. (Autostrada del Brennero)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	52	A corredare, per le inferenze con l'Autostrada del Brennero (doppia galleria di finestra Aica- Varna e l'area Unterseeber, ponte sull'Isarco, interconnessioni - binario pari e dispari - di Ponte Gardena) il progetto di un piano di monitoraggio degli spostamenti/cedimenti con idonei parametri-soglia sia in corso d'opera sia successivamente; tale piano dovrà essere condiviso con la concessionaria autostradale e con competente direzione generale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. (Autostrada del Brennero)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	53	Ad adeguare il progetto dando evidenza del posizionamento degli impianti di Snam Rete Gas siti in Albes, Velturmo, Laion e Barbiano. (SNAM rete gas)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	54	Ad adeguare, con particolare riferimento ai piazzali di Sottostazione, sulla base delle indicazioni della società Terna Rete Italia Spa, il progetto di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	55	Prescrizione trasformata nella raccomandazione n. 4.	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	56	In corso d'opera il soggetto aggiudicatore provvederà: eseguire le analisi di caratterizzazione ambientale dei materiali provenienti sia dalle opere in sotterraneo che dalle opere all'aperto, che non è stato possibile effettuare in fase di progettazione, secondo quanto previsto dall'Allegato 8 al decreto ministeriale 161/2012; in caso di modifiche al dimensionamento delle analisi di caratterizzazione rispetto a quanto previsto, darne opportuna comunicazione preventivamente all'inizio delle attività di indagine e trasmettere l'eventuale piano operativo di campionamento di dettaglio. (GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	57	A specificare e dettagliare i casi in cui il campionamento venga effettuato in cumulo o su fronte di scavo o utilizzando entrambi gli approcci e, a seconda delle modalità di campionamento adottate, prevedere allestimenti e adempimenti specifici per le aree di caratterizzazione, notificando le relative Procedure Operative preventivamente all'Autorità Competente.	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	58	A prevedere, all'interno delle aree di deposito temporaneo finalizzate alle caratterizzazioni ambientali, che i materiali ivi stoccati siano sistemati in cumuli (di circa 5.000 m ognuno ed h max = 3,00 m) separati, distinti per natura e provenienza e caratteristiche litologiche omogenee, secondo le indicazioni di cui al decreto ministeriale 161/2012, e che i primi 50 cm di terreno derivanti dallo scotico siano mantenuti separati dal materiale sottostante	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera CIPE n. 8/2017	59	A prevedere, in relazione al Monitoraggio delle acque di percolazione superficiale e/o di eventuale infiltrazione nelle Falde profonde, che: - il Monitoraggio in corso d'opera (CO) dei piezometri predisposti nei sondaggi abbia frequenza trimestrale nelle aree di intervento e frequenza bimestrale sui pozzi interni all'area stessa diverse disposizioni dell'Autorità di Bacino) il Monitoraggio (AO/CO) preveda le misurazioni piezometriche e chimico - fisiche: -misura del livello statico; -temperatura acqua/aria; -conducibilità elettrica; -pH. (MATTM).	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	60	Ad anticipare, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura.	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	61	A prevedere, nel caso di cantieri ricadenti al margine di boschi e di interferenza con alberature, specie se di pregio, una serie di procedure generali di salvaguardia.	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	62	A rivedere la proposta di PMA alla luce delle modifiche apportate al Piano di Cantierizzazione e alla stima degli impatti ad esso conseguenti su tutte le componenti ambientali considerate, quanto a tipologia, frequenza, ubicazione, elaborazione delle misurazioni previste. (MATTM)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	63	verificare, con riferimento al sito della ex discarica di Albes, in corso d'opera con opportune analisi di caratterizzazione ambientale l'assenza di contaminazione dell'area di cantiere AS03 adiacente al sito contaminato.	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	64	A mantenere, nello scavo della Galleria Scaleres e nell'impiego del deposito di materiale di scavo ubicato in Val di Riga, le relazioni ecologiche tra l'ambiente fluviale e le aree boschive limitrofe alla vai di Riga e prevedere la realizzazione di aree naturali (stepping stones) d'appoggio per i trasferimenti di carattere trofico e riproduttivo degli organismi legati ad ambienti umidi.	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	65	verificare la tipologia e la localizzazione delle barriere fonoisolanti all'interno delle aree di cantiere sia in relazione alle eventuali variazioni di programma lavori riscontrabili in fase di sviluppo del Progetto esecutivo sia in relazione ai valori di monitoraggio acustico eseguiti in corso d'opera.	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	66	A garantire che l'impresa appaltatrice nomini un responsabile ambientale. (Provincia autonoma di Bolzano)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	67	A concordare con l'ufficio Beni Archeologici della Provincia Autonoma di Bolzano le attività di movimento terra ai sensi del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio (D.L. n. 42 del 22.01.2004). (Provincia autonoma di Bolzano)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	68	A progettare e organizzare i cantieri in modo tale che ogni inquinamento da polveri degli abitanti e delle colture agricole venga limitato. (Provincia autonoma di Bolzano)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	69	A contenere i possibili effetti di fenomeni di vibrazione riconducibili alle attività di scavo delle gallerie al fine di escludere ogni pregiudizio agli edifici circostanti. (Comuni)	FASE REALIZZATIVA	-

Delibera CIPE n. 8/2017	70	Ad adottare idonee soluzioni per garantire, per quanto possibile, l'apertura delle piste ciclabili durante i lavori. (Comuni)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	71	A corrispondere, per le aree di cantiere e deposito, la relativa indennità per occupazione temporanea secondo la normativa di settore. (Comune di Varna)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	72	Ad adottare, per l'interferenza dell'autostrada del Brennero con il ponte sull'Isarco, modalità costruttive che riducano al minimo le interferenze con il traffico autostradale ed i conseguenti pregiudizi alla fruibilità del primario corridoio di transito costituito dall'arteria autostradale; tutte le limitazioni alla transitabilità dovranno essere autorizzate da parte della concessionaria autostradale. (Autostrada del Brennero)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	Racc. 1	Di operare in modo che il fabbisogno di acqua potabile dei cantieri sia preferibilmente coperto da allacciamenti agli acquedotti potabili pubblici esistenti in zona. L'approvvigionamento antincendio dei cantieri, delle gallerie in costruzione e dell'opera completata andrà alimentato preferibilmente da acquedotti esistenti. (Provincia autonoma di Bolzano)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
Delibera CIPE n. 8/2017	Racc. 2	Di valutare, al fine favorire la migliore possibile concertazione delle opere con la popolazione e le Autorità locali, la possibilità di istituire un presidio in loco durante la fase esecutiva. (Provincia autonoma di Bolzano)	FASE REALIZZATIVA	-
Delibera CIPE n. 8/2017	Racc. 4	Di verificare l'effettivo grado di utilizzazione delle interconnessioni del lotto 1 con la stazione di Fortezza	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
Delibera RFI n. 72 del 27/07/2020.		Le prescrizioni richiamate al punto 1.1 della Delibera RFI sono le seguenti della delibera CIPE 8/2017 (nn. 1, 3, 4, 5, 8, 10, 15, 24, 25, 33, 34, 35, 36, 45, 47, 54, 56, 57 e 58), e inoltre la raccomandazione n. 4 dell'Allegato 1 alla Delibera CIPE n. 8 del 3 marzo 2017, di competenza del Commissario. Raccomandazione 4. Di verificare l'effettivo grado di utilizzazione delle interconnessioni del lotto 1 con la stazione di Fortezza	GIA' OTTEMPERATA	La prescrizione è stata ottemperata nel progetto definitivo delle opere delle parti variate approvato con la delibera RFI n.72/2020;
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	1	Il PUT dovrà essere riaggiornato per renderlo coerente con il progetto esecutivo che verrà presentato a questo Ministero	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	2	Dovranno nuovamente essere verificate tutte le prescrizioni della delibera CIPE	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	3	La durata del Piano di Utilizzo è pari alla durata dei lavori così come esplicitata dal cronoprogramma di dettaglio richiesto per la fase di Progetto esecutivo	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	4	Si dovrà prevedere che i depositi temporanei del materiale in attesa di utilizzo presso le diverse aree di cantiere non potranno avere una durata superiore alla durata del Piano di utilizzo stesso	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	5	Si dovrà prevedere che PRIMA DELL'INIZIO lavori sia: a. Individuato e comunicato al MATTM: i. il soggetto esecutore materiale del Piano di Utilizzo; ii. il soggetto responsabile del PMA	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	6	Qualunque modifica al Piano di Utilizzo dovrà essere trasmessa al MATTM per la sua approvazione	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	7	Al fine di ridurre ad un minimo il volume stoccato nei depositi permanenti locati in prossimità degli alvei fluviali, dovrà essere valutata la possibilità di conferire un volume maggiore di materiale di scavo, di quanto attualmente previsto, al riutilizzo particolarmente per la realizzazione di opere infrastrutturali con particolare riferimento ad eventuali opere ferroviarie di futura realizzazione	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	8	All'interno di ogni area di cantiere dovranno essere indicate con dettaglio adeguato alla fase progettuale esecutiva le aree adibite al deposito dei cumuli da caratterizzare e caratterizzati, le aree adibite ad eventuali depositi temporanei, e le aree adibite a rifiuti	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	9	Dovranno essere caratterizzate a norma di legge tutte delle aree di cantiere (incluse tra l'altro le piste e le aree di deposito) in modo che vengano soddisfatti, ai fini della determinazione della densità dei campionamenti, sia il criterio lineare che quello areale.	GIA' OTTEMPERATA	Le aree di cantiere destinate al deposito delle Terre e Rocce da Scavo derivanti dalla realizzazione delle Opere di Parte A sono già state caratterizzate in fase di Progettazione Definitiva e gli esiti delle analisi sono stati illustrati all'interno del PUT approvato di PD. Ai sensi della normativa vigente, in fase di Progettazione Definitiva, si è proceduto alla caratterizzazione di tutte le aree di produzione delle TRS.
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	10a	In accordo con le ARPA competenti per territorio e con costi a carico del Proponente, in fase di pre- cantierizzazione specifica di ogni singola tratta, si dovrà prevedere: a. che le caratterizzazioni durante l'esecuzione dell'opera, vengano condotte in accordo e contraddittorio con le ARPA competenti per territorio, in base alle specifiche esigenze operative e logistiche della cantierizzazione, in una delle modalità indicate all'Allegato 8 parte A del D.M. 161/2012: su cumuli all'interno delle opportune aree di cantierizzazione, direttamente sull'area di scavo e/o sul fronte di avanzamento nell'intera area di intervento	FASE REALIZZATIVA	-
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	10b	b. che i materiali provenienti dagli scavi, vengano riutilizzati in siti non a destinazione produttiva (commerciale ed industriale), per rinterri, riempimenti, rimodellazioni, ripascimenti, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, per rilevati e, nel corso di processi di produzione industriale, in sostituzione dei materiali di cava, esclusivamente se, a seguito di caratterizzazione effettuata in fase di progetto esecutivo, venga dimostrato che la concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla colonna A Tabella 1 Allegato 5, al Titolo V parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.;	FASE REALIZZATIVA	-
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	10c	c. si dovranno sviluppare tutti gli interventi di carattere generale e locale, indicati nel PUT di progetto, e previsti per approfondire la conoscenza del contesto stratigrafico è soprattutto idrogeologico nelle tratte più critiche del tracciato, prevedendo l'eventuale installazione di ulteriori piezometri per controllo e monitoraggio falde	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	10d	d. qualora i monitoraggi delle acque superficiali e di falda indicassero il superamento dei limiti di Tab. 2 Allegato 5 al Titolo V della parte IV del D.Lgs 152/06, in accordo con ARPAT, dovranno essere immediatamente eliminate le cause di inquinamento (anche eventualmente tramite la sospensione dei lavori) e realizzato un piano di bonifica fino al rientro dei limiti di Legge;	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	10e	e. le acque di raccolta dalle aree di deposito dovranno tutte essere caratterizzate prima del loro rilascio nei corpi recettori e, se non conformi, inviate a specifico impianto di trattamento	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B

CTVA n. 3179 del 15/11/2019	11a	Si dovrà prevedere, in coerenza con il D.M. 161/2012, che durante tutta la cantierizzazione del progetto il Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo venga aggiornato con la definizione puntuale di tutte le indicazioni relative alle effettive metodologie di trasporto e messa in opera dei materiali da riutilizzare, ed in particolare: a. contenga tutte le necessarie autorizzazioni di competenza del Ministero dei Beni Ambientali e Culturali, nonché tutte le valutazioni dall'ARPA Competente per territorio	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	11b	b. preveda di dettagliare ed aggiornare periodicamente, per le aree ad uso promiscuo (materiale di riutilizzo immediato - materiale in deposito temporaneo per il trasporto al deposito finale), la separazione tra le sotto-aree preposte, secondo le indicazioni previste nello stesso PUT;	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	11c	c. contenga la valutazione puntuale delle quantità di materiali provenienti dalle demolizioni dei manufatti presenti all'interno dell'area di progetto, da gestire in regime di rifiuto (Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006);	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	11d	d. per i rilevati venga valutata l'opportunità di utilizzare terre provenienti direttamente da altri siti di produzione.	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	12-a	12. Prescrizioni relative al PMA per la parte di competenza sul PUT: a. in accordo con le ARPAT competenti per territorio, e con spese a carico del Proponente, venga predisposto un piano di monitoraggio di tutte le attività svolte nell'ambito del Piano di Utilizzo, ai sensi di quanto previsto dall'Allegato 8 del D.M. 161/2012 parte A e Parte B, che includa anche il monitoraggio delle acque superficiali e di falda, in particolare (e non unicamente) nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura dei terreni di scavo o in cui la soggiacenza della falda sia inferiore ai due metri	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	12-b	b. vengano comunicati al MATTM i risultati validati del Monitoraggio Ambientale ante-operam prima dell'inizio delle attività di ogni specifico cantiere;	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	12-c	c. vengano previsti, in relazione al monitoraggio delle acque superficiali, di percolazione superficiale e/o di eventuale infiltrazione nelle falde profonde, che: i. il monitoraggio in corso d'opera (CO) dei piezometri predisposti nei sondaggi abbia frequenza trimestrale nelle aree di intervento (salvo diverse disposizioni dell'Autorità competente); ti. il Monitoraggio (AO/CO) preveda almeno le seguenti misure piezometriche e chimico-fisiche: • misura del livello statico, • temperatura acqua e aria, • conducibilità elettrica, • pH.	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	12-d	d. Qualora si verifichi la necessità, il Piano di Monitoraggio Ambientale per la parte di competenza del Piano di Utilizzo nelle fasi in itinere e post operam dovrà essere aggiornato sotto la supervisione delle ARPA competenti anche al fine di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste dal progetto; a questo riguardo dovranno essere definiti i ricettori, le modalità di rilevamento e di restituzione dei dati, nonché la durata e la frequenza delle attività di monitoraggio	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	12-e-i	e. Sia concordato con le ARPA competenti per territorio un ampliamento del PMA, in tutte le zone interessate dai lavori, incluse le aree interessate dai nuovi siti di deposito finali, relativamente al controllo degli impatti relativi al rumore ed alla qualità dell'aria, con lo scopo di definire con essa e in accordo con le normative vigenti, le azioni di mitigazione eventualmente necessarie, e, ad attività avviate: i. effettuare una verifica puntuale sui ricettori più vicini ai cantieri e al tracciato, mediante monitoraggio fonometrico al fine di identificare le eventuali criticità residue e di conseguenza individuare le tecniche di mitigazione più idonee	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	12-e-ii	ii. aggiornare il Protocollo Operativo con Regione, Provincia e ARPA locale, relativo a rilevamento, valutazione e monitoraggio della qualità dell'aria e delle misure di riduzione delle attività inquinanti, comprendendovi i provvedimenti efficaci per limitare, o sospendere, le attività che contribuiscono al rischio che i rispettivi valori limite, valori obiettivo e soglie di allarme relativi alla componente, possano essere superati	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	12-e-iii	iii. definire le modalità per la stabilizzazione a calce delle terre così come previsto dall'all 3 del DM 161/2012 ed alle prescrizioni più specificatamente indicate nel seguito.	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	13-a	Si dovrà prevedere, in relazione al piano di campionamento e monitoraggio in corso d'opera, che: a. la procedura di campionamento sia in accordo con quanto previsto dall'allegato 8 (Procedure di campionamento in fase esecutiva e per i controlli e le ispezioni) del DM.161 del 10 agosto 2012, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati";	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	13-b	b. i risultati siano comunicati alle ARPA Regionali di competenza.	FASE REALIZZATIVA	-
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	14	Si dovrà prevedere di rinfittire i campionamenti a cadenza quindicinale, qualora il monitoraggio in corso d'opera delle acque superficiali dovesse rinvenire valori di concentrazione di un qualunque contaminante superiori al 75% dei limiti previsti dal D.Lgs. 116/2008 "Attuazione della Direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della Direttiva 76/160/CEE" e relativo Decreto Attuativo, con particolare riferimento ai parametri batteriologici per le acque interne	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	15	Nel caso in cui si dovesse verificare che un campione mostri valori di concentrazione degli inquinanti ricercati superiori alle CSC di cui alla Tabella 1, colonna B Allegato 5, parte quarta, Titolo V del D.Lgs. n. 152/2006, il materiale presente nella relativa piazzola, dovrà essere gestito univocamente in ambito normativo di rifiuto (ai sensi della Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006) in quanto non risulta verificata la condizione di cui all'art. 4, comma I, lettera d) del D.M. 161/2012	FASE REALIZZATIVA	-

CTVA n. 3179 del 15/11/2019	16 a-b-c	<p>Dovrà essere previsto che in funzione dei risultati analitici che saranno eseguiti, si procederà - da un punto di vista gestionale - come segue:</p> <p>a. in caso di rifiuto classificabile come NON pericoloso e rispettante i limiti per il recupero, il materiale sarà avviato ad impianto autorizzato, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006, per l'esecuzione delle operazioni di recupero (operazioni identificate con lettera R nell'Allegato C, Parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006); il rifiuto sarà avviato all'impianto tramite automezzo autorizzato al trasporto rifiuti conto terzi, accompagnato da FIR. La quarta copia del FIR sarà mantenuta in cantiere, unitamente al registro di carico e scarico, e messo a disposizione degli Enti competenti;</p> <p>b. in caso di rifiuto classificabile come NON pericoloso, ma NON rispettante i limiti per il recupero (rispetto dei limiti del Test di Cessione eseguito ai sensi del DM 5 febbraio 1998), il rifiuto sarà avviato ad impianto autorizzato, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006, per l'esecuzione delle operazioni di smaltimento finale; si provvederà ad avviare il rifiuto ad impianto di scarica per rifiuti inerti; il rifiuto sarà avviato all'impianto tramite automezzo autorizzato a.1 trasporto rifiuti conto terzi, accompagnato da FIR. La quarta copia del FIR sarà mantenuta in cantiere, unitamente al registro di carico e scarico, e messo a disposizione degli Enti competenti.</p> <p>c. in caso di rifiuto classificabile come pericoloso, lo stesso sarà avviato ad impianto autorizzato, ai sensi dell'art. 208 D.Lgs. n. 152/2006 per l'esecuzione delle operazioni di smaltimento finale (D). In analogia al punto precedente, in funzione dei risultati analitici effettuati (con riferimento alla verifica di ammissibilità in discarica ai sensi del DM 27/09/2010) si provvederà ad avviare il rifiuto ad impianto di discarica per rifiuti non pericolosi (nel caso di rispetto dei limiti di cui alla tabella 5 del DM 27/09/2010) o pericolosi (se i limiti predetti non dovessero essere rispettati). Anche in questo caso, come prescritto dal D.Lgs. n. 152/2006, il rifiuto sarà avviato all'impianto tramite automezzo autorizzato al trasporto rifiuti conto terzi, accompagnato da FIR. La quarta copia del FIR sarà mantenuta in cantiere, unitamente al registro di carico e scarico, e messo a disposizione degli Enti competenti</p>	FASE REALIZZATIVA	
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	17	<p>17. Sia prevista la caratterizzazione completa sul tal quale e il relativo test di cessione ai sensi del D.M. 5/2/98 o del D.M. 27/9/10; nel caso in cui i materiali provenienti dall'attività di scavo, durante le fasi di caratterizzazione in corso d'opera, non rientrino nella definizione di sottoprodotto ai sensi dell'art. 184-bis, e, nel caso di eventuali superamenti delle CSC della colonna B di cui alla tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. gli stessi dovranno essere considerati rifiuti</p>	FASE REALIZZATIVA	
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	18 a-b-c-d-e-f	<p>Dovrà essere previsto che prima di iniziare i lavori delle gallerie siano:</p> <p>a. eseguite le attività di caratterizzazione dei materiali comprendendo oltre agli analiti previsti dal D.M.161/2012, anche i seguenti analiti:</p> <p>i. nel caso si utilizzasse il prodotto BASF - Rheosoil 143:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tensioattivi anionici, • acido acrilico; <p>11. nel caso si utilizzasse il prodotto Mapei Polyfoamer FP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tensioattivi anionici, • tensioattivi non ionici, • acrilamide, • acido acrilico; <p>b. confrontati gli esiti analitici per i parametri aggiuntivi non presenti nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., con i seguenti limiti di riferimento ai fini di riutilizzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tensioattivi anionici = 2,8 mg/kg • tensioattivi non ionici = 5,0 mg/kg • acrilamide = 0,3 mg/Kg, acido acrilico = 3,0 mg/kg; <p>c. trasmessi ai MATTM i rapporti di prova certificati da laboratori accreditati derivanti dalla caratterizzazione dei materiali scavati in</p>	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	19 a-b-c-d-e-f-g-h-i-j-k	<p>In merito ai trattamenti di normale pratica industriale (con particolare riferimento alla stabilizzazione delle terre a calce e/o pozzolana), ritenuta necessaria un'estrema cautela riguardo alle suddette lavorazioni, a causa dei possibili impatti conseguenti alla dispersione della calce nell'ambiente, si prescrive di concordare preventivamente le modalità operative con le ARPA competenti; inoltre, tenuto conto che per la calce viva esiste un valore IDLH "Immediately Dangerous for Life and Health", ovvero di immediata pericolosità per la vita e la salute, corrispondente a una concentrazione in aria di 25 mg/m³, si prescrive che:</p> <p>a. gli intervalli di tempo tra le operazioni di spargimento e quelle di miscelazione siano ridotti al massimo a 15 minuti;</p> <p>b. l'attività sia sospesa in corrispondenza di condizioni anemologiche caratterizzate da raffiche di vento superiori a 5 m/s;</p> <p>c. la registrazione in continuo della velocità del vento durante le operazioni sia effettuata utilizzando una strumentazione anemometrica posta a un'altezza non inferiore a 5 metri dal piano campagna, in prossimità del cantiere di attività e in assenza di ostacoli rilevanti per un raggio di circa 50 metri intorno, registrandone i dati;</p> <p>d. la superficie trattata a calce giornalmente non sia superiore a quella lavorabile nel medesimo periodo di tempo (completamento delle fasi di miscelazione e compattazione) al fine di prevenire l'asportazione eolica della calce;</p> <p>e. la compattazione sia condotta con metodologie e velocità di lavoro atte a non creare sviluppo di polveri;</p> <p>f. il personale addetto alle operazioni di stabilizzazione con la calce sia informato anche di tutti gli aspetti ambientali correlati alla lavorazione e sia formato rispetto alle procedure e alle attività da mettere in atto per evitare impatti sull'ambiente;</p> <p>g. le aree sottoposte al trattamento a calce siano realizzate con sistemi chiusi di raccolta acque, nel caso di eventuale fuoriuscita d'acqua essa sia raccolta opportunamente con un sistema di regimazione ai fini dello smaltimento oppure del trattamento con impianto specificamente autorizzato;</p> <p>h. considerato che le superfici laterali dei rilevati costruiti ricorrendo al trattamento a calce risultano essere punti sottoposti a spolvero, causa erosione eolica dovuta a una loro minore compattazione, sia definito come s'intende operare per evitare eventuali problemi di tale natura;</p> <p>i. siano evidenziate le soluzioni che saranno adottate per evitare il versamento di acqua a pH elevato in corsi d'acqua superficiali poiché dall'esperienza sul campo è stato rilevato che, successivamente alle attività di trattamento, si può verificare la percolazione delle acque piovane con trascinarsi di calce non reagita all'interno di sistemi di raccolta acque superficiali (in particolare per rilevati di un certo spessore e a seguito di eventi piovosi di una certa entità);</p> <p>j. le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati siano aggiornate secondo la normativa vigente;</p> <p>k. i depositi della calce viva siano realizzati per quanto possibile vicino alle aree di trattamento; le aree dove sono collocati tali depositi siano predisposte per la raccolta di eventuali acque di dilavamento e mantenute pulite; in caso di versamento accidentale della calce, in fase di riempimento degli stocaggi o di travaso nei mezzi per il trasporto sui luoghi di lavoro, si provveda immediatamente a nebulizzare acqua allo scopo di contenere eventuale spolvero, senza creare ruscellamento e comunque provvedendo a raccogliere le eventuali acque di dilavamento prodotte e, nel caso di grossi quantitativi, il materiale sia raccolto in maniera da evitare spolvero;</p>	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHM0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3179 del 15/11/2019	20	<p>In merito all'eventuale utilizzo dei fanghi bentonitici e delle cementiti per la realizzazione di fondazioni profonde di tipo indiretto e per il contenimento dei terreni durante gli scavi dei diaframmi, si prescrive di comunicare l'indicazione precisa dei quantitativi di materiale risultante dalle suddette lavorazioni e dei siti di discarica quale destinazione finale per i rifiuti di questo tipo, nonché tutte le procedure di gestione di questi materiali durante le lavorazioni</p>	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	1	<p>In relazione ai siti di deposito temporaneo e definitivo prescelti, descrivere con dettaglio adeguato alla fase progettuale esecutiva le fasi operative attraverso cui ciascun deposito sarà realizzato, sia attraverso l'integrazione delle relazioni presentate sia per mezzo di elaborati cartografici di maggior dettaglio che indichino le aree e le viabilità impegnate per la fase di cantiere, approfondendo, inoltre, tutte le interferenze derivanti dalla localizzazione delle opere di cantiere</p>	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi IB0U1AE05RHM0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	2	<p>Analizzare le interferenze idrauliche indotte in fase di cantiere e di esercizio dalle nuove opere previste, fra cui i siti estrattivi e i depositi alla base delle valli e nei pressi dell'alveo attivo del fiume Isarco, il deposito di Hinterrigger, il deposito di Pliittner; inoltre, valutare in fase di progettazione esecutiva con apposita modellistica numerica 2D le variazioni dello stato di rischio idraulico e di esondazione conseguenti a piene con tempi di ritorno di almeno 500 anni, considerata pure la vulnerabilità delle opere medesime ai fenomeni di allagamento attesi, compresi eventuali effetti di erosione di sponda, specificando e dettagliando le eventuali opere di mitigazione previste e le distanze minime delle opere di progetto dalle opere di difesa esistenti o previste</p>	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B

CTVA n. 3180 del 15/11/2019	3	Ai fini di una compiuta valutazione delle possibili interferenze in fase di cantiere con la qualità delle acque superficiali, fornire un elenco univoco completo delle aree e le relative schede comprensive della descrizione di tutte le attività ivi previste e relative perimetrazioni all'interno delle aree medesime, congruente con le rispettive rappresentazioni cartografiche	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	4	In relazione alla qualità delle acque superficiali, dettagliare le procedure da adottare in relazione alle singole aree di cantiere e tecniche, nonché in relazione alle diverse attività ivi svolte, con particolare riferimento alle aree di stoccaggio temporaneo dei materiali e delle sostanze pericolose, e alle aree dove è previsto il transito, la sosta dei mezzi e le relative movimentazioni di materiali, il lavaggio dei mezzi, la loro manutenzione e i rifornimenti, anche argomentando e descrivendo più approfonditamente le tipologie dei c.d. fenomeni accidentali	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	5	Dettagliare e porre particolare attenzione alle procedure da adottare in relazione, agli eventuali effetti significativi che potrebbero scaturire in relazione agli interventi di manutenzione ordinaria della linea ferroviaria ed opere connesse e in relazione agli eventuali eventi incidentali per la cui gestione saranno utilizzate parte delle opere in esame. Inoltre dovrà essere approfondito anche il tema relativo alle procedure da adottare in situazioni di emergenza	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	6(a-d)	Ai fini dell'adozione di idonee misure di mitigazione, in fase di progettazione esecutiva: a. rappresentare cartograficamente l'ubicazione del fosso di guardia in ciascuna delle aree di cantiere, specificando i criteri per il dimensionamento e le conseguenti scelte progettuali per ciascuna area, nonché le modalità di trattamento delle acque reflue ed i recapiti finali. Indicare, inoltre, le specifiche precauzioni che saranno adottate nel caso di sversamenti accidentali dalle autobetoniere, al fine di evitare l'inquinamento delle acque, in relazione alle singole aree di lavoro; b. per quanto riguarda il lavaggio delle autobetoniere, in riferimento alle attività di trasporto del calcestruzzo, specificare cartograficamente dove queste attività saranno svolte, individuando idonee aree anche in relazione all'eventuale ubicazione dell'impianto collegato ad un sistema di depurazione. In riferimento alla manutenzione dei macchinari di cantiere, si chiede di specificare cartograficamente le aree individuate; c. nell'ambito dell'utilizzo di sostanze chimiche in fase di cantiere, indicare il tipo di sostanze che saranno utilizzate in rapporto ai rispettivi processi, indicando le aree di stoccaggio, le aree dove le attività saranno svolte e individuando i possibili ricettori, quali corsi d'acqua ed aree ad elevata vulnerabilità degli acquiferi. d. In riferimento al Piano d'intervento per emergenze d'inquinamento, fornire maggiori chiarimenti circa l'elaborazione del sistema di gestione ambientale, specificando l'eventuale certificazione ambientale	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	7	Aggiornare il PMA in relazione alle nuove opere che si è ritenuto introdurre per ottemperare alle prescrizioni, ripresentandone la versione aggiornata ed indicando, anche cartograficamente, i punti di monitoraggio previsti in relazione alle opere ed in particolare alle aree tecniche e di cantiere	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	8	In fase di progettazione esecutiva fornire una cartografia idrogeologica di riferimento di scala e dettaglio adeguati alla fase di progettazione esecutiva che riporti tutti i punti d'acqua (sorgenti, piezometri e pozzi), che evidenzino i punti soggetti ad interferenze e quelli da sottoporre a monitoraggio. Integrare il programma di monitoraggio delle acque sotterranee con indagini quantitative anche sulla portata delle sorgenti soggette alle interferenze con le opere da realizzare, sia in fase di cantiere che di esercizio. Integrare la documentazione con uno studio concettuale ed una modellistica numerica sulle interferenze delle opere di scavo in galleria sulla risorsa idrica sotterranea ed in particolare sulla prevedibile variazione dei livelli di falda durante e dopo la loro realizzazione	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	9(a-d)	In relazione alla biodiversità, preso atto dell'eliminazione del deposito di Gatschwiessen: a. ripresentare la carta della vegetazione e la carta degli habitat, quest'ultima assente, in maniera tale che sia facilmente possibile identificare e distinguere le comunità vegetali e gli habitat presenti nelle vicinanze delle opere in esame; b. fornire la carta della Rete Natura 2000 alla scala 1:5.000 anche per le opere di Forch c. fornire maggiori dettagli sull'elenco delle specie di fauna presenti nelle aree interferite dalle opere in esame, con particolare riferimento alle specie sottoposte a particolari misure di conservazione ai sensi delle Direttive europee; d. riportare le distanze minime dei margini delle opere da tutti i biotopi di pregio e/o monumenti naturali elencati nella descrizione (fra cui i castagneti e il Lago di Varna e le cascate di San Pietro e Klamm);	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	9e	aggiornare il Progetto di Monitoraggio Ambientale, tenendo in considerazione le linee-guida del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i) e gli Indirizzi metodologici specifici per la componente	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	10(a-c)	In fase di progettazione esecutiva: a. Inserire i percorsi escursionistici e ciclopedonali nella Carta della struttura del paesaggio e della visualità al fine di verificare i rapporti visivi con tali assi dinamici di percorrenza lente, visto anche il carattere ricreativo soprattutto del contesto della Val Riga. b. Integrare la Relazione Paesaggistica con fotoinserimenti dai punti di vista ad altezza d'uomo percettivamente più sensibili, sia in fase cantiere che di esercizio, delle opere oggetto del presente studio al fine di verificare l'effettiva efficacia delle azioni di mitigazione previste. Tali fotoinserimenti dovranno essere effettuati almeno dai ricettori dinamici (autostrada A22, SS12, ferrovia, percorrenze escursionistiche e ciclopedonali) e dai punti già individuati come panoramici presenti nell'ambito di intervento nonché dagli elementi del patrimonio culturale individuati e potenzialmente interessati. c. Effettuare un fotoinserimento dove è presente il bene vincolato della Cappella di Santa Croce presso il Maso Hinterrigger	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	11	Integrare il Progetto di Monitoraggio Ambientale con uno specifico capitolo per la componente Paesaggio, tenendo in considerazione le Linee-guida del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.), Indirizzi metodologici generali del 2013" e le Linee guida per il PMA delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al D. Lgs. 163/2006 del 2007, indicando obiettivi del monitoraggio, "" metodologie, indicatori selezionati, durata del monitoraggio, punti di campionamento (stazioni visive), il tutto riferito alle attività di costruzione e alle opere di mitigazione e compensazione previste	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	12	Caratterizzazione lo stato attuale del clima acustico in riferimento a tutti i ricettori identificati mediante una campagna di monitoraggio specifica	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	13	Trasmettere le schede dettagliate per tutti i ricettori identificati	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	14	Fornire il Progetto Ambientale della Cantierizzazione (PAC)	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	15	Dettagliare le misure di mitigazione che si prevedono di adottare per ogni cantiere in corso d'opera, ai fini della riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, incluso l'abbattimento delle polveri sottili ed ogni altra procedura operativa e gestionale utile per minimizzare gli impatti sui ricettori. In particolare, vista la potenziale formazione di ghiaccio nelle aree bagnate durante autunno, inverno e primavera, dovranno essere dettagliati gli interventi eventualmente alternativi alla bagnatura atti ad eliminare il sollevamento delle polveri durante tutte le fasi lavorative	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Vedi I80U1AE05RHMD0000002A Relazione di attuazione opere di parte A
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	16	Come richiesto dalla Provincia di Bolzano non potranno essere realizzati i depositi di Forch e Gatschwiessen	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B

CTVA n. 3180 del 15/11/2019	17a	Integrare il piano di monitoraggio: a. con le indicazioni metodologiche ed operative riportate nel documento "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)"	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	17b	Integrare il piano di monitoraggio: b. con i risultati ottenuti dalle stime modellistiche richieste per ogni singolo cantiere, in modo da tenerne conto per la scelta dei punti di campionamento relativamente a tutte le fasi di monitoraggio (Ante Operam, Corso d'Operam).	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	17c	c. Per una completa caratterizzazione meteorologica dell'area di studio: • riportare su mappa la distanza della stazione meteo dall'area oggetto di studio • riportare in formato tabellare (in%, ecc.) la direzione e velocità del vento espressa in frequenze annuali (millesimi) e le classi di stabilità espressa in frequenze stagionali e annuali (millesimi), in forma grafica la distribuzione delle frequenze annuali di direzione e velocità del vento, evidenziando eventuali situazioni di criticità (es. velocità del vento basse prossime alle calme di vento (0-0,5 m/s), ecc.) e le classi di stabilità atmosferica	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B
CTVA n. 3180 del 15/11/2019	17d	d. Caratterizzare l'area in progetto: • individuando e localizzando le principali fonti di inquinanti presenti sul territorio; • riportando un'analisi emissiva dell'area di intervento; • verificando la coerenza del progetto con quanto riportato nel documento "Aggiornamento della zonizzazione e della relativa classificazione" dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente della Provincia Autonoma di Bolzano	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Verrà ottemperato nelle opere di parte B e se ne avrà evidenza nella relazione di attuazione delle opere di parte B

ALLEGATO 2

Note di trasmissione del Progetto di Monitoraggio Ambientale agli Enti

AREA GESTIONE COMMESSE NORD
Tratte AV/AC VR-PD, VE-TS,
Nodo AV/AC di Verona e
Tratta Verona-Brennero
Il Project Manager

**AREA GEST.COMM. NORD -
PROG. AV/AC**
Data: 05.02.2021
Prot: AGCN.0012013.21.U
Scenario: IB0F (IB05.1B02)

Spett.le **Provincia Autonoma di Bolzano**
Agenzia provinciale per l'ambiente
Dott. Flavio Ruffini
Il Direttore
Via Amba Alagi 5
39100 Bolzano
E-Mail: flavio.ruffini@provincia.bz.it
PEC: umwelt.ambiente@pec.prov.bz.it

p.c. Spett.le **RFI S.p.A.**

Referente di Progetto
Preg.^{mo} dott. Romeo ing. Giuseppe
Piazzale XXV Aprile, 6
3 7 1 3 8 VERONA

Project Manager
Preg.^{mo} dott. Beschin ing. Damiano
Piazzale XXV Aprile, 6
3 7 1 3 8 VERONA

**Oggetto: Asse Ferroviario Monaco – Verona. Quadruplicamento della Linea Fortezza – Verona.
Accesso Sud alla Galleria di Base del Brennero.
Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena
Progetto di Monitoraggio Ambientale**

Come noto, il CIPE con Delibera 8/2017 del 3 marzo 2017 (G.U. n. 131/2017), ha approvato con prescrizioni e raccomandazioni, ai sensi e per gli effetti dell'art. 166 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. e dell'art. 12 del DPR 327/2001 e s.m.i., anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilità il progetto definitivo del "Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena" del Quadruplicamento della linea Fortezza – Verona nell'ambito dell'Asse ferroviario Monaco – Verona - Accesso sud alla Galleria di base del Brennero.

Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., soggetto aggiudicatore dell'intervento, ai sensi del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., con Delibera N. 72/2020 (pubblicata sulla G.U. del 1/8/2020) ha approvato ai sensi dell'art. 1, comma 15, del DL 18 aprile 2019, n. 32 convertito con modificazioni dalla Legge 14 giugno 2019, n. 55 il progetto definitivo della variante del "Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena".

La scrivente, Società di ingegneria del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A., ha sviluppato - per conto di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA).

Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma

Italferr S.p.A. – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta alla direzione e coordinamento
di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.

Sede legale: Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma
Capitale Sociale Euro 14.186.000,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 06770620588 – P. Iva 01612901007 – R.E.A. 541241



UO VALIDAZIONE PROGETTI E
VALUE ENGINEERING
Organismo di Ispezione tipo B
accreditato da



ISP N° 035 E
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements



In data 18/08/2020 sulla GU/S S159 è stato pubblicato il bando di gara per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori del "Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena"; le attività negoziali sono attualmente in corso.

Al fine di condividere le modalità per ottemperare alle prescrizioni formulate nei pareri del 15 novembre 2019 dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale, che dovranno essere ottemperate nella fase del progetto esecutivo, si trasmette in allegato il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) redatto in fase definitiva e a tal fine si comunica che la scrivente Società è disponibile ad effettuare qualsiasi incontro tecnico codesta PAB ritenga opportuno.

Si comunica, inoltre, che alcune attività di monitoraggio Ante Operam sono già state avviate e si allegano i relativi report.

Restando a disposizione per ogni eventuale ulteriore necessità, l'occasione è gradita per porgere i più cordiali saluti.

Daniele Scataglini

Firmato digitalmente da: Daniele Scataglini
Limite d'uso: Explicit Text: Questo certificato rispetta i
e raccomandazioni previste dalla Determinazione Agid N. 1
21/2019
Data: 05/02/2021 16:32:00

Allegati:

- IBL11BD69RGAC0000001B: Relazione generale
- IBL11BD69P6AC0000001B Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio (Tavola 1/7)
- IBL11BD69P6AC0000002B Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio (Tavola 2/7)
- IBL11BD69P6AC0000003B Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio (Tavola 3/7)
- IBL11BD69P6AC0000004B Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio (Tavola 4/7)
- IBL11BD69P6AC0000005B Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio (Tavola 5/7)
- IBL11BD69P6AC0000006B Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio (Tavola 6/7)
- IBL11BD69P6AC0000007B Planimetrie localizzazione punti di monitoraggio (Tavola 7/7)
- IB0F1BD22RHMAAO08001A – Componente ambiente sociale
- IB0F1BD22RHMAAO04001A – Componente vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- IB0F1BD22RHMAAO07001 – Componente paesaggio

DIREZIONE PROGETTI
INFRASTRUTTURALI
AREA GESTIONE COMMESSE NORD –
PROGETTI AV/AC
Tratte AV/AC VR-PD, VR-Brennero e
VR-VE-TS e Nodo AV/AC di Verona

Il Project Manager

AREA GEST.PROGETTI
NORD - PROG.
AV/AC-PM TRAT.
AV/AC VR-PD,VR-BREN.
E VR-VE-TS
Data:20.07.2021
Prot:AGCN.VP.0077217.21.U
Scenario:IBL1 (IB1L.1D01)

Spett.le
Provincia Autonoma di Bolzano
Agenzia provinciale per l'ambiente
c. a. sig. Direttore
Preg.^{mo} dott. Flavio Ruffini
Via Amba Alagi, 5
39100 BOLZANO

PEC: umwelt.ambiente@pec.prov.bz.it
E-Mail: flavio.ruffini@provincia.bz.it

p.c. Spett.le **RFI S.p.A.**
Sig. Direttore Investimenti Area Nord Est
Preg.^{mo} dott. Romeo ing. Giuseppe
Sig. Referente di Progetto
Preg.^{mo} dott. Beschin ing. Damiano
Piazzale XXV Aprile, 6
37138 VERONA

**Oggetto: Asse Ferroviario Monaco-Verona. Quadruplicamento della Linea Fortezza-Verona
Accesso Sud alla Galleria di Base del Brennero. Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena
Monitoraggio Ambientale - fase Ante Operam**

Si fa seguito alla nostra precedente nota prot. AGCN.0012013.21.U del 5 febbraio u.s. con la quale sono stati trasmessi a codesta Committenza il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) già redatto in fase di progettazione definitiva ed i conseguenti report relativi ad alcune attività del monitoraggio “Ante Operam” ultimati alla data di Ottobre 2020 – per trasmettere unitamente alla presente i report relativi alle ulteriori campagne di misure effettuate nel successivo periodo decorrente da Novembre 2020 ad oggi.



Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma

Italferr S.p.A. – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta alla direzione e coordinamento
di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.

Sede legale: Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma
Capitale Sociale Euro 14.186.000,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 06770620588 – P. Iva 01612901007 – R.E.A. 541241





Con l'occasione si segnala che si provvederà a concludere il monitoraggio "Ante Operam" con un'ultima campagna di misure relativamente alle componenti ambientali Acque Sotterranee, Atmosfera e Suolo nei prossimi mesi di Agosto e Settembre 2021.

Restando a disposizione per ogni eventuale ulteriore necessità, l'occasione è gradita per porgere i più cordiali saluti.

Roberto Romano

Allegati:

- *I campagna Acque sotterranee - IB0F1BD22RHMAAO02001A*
- *II campagna Acque sotterranee - IB0F1BD22RHMAAO02002A*
- *III campagna Acque sotterranee - IB0F1BD22RHMAAO02003A*
- *I campagna Atmosfera - IB0F1BD22RHMAAO01001A*
- *I campagna Acque Superficiali - IB0F1BD22RHMAAO02001A*
- *II campagna Acque Superficiali - IB0F1BD22RHMAAO02002A*
- *I campagna Rumore IB0F1BD22RHMAAO06001A*

DIREZIONE PROGETTI
INFRASTRUTTURALI
AREA GESTIONE PROGETTI NORD
Tratte VR-Brennero e VE-TS
Il Project Manager

**PM VR-BRENNERO
E VE-TS**
Data: 16.06.2022
Prot: ACGN.PMBRVT.0073464.22.U
Scenario: IB0D (IB05.1002)

Spett.le **Provincia Autonoma di Bolzano**
Agenzia provinciale per l'ambiente
Dott. Flavio Ruffini
Il Direttore
Via Amba Alagi 5
39100 Bolzano
E-Mail: flavio.ruffini@provincia.bz.it
PEC: umwelt.ambiente@pec.prov.bz.it

p.c. Spett.le **RFI S.p.A.**
Investimenti Area Nord Est
Referente di Progetto
Ing. Damiano Beschin
Piazzale XXV Aprile, 6
37138 Verona

Oggetto: Asse Ferroviario Monaco – Verona. Quadruplicamento della Linea Fortezza – Verona. Accesso Sud alla Galleria di Base del Brennero. Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena Monitoraggio Ambientale - fase Ante Operam

Facendo seguito alle nostre note prot. AGCN.0012013.21.U del 05/02/2021 e prot. AGCN.VP.0077217.21.U del 20/07/2021 con le quali sono stati trasmessi il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) già redatto in progettazione definitiva ed i report relativi alle attività di monitoraggio Ante Operam di alcune componenti ambientali, con la presente si trasmettono i report relativi alle campagne di monitoraggio ad oggi ultimate.

Restando a disposizione per ogni eventuale ulteriore necessità, l'occasione è gradita per porgere i più cordiali saluti.

Rosanna Del Maschio



Allegati:

- *II campagna Vegetazione, Flora e Fauna - IB0F1BD22RHMAAO04002A*
- *II campagna Atmosfera - IB0F1BD22RHMAAO01002A*
- *IV campagna Acque sotterranee - IB0F1BD22RHMAAO02004A*

Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma

Italferr S.p.A.
Società con socio unico soggetta alla direzione e coordinamento di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - Società per Azioni ex art. 2497 septies c.c.
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.

Sede legale: Via V. G. Galati, 71 – 00155 Roma
Capitale Sociale Euro 14.186.000,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 06770620588 – P. Iva 01612901007 – R.E.A. 541241

