

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”

VARIANTE VAL DI RIGA

ELABORATI GENERALI

Relazione su Ottemperanza Prescrizioni MIC/MASE – Parte A

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Il Direttore Tecnico Ing. R. MAGRI	Il Responsabile dell'integrazione delle Prestazioni specialistiche Ing. A. DAMIANI	Ing. A. DAMIANI

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA
I B 2 6	0 0	E	Z Z	R G	M D 0 0 0 0	1 1 0	A	-----

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	PRIMA EMISSIONE	E. Crippa	MAG. 2024	G. Gallo	MAG. 2024	A. Damiani	MAG. 2024	A. Damiani
								MAGGIO 2024
File: IB2600EZZRGMD0000110A.docx								n. Elab.:

APPALTATORE: 	LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA” VARIANTE VAL DI RIGA												
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Lombardi Ingegneria S.r.l. Mandanti:  ETS  hbpmi  ZCM next level engineering													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>i</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	i
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	i								

1	INTRODUZIONE	2
1.1	Il progetto	2
1.2	Scopo della relazione e struttura.....	3
2	OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO 7.2 ALLA CONVENZIONE.....	4
2.1	Prescrizioni da recepire nella Fase esecutiva da MASE (ex MITE)	5
	Prescrizione C002.....	5
	Prescrizione C.003.....	6
	Prescrizione C.008.....	16
2.2	Prescrizioni da recepire nella Fase realizzativa da MIC	19
	Prescrizione B.011.....	19
3	CONCLUSIONI.....	20

APPALTATORE: Mandataria 	LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA” VARIANTE VAL DI RIGA												
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Mandanti:   	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>2 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	2 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	2 di 21								
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A													

1 INTRODUZIONE

1.1 Il progetto

La variante ferroviaria della Val di Riga rappresenta una bretella ferroviaria che conetterà direttamente la linea San Candido-Fortezza alla direttrice Verona-Brennero, e che si svilupperà, in direzione sud, fra Rio Pusteria e Bressanone. L'area geografica interessata dagli interventi è costituita dall'insieme dei territori dei comuni di Varna e Naz/Sciaves, siti in Provincia di Bolzano, Regione Trentino-Alto Adige. La rete ferroviaria della regione Trentino-Alto Adige è composta dalla direttrice fondamentale Nord/Sud proveniente da Verona e diretta al Brennero, e da alcune linee complementari come quella per Merano e quella per San Candido. Scopo generale dell'intervento risiede nella volontà di raggiungere una significativa riduzione dei tempi di percorrenza tra Bressanone e Rio Pusteria, mediante la realizzazione della variante denominata "Val di Riga" che permetterà un collegamento diretto tra Bressanone e San Candido, evitando di dover raggiungere la stazione di Fortezza dove effettuare il cambio treno, con un risparmio complessivo del tempo di percorrenza della tratta pari a 17 minuti.

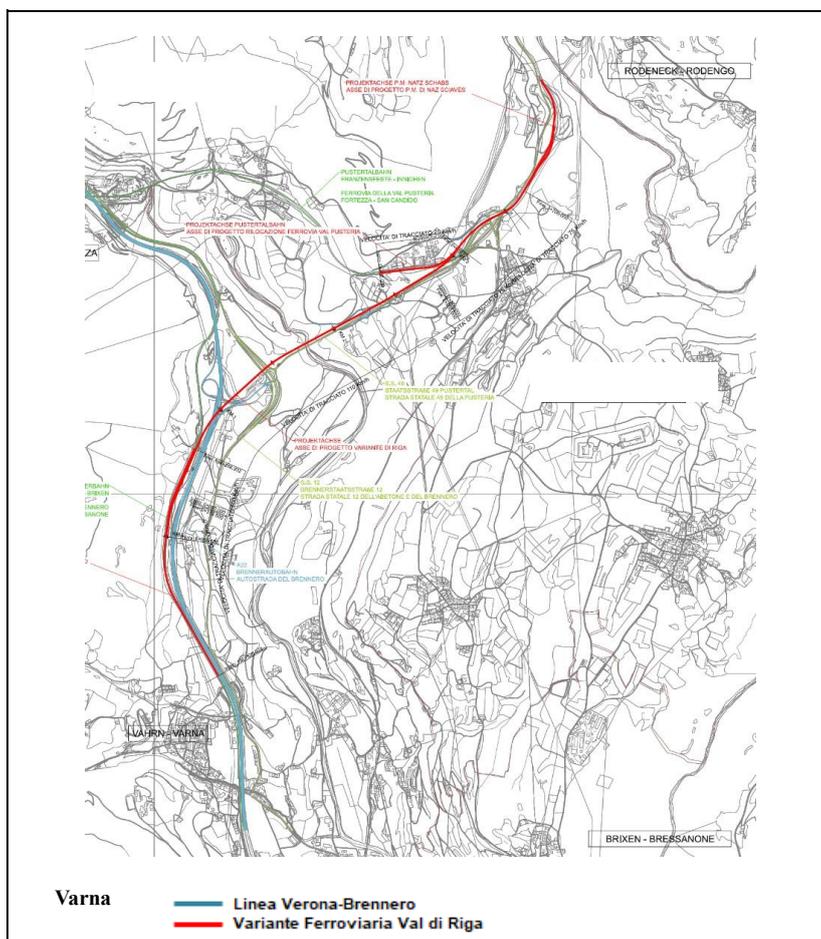


Figura 1 – Stralcio corografia di inquadramento

APPALTATORE: Mandataria 	LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA” VARIANTE VAL DI RIGA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Mandanti:   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>3 di 21</td> </tr> </tbody> </table>						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	3 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA													
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	3 di 21													

Oltre alla realizzazione della bretella ferroviaria è previsto l'adeguamento del Piano di Stazione di Bressanone (oggetto di altro appalto), con un'ideale configurazione atta a garantire l'offerta dei servizi prevista dal modello orario posto alla base degli interventi, in linea con gli obiettivi di sviluppo dell'offerta dei servizi che tali infrastrutture dovranno supportare. La nuova linea ferroviaria della Variante Val di Riga è entrata a far parte delle opere previste nell'ambito della Candidatura italiana per le Olimpiadi Milano – Cortina 2026. Il progetto della Variante di Val di Riga affronta tutti gli aspetti inerenti la nuova infrastruttura ferroviaria realizzata nella Val di Riga, comprese tutte le opere atte a consentire l'allaccio con le linee storiche esistenti, Verona-Brennero e San Candido-Fortezza, oltre che l'inserimento di un nuovo posto di movimento a nord della futura fermata di Naz Sciaves.

Il Progetto Esecutivo è stato suddiviso dalla Stazione Appaltante (di seguito anche SA) nelle seguenti due parti denominate:

- PARTE A: realizzazione anticipata dello scatolare SL02 per la sola parte di sottoattraversamento dell'autostrada del Brennero A22;
- PARTE B: comprendente l'intero Progetto Esecutivo a meno di quanto previsto nella PARTE A.

1.2 Scopo della relazione e struttura

La relazione illustra le scelte e i criteri che l'appaltatore ha adottato nello sviluppo del progetto esecutivo esclusivamente per le opere di Parte A, sulla base della progettazione definitiva posta a base di gara (di seguito anche PD), al fine di ottemperare alle prescrizioni rese da MIC e MASE (ex MITE).

Tutte le restanti prescrizioni, escluse quelle esposte da MIC/MASE, sono riportate nell'elaborato seguente:

Relazione su Ottemperanza Prescrizioni	IB260BEZZRGMD0000102B
--	-----------------------

Si evidenzia che le prescrizioni di MIC/MASE delle opere di parte B sono state trattate nel seguente elaborato:

Relazione su Ottemperanza Prescrizioni MIC/MASE – Parte B	IB260BEZZRGMD0000110A
---	-----------------------

1.2 Rispondenza del Progetto Esecutivo al Progetto Definitivo

La Progettazione Esecutiva risponde dal punto di vista tecnico-funzionale al Progetto Definitivo approvato con prescrizioni di cui alla Ordinanza N°5 del 01/12/2022 a firma della Commissaria Straordinaria del Governo Paola Firmi, del parere del Consiglio Superiore dei lavori Pubblici adottato nell'Adunanza del 29/07/2021 e del Decreto MITE-MIC n.186 del 10/08/2022.

Nell'ambito della progettazione esecutiva si sono sviluppate soluzioni che garantissero l'ottemperanza alle prescrizioni rimandate alla presente fase esecutiva e riportate nella loro totalità nell'allegato 7.2 alla Convenzione. La Stazione Appaltante ha riportato specifici indirizzi progettuali che guidassero le soluzioni di progetto esecutivo mirate ad ottemperare le prescrizioni suddette.

APPALTATORE: Mandataria 	LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA” VARIANTE VAL DI RIGA												
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Mandanti:   													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>4 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	4 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	4 di 21								

2 OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO 7.2 ALLA CONVENZIONE

Nella fase preliminare alla redazione del Progetto Esecutivo di Parte A sono state analizzate tutte le prescrizioni, indicazioni e raccomandazioni che dovranno essere ottemperate nell'ambito della progettazione e realizzazione dei lavori, ciò al fine di garantire un quadro conoscitivo aggiornato, di maggior dettaglio, rispetto a quanto contenuto nella documentazione di Progetto Definitivo (PD), il tutto per consentire il necessario livello propedeutico alla Progettazione Esecutiva (PE) ed alla successiva Progettazione Esecutiva di Dettaglio (PED).

In questo paragrafo sono trattate esclusivamente le prescrizioni del MIC e del MASE (ex MITE) riportate nell'Allegato 7.2 alla Convenzione e nelle “*condizioni ambientali*” del Parere n.12 del 20.06.2022 riguardanti le sole opere di parte A.

Tali prescrizioni sono state suddivise e trattate come segue:

- 3.1 Prescrizioni da recepire nella fase esecutiva da MASE
- 3.2 Prescrizioni da recepire nella fase realizzativa da MIC;

APPALTATORE: Mandataria 	LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA” VARIANTE VAL DI RIGA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Mandanti:   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">PROGETTO</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>5 di 21</td> </tr> </table>						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	5 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA													
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	5 di 21													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A																		

2.1 Prescrizioni da recepire nella Fase esecutiva da MASE (ex MITE)

Prescrizione C002

<i>Condizione ambientale n. 3</i>	
<i>N. prescrizione Ordinanza n.5</i>	C.002
<i>N. parere</i>	<i>m_amte_miTE_REGISTRO_UFFICIALE_1_0076059_17-06-2022</i> <i>Parere n.12 del 20.06.2022</i>
<i>Ente</i>	MITE/APPALTORE Bolzano
<i>Prescrizioni</i>	<i>In sede di progettazione esecutiva, il Proponente integri il piano di mitigazione degli NO2 e CO2 prevedendo l'uso di mezzi pesanti almeno euro 5 e individui anche un piano per la logistica dei trasporti che ottimizzando i percorsi riduca il numero di viaggi e i km percorsi. Le suddette misure dovranno essere rese vincolanti per l'Appaltatore e inserite nello SGA.</i>

Disamina tecnica dell'Appaltatore

Si sottolinea che i mezzi pesanti previsti per la realizzazione dell'opera saranno dotati almeno della certificazione Euro V o Tier V. È inoltre prevista l'adozione di mezzi ibridi di ultima generazione al fine di ridurre le emissioni di CO2 e NO2, nonché il consumo di gas serra in atmosfera.

Come da schema di contratto ed in particolare da Art. 21.2 “Sistema di Gestione Ambientale” (SGA) al fine di garantire con evidenze oggettive la corretta gestione ambientale delle attività di realizzazione delle opere, nonché la conformità alle norme e prescrizioni ambientali specifiche, l'Appaltatore si impegna a predisporre e ad attuare per tutta la durata dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale delle attività di cantiere esteso a tutti i siti in cui si svolgono le attività affidate, implementato secondo i requisiti della norma UNI EN ISO 14001. Le informazioni verranno inserite nel sistema documentale PDM e consegnate alla DL entro 30 giorni dalla consegna dei lavori della Parte A.

APPALTATORE: Mandataria 	LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA” VARIANTE VAL DI RIGA												
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Mandanti:   													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">PROGETTO</td> <td style="text-align: center;">LOTTO</td> <td style="text-align: center;">CODIFICA</td> <td style="text-align: center;">DOCUMENTO</td> <td style="text-align: center;">REV.</td> <td style="text-align: center;">PAGINA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IB26</td> <td style="text-align: center;">0.0.E.ZZ</td> <td style="text-align: center;">RG</td> <td style="text-align: center;">MD.00.00.110</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">6 di 21</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	6 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	6 di 21								

Prescrizione C.003

Condizione ambientale n. 4	
<i>N. prescrizione Ordinanza n.5</i>	C.003
<i>N. parere</i>	<i>m_amte_miTE_REGISTRO_UFFICIALE_I_0076059_17-06-2022</i> <i>Parere n.12 del 20.06.2022</i>
<i>Ente</i>	MITE/ APPA Bolzano
<i>Prescrizioni</i>	<i>Dovranno essere definite con esattezza le sostanze che si prevede di utilizzare per la perforazione dei pali profondi, specificando le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche degli stessi. In ogni caso dovranno essere utilizzati fluidi di lubrificazione non inquinanti e degradabili e fluidi di perforazione biodegradabili, allo scopo di evitare contaminazione delle falde. Le schede di sicurezza di dette sostanze dovranno essere trasmesse ad APPA Bolzano per una valutazione ed approvazione.</i>

Disamina tecnica dell'Appaltatore

In fase di perforazione non saranno utilizzati polimeri e/o additivi. Per una limitata porzione dei pali trivellati previsti sarà adottata bentonite naturale, di tipo non esteso. La dicitura “non estesa”, “priva di additivi/polimeri” o “polymer free” indica specificatamente l’assenza di additivi naturali o sintetici, che sono esclusi dall’utilizzo in fase di progetto.

A seguire si riporta, a titolo esemplificativo, una scheda tecnica e di sicurezza di un prodotto tipo.

APPALTATORE: Mandataria 	<p style="text-align: center;">LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p style="text-align: center;">VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandanti:    													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>7 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	7 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	7 di 21								

MAPEBENT CBS4

Bentonite sodica per l'ingegneria civile



DESCRIZIONE

Mapebent CBS4 è una bentonite sodica naturale adatta a qualsiasi tipo di applicazione nell'ambito dell'ingegneria civile. Una volta dispersa in acqua ed attivata con un mixer colloidale ad alta velocità di rotazione, **Mapebent CBS4** è in grado di generare una miscela altamente viscosa e con ottimo potere lubrificante ed impermeabilizzante.

La sua natura chimica ne garantisce un utilizzo con dosaggi inferiori rispetto a bentoniti tradizionali, in particolare nelle applicazioni in cui viene aggiunto anche cemento alla miscela (miscele cementizie, miscele bicomponenti di iniezione retroconci in TBM, ecc.).

CAMPO DI APPLICAZIONE

Mapebent CBS4 è adatto all'utilizzo in qualsiasi campo dell'ingegneria civile, in particolare dove è necessario ottenere una rapida attivazione della bentonite in acqua e dove la miscela da ottenere deve essere caratterizzata allo stesso tempo da facile pompabilità ed alta stabilità volumetrica.

In particolare, i principali campi di applicazione sono i seguenti:

- miscele da iniezione per il riempimento dello spazio anulare a tergo dei conchi durante lo scavo meccanizzato con TBM;
- miscele da utilizzare in microtunnelling o pipe-jacking;
- miscele da iniezione per l'impermeabilizzazione ed il consolidamento dei terreni;
- fluido di perforazione idoneo a garantire la stabilità di scavi verticali: micro-pali, diaframmi, ecc.;
- miscela da utilizzare per scavo di gallerie con Hydro-Shield e Slurry-Shield TBM.

DOSAGGIO

Il dosaggio di **Mapebent CBS4** in acqua dipende dalla specifica applicazione. Si prega di contattare il nostro servizio **Underground Technology Team** per definire il dosaggio ottimale.

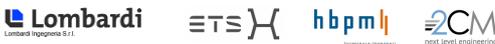
CONFEZIONI

Mapebent CBS4 è fornito in sacchi da 25 kg, big bag e sfuso.

IMMAGAZZINAGGIO

Mapebent CBS4 si conserva per 12 mesi negli imballi originali o nei silos di stoccaggio delle polveri, protetto dall'umidità e dalle alte temperature.



<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p style="text-align: center;">LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p style="text-align: center;">VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria:</p> <p>Mandanti:</p> 													
<p>PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>8 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	8 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	8 di 21								

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Mapebent CBS4 non è considerato pericoloso ai sensi delle attuali normative sulla classificazione delle miscele. Si raccomanda di indossare guanti e occhiali protettivi e di utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici.

Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Umidità: < 15%

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

2344-11-2018-I-it

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge



<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p>LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p>VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria:</p> <p>Mandanti:</p>    	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>9 di 21</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	9 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	9 di 21								
<p>PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>													

Scheda di sicurezza
MAPEBENT CBS 4



Scheda di sicurezza del: 20/06/2022 - revisione 1

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza:

Nome commerciale: MAPEBENT CBS 4

Codice commerciale: 9073815

Numero CAS: 1302-78-9

Numero EC: 215-108-5

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso raccomandato: Agente per iniezione

Usi sconsigliati: Dati non disponibili .

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di sicurezza

Fornitore: MAPEI S.p.A. - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

Tel: +39-02-376731 orario d'ufficio 8:30-17:30 CET

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: sicurezza@mapei.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, via Antonio Cardarelli 9, Napoli - Tel. 081 5453333

Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, via Largo Brambilla 3, Firenze - Tel. 055 7947819

Centro antiveleni, Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, via Salvatore Maugeri 10, Pavia - Tel. 0382 24444

Centro antiveleni, Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda, piazza Ospedale Maggiore 3, Milano - Tel. 02 66101029

Centro antiveleni, Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", Tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, piazza OMS 1, Bergamo - Tel. 800 883300

Centro antiveleni Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, viale del Policlinico 155, Roma - Tel. 06 49978000

Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, largo Agostino Gemelli 8, Roma - Tel. 06 3054343

Centro antiveleni, Azienda ospedaliera universitaria Riuniti, viale Luigi Pinto 1, Foggia - Tel. 800 183459

Centro antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, piazza Sant'Onofrio 4, Roma - Tel. 06 68593726

Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 Verona - Tel. 800 011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

Un'esposizione prolungata e/o una massiccia inalazione di silice cristallina respirabile (diametro medio <10 micron, secondo ACGIH) può causare una fibrosi polmonare comunemente nota come silicosi.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identificazioni delle sostanze: Bentonite

Numero CAS: 1302-78-9

Data di stampa

20/06/2022

Nome di Produzione MAPEBENT CBS 4

Pagina n. 1 di 7

<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p>LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p>VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria:</p>  <p>Mandanti:</p>   	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>10 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	10 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	10 di 21								
<p>PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>													

Numero EC: 215-108-5

3.2. Miscela
Non Rilevante

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:
Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
In caso di contatto con gli occhi:
Lavare immediatamente con acqua.

In caso di ingestione:
Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:
Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non disponibile

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattamento:
Non disponibile
(vedere punto 4.1)

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.
Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:
Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare i dispositivi di protezione individuale.
Spostare le persone in luogo sicuro.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.
Contenere lo spandimento con terra o sabbia.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Prelevare meccanicamente e smaltire in conformità alle norme
Contenere lo spandimento e raccogliere meccanicamente, evitando di sollevare eccessiva polvere.
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.
Durante il lavoro non mangiare né bere.
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

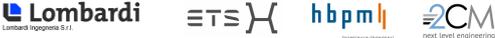
Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p>LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p>VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria:</p> <p>Mandanti:</p> 	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>11 di 21</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	11 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	11 di 21								
<p>PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>													

Nessun uso particolare
Soluzioni specifiche per il settore industriale
Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Tipo OEL	Lungo termine mg/m3	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m3	Corto termine ppm	Not termine
ACGIH	10				

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Non richiesto per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale.

Protezione delle mani:

Materiali adatti per guanti protettivi; EN ISO 374:

Policloroprene - CR: spessore \geq 0,5mm; tempo di rottura \geq 480min.

Gomma nitrile - NBR: spessore \geq 0,35mm; tempo di rottura \geq 480min.

Gomma butile - IIR: spessore \geq 0,5mm; tempo di rottura \geq 480min.

Gomma fluorurata - FKM: spessore \geq 0,4mm; tempo di rottura \geq 480min.

Protezione respiratoria:

Tutti i dispositivi di protezione individuale devono essere conformi agli standard CE relativi (come EN ISO 374 per i guanti e EN ISO 166 per gli occhiali), mantenuti efficienti e conservati in modo appropriato. Consultare sempre il fornitore dei dispositivi di protezione.

La protezione respiratoria deve essere utilizzata dove i livelli di esposizione superano i limiti dell'esposizione sul posto di lavoro. Fare riferimento agli standard EN appropriati, come EN 136, 140, 143, 149, 14387 per informazioni sulla selezione e l'uso delle appropriate apparecchiature per la protezione respiratoria.

Misure Tecniche e di Igiene

Non disponibile

Controlli tecnici idonei:

Non disponibile

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Solido

Aspetto: polvere

Colore: bianco/grigio

Odore: inodore

Soglia di odore: Non disponibile

Punto di fusione/congelamento: 1550 °C (2822 °F) Note: >1200 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: Non disponibile

Infiammabilità: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: Non disponibile

Punto di infiammabilità: Non disponibile

Temperatura di autoaccensione: Non disponibile

Temperatura di decomposizione: Non disponibile

pH: 8.50

Viscosità: Non disponibile

Viscosità cinematica: Non disponibile

Idrosolubilità: insolubile

Solubilità in olio: insolubile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): Non disponibile

Pressione di vapore: Non disponibile

Densità relativa: 2.50 g/cm³

Densità dei vapori: Non disponibile

Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: Non disponibile

9.2. Altre informazioni

Miscibilità: Non disponibile

Conducibilità: Non disponibile

Nessun'altra informazione rilevante

<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p>LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p>VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria:</p> <p>Mandanti:</p>    	<table border="1"> <tr> <td>PROGETTO</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>PAGINA</td> </tr> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>12 di 21</td> </tr> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	12 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	12 di 21								
<p>PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>													

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Dato non disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Dato non disponibile.

10.5. Materiali incompatibili

Dato non disponibile.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

Dato non disponibile.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni Tossicologiche della sostanza

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg LC50 Inalazione Ratto > 5.27 mg/l
b) corrosione/irritazione cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

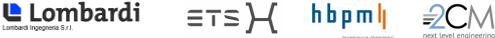
SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p>LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p>VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria:</p> <p>Mandanti:</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>13 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	13 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	13 di 21								
<p>PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>													

Non classificato per i pericoli per l'ambiente
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci > 16000 mg/L 96
a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci > 2800 mg/L 24
a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie > 100 mg/L 48
a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe > 100 mg/L 72

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

12.7. Altri effetti avversi

Non disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata ove possibile. Recuperare se possibile.

Non è possibile specificare un codice di rifiuto (CER) secondo l'elenco europeo dei rifiuti (LoW), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare e inviare a un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Metodi di smaltimento:

Lo smaltimento di questo prodotto, soluzioni, imballaggio ed eventuali sottoprodotti deve sempre essere conforme ai requisiti della legislazione sulla protezione ambientale e sullo smaltimento dei rifiuti e ai requisiti delle autorità locali e regionali.

Smaltire i prodotti in eccesso e non riciclabili tramite un appaltatore autorizzato allo smaltimento dei rifiuti.

Non gettare i rifiuti nelle fognature.

Gli imballaggi di rifiuti puliti devono essere riciclati quando possibile e autorizzato dall'autorità.

Rifiuti pericolosi: No

Considerazioni sullo smaltimento:

Non consentire l'ingresso in canali di scolo o corsi d'acqua.

Smaltire il prodotto secondo tutte le normative federali, statali e locali applicabili.

Se questo prodotto viene miscelato con altri rifiuti, il codice rifiuto originale potrebbe non essere più applicabile e il codice appropriato dovrebbe essere assegnato.

Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le disposizioni locali o nazionali. Per ulteriori informazioni, contattare l'autorità locale per i rifiuti.

Precauzioni speciali:

Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro. Prestare attenzione quando si maneggiano contenitori vuoti non trattati.

Evitare la dispersione del materiale versato e il deflusso e il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognature.

Contenitori o fodere vuoti possono trattenere alcuni residui di prodotto. Non riutilizzare i contenitori vuoti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1. Numero ONU o numero ID

Non Applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Non Applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non Applicabile

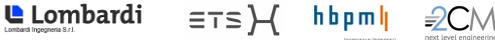
14.4. Gruppo d'imballaggio

Non Applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non Applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p>LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p>VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria:</p> <p>Mandanti:</p> 													
<p>PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>14 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	14 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	14 di 21								

Non Applicabile
Strada e Rotaia (ADR-RID) :
ADR-Numero di identificazione del pericolo: NA
Non Applicabile

Aria (IATA) :
Non Applicabile

Mare (IMDG) :
Non Applicabile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO
Non Applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

VOC (2004/42/EC): N.A. g/l
D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (UE) n. 2020/878
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuna
Restrizioni relative alle sostanze contenute: Nessuna

Sostanze SVHC:

Sostanze SVHC non presenti in una concentrazione $\geq 0,1\%$ (w/w)

Classe di pericolo tedesca per le acque (WGK)

nwg

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza

SEZIONE 16: altre informazioni

Se appropriato, le disposizioni specifiche in relazione alla possibile formazione per i lavoratori sono menzionate nella sezione 2. Qualsiasi formazione relativa alla sicurezza sul posto di lavoro deve in ogni caso fare riferimento a una valutazione del rischio che deve essere effettuata da un responsabile della sicurezza aziendale tenuto conto delle specifiche condizioni operative e ambientali in cui vengono utilizzati i prodotti.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

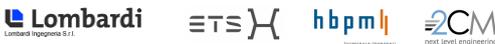
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p>LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p>VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria:</p> <p>Mandanti:</p> 													
<p>PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>15 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	15 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	15 di 21								

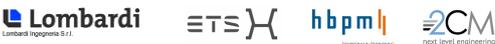
Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne
ATE: Tossicità Acuta Stimata
STAmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)
BCF: Fattore di concentrazione Biologica
BEI: Indice biologico di esposizione
BOD: domanda biochimica di ossigeno
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CAV: Centro Antiveleni
CE: Comunità europea
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico
COD: domanda chimica di ossigeno
COV: Composto Organico Volatile
CSA: Valutazione della sicurezza chimica
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica
DMEL: Livello derivato con effetti minimi
DNEL: Livello derivato senza effetto.
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose
EC50: Concentrazione effettiva mediana
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
ES: Scenario di Esposizione
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
IC50: Concentrazione di inibizione mediana
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
KAFH: KAFH
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
NA: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WgK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

APPALTATORE: Mandataria 	LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA” VARIANTE VAL DI RIGA																	
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Mandanti:   	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">PROGETTO</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>16 di 21</td> </tr> </tbody> </table>						PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	16 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA													
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	16 di 21													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A																		

Prescrizione C.008

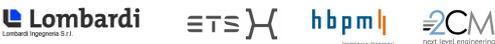
Condizione ambientale n. 12	
N. prescrizione Ordinanza n.5	C.008
N. parere	<i>m_amte_miTE_REGISTRO_UFFICIALE_I_0076059_17-06-2022</i> <i>Parere n.12 del 20.06.2022</i>
Ente	MITE/PAB/ APPA Bolzano
Prescrizioni	<p><i>Il Progetto di Monitoraggio Ambientale deve essere modificato ed integrato secondo le indicazioni sottoelencate per ciascuna componente considerata:</i></p> <p><i>Atmosfera</i></p> <p><i>Aggiornare il piano di monitoraggio atmosferico inserendo il monitoraggio dei PM2.5, anche in relazione ai possibili effetti di cumulo con il deposito Forch del BBT. La modalità, localizzazione, durata e periodo di rilievo delle misure e dei punti di monitoraggio dovranno essere validate da APPA Bolzano, utilizzando per le misure le norme tecniche più aggiornate.</i></p> <p><u><i>Acque sotterranee</i></u></p> <p><i>Per la caratterizzazione quantitativa (livello di falda) e qualitativa si dovrà verificare la funzionalità e l'ideoneità dei punti di monitoraggio esistenti (ASO 1, ASO 4 e ASO 6) coincidenti con sondaggi esistenti e, nel caso, prevederne la messa in funzione o, qualora non fosse possibile, occorrerà procedere alla realizzazione di nuovi piezometri in aree limitrofe, eventualmente aggiornando la posizione del relativo piezometro di monte/valle qualora lo spostamento non consentisse più la correlazione tra i dati di monte e di valle.</i></p> <p><i>Aggiornare la durata del monitoraggio ed i parametri chimici e chimico-fisici da ricercare. La durata del monitoraggio sarà nella fase AO di 12 mesi con 4 campagne da eseguirsi prima dell'inizio lavori con frequenza trimestrale, nella fase CO di 3 anni con frequenza trimestrale e nella PO di 12 mesi con frequenza trimestrale.</i></p> <p><i>Oltre ai parametri già indicati nel monitoraggio dal Proponente, si dovrà procedere nelle determinazioni dei seguenti parametri chimici in tutte le 3 fasi (AO, CO, PO): idrocarburi totali, TOC, solfati, nitrati, alluminio, arsenico, manganese, azoto ammoniacale, mercurio, IPA, solventi clorurati, MTBE, BTEX, tensioattivi ionici e non ionici.</i></p> <p><i>Per i parametri chimico-fisici da determinare in situ sia all'atto del campionamento chimico che quantitativo - oltre al pH, temperatura e conducibilità elettrica già indicati nel monitoraggio dal Proponente, determinare anche il potenziale redox.</i></p> <p><u><i>Geologia, geomorfologia</i></u></p> <p><i>Si dovrà integrare il PMA dettagliando e sistematizzando, analogamente alle altre componenti ambientali, quanto previsto nella documentazione, anche a seguito della richiesta di integrazioni, in relazione ai monitoraggi per il controllo delle condizioni di stabilità delle aree in prossimità degli scavi della Galleria Olimpia, del Ponte sul Fiume Isarco e delle aree potenzialmente</i></p>

<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p style="text-align: center;">LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p style="text-align: center;">VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandanti:</p> 													
<p>PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>17 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	17 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	17 di 21								

	<p><i>instabili lungo il tracciato.</i></p> <p><u>Biodiversità</u></p> <p><i>Le attività di monitoraggio previste devono essere così integrate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Il monitoraggio VEG 9 – indagine di tipo “4” (Monitoraggio dello stato di conservazione dei cumuli di suolo vegetale depositati in cantiere) deve prevedere anche il rilievo della presenza di specie alloctone a comportamento invasivo di rilevanza unionale, nazionale e regionale. Nel caso in cui se ne rilevi la presenza, devono essere messe in atto azioni di controllo specifiche;</i> • <i>il monitoraggio VEG4.1 – indagine di tipo “C” (Censimento e analisi floristica) deve essere condotta anche in un secondo punto, localizzato in corrispondenza dell’area individuata come Deposito RI42, con particolare riferimento all’area di ecotono tra ambiente boscato e area prativa;</i> • <i>le aree individuate per la realizzazione di ulteriori interventi di impianto di formazioni naturali devono essere oggetto di monitoraggio mediante indagine VEG 8 – indagine di tipo “3” (Monitoraggio delle specie vegetali messe a dimora);</i> • <i>tutte le attività di monitoraggio della Fauna saranno condotte, in AO e in PO per un periodo di un anno.</i> <p><u>Rumore</u></p> <p><i>In fase di progettazione esecutiva, dovrà essere aggiornato ed integrato il Piano di Monitoraggio identificando il numero e la posizione dei punti RUF. La modalità, localizzazione, durate e periodi di rilievo delle misure di rumore dovranno essere sottoposte alla valutazione di APPA Bolzano.</i></p> <p><u>Vibrazioni</u></p> <p><i>In fase di progetto esecutivo i punti VIF vanno rivisti identificando il numero e la posizione e le misure dovranno essere svolte secondo la UNI 9614:2017, evidenziando potenziali situazioni di criticità. Inoltre, la modalità, localizzazione, durate e periodi di rilievo delle misure delle vibrazioni dovranno essere sottoposte alla validazione di APPA Bolzano.</i></p> <p><u>Restituzione dei dati</u></p> <p><i>Integrare il PMA con le modalità di scambio delle informazioni dei monitoraggi sia in termini di rapporti periodici che in formato digitale che dovranno essere concordate con il MiTE.</i></p> <p><i>I risultati dei monitoraggi ambientali previsti dal PMA dovranno essere raccolti in rapporti periodici oltre che condivisi attraverso il Sistema informativo che sarà reso disponibile. Tali rapporti dovranno essere trasmessi al MiTE e all’Agenzia per l’ambiente e il clima, provincia Autonoma di Bolzano con periodicità semestrale.</i></p>
--	---

Disamina tecnica dell’Appaltatore

Prescrizione a carico della Stazione Appaltante, in qualità di soggetto responsabile della Progettazione ed Esecuzione del PMA. Trattandosi di sottopasso che non presenta criticità geologiche/geomorfologiche, non risultano per la Parte A aree potenzialmente instabili che non siano adeguatamente analizzate in progetto e/o

<p>APPALTATORE: Mandataria</p> 	<p style="text-align: center;">LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p style="text-align: center;">VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
<p>PROGETTAZIONE: Mandataria: Mandanti:</p> 													
<p>PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>18 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	18 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	18 di 21								

in merito alle quali il progetto stesso non preveda interventi atti a garantire la stabilità o eliminare le conseguenze di potenziali instabilità.

Per tale motivo, non è necessario un monitoraggio specifico per quanto attiene alla componente “Geologia, geomorfologia”.

APPALTATORE: Mandataria 	<p style="text-align: center;">LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA”</p> <p style="text-align: center;">VARIANTE VAL DI RIGA</p>												
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Mandanti:   													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>19 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	19 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	19 di 21								

2.2 Prescrizioni da recepire nella Fase realizzativa da MIC

Prescrizione B.011

<i>N. prescrizione Ordinanza n.5</i>	B.011
<i>N. parere</i>	MIC_SS-PNRR/17/06/2022/0001107-P
<i>Ente</i>	MIC
<i>Prescrizioni</i>	1.1 «Prima dell'inizio dei lavori, la Società Proponente dovrà condividere con l'Ufficio Beni Archeologici della Soprintendenza provinciale ai Beni culturali della Provincia di Bolzano la Relazione Archeologica prevista ai sensi del comma 1 dell'art. 25 del D.lgs. 50/2016 nella quale sia adeguatamente rappresentato il rischio archeologico.»

Disamina tecnica dell'Appaltatore

Il perimetro all'interno del quale si colloca il progetto esecutivo è invariato rispetto al PD. Il parere della soprintendenza di "area non a rischio archeologico" espresso con riferimento al progetto definitivo è quindi mutuabile anche per il PE.

APPALTATORE: Mandataria 	LINEA VERONA – BRENNERO E LINEA FORTEZZA – SAN CANDIDO NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO “VARIANTE VAL DI RIGA” VARIANTE VAL DI RIGA												
PROGETTAZIONE: Mandataria:  Mandanti:   													
PROGETTO ESECUTIVO Relazione su ottemperanza prescrizioni MIC/MASE – Parte A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB26</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RG</td> <td>MD.00.00.110</td> <td>A</td> <td>20 di 21</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	20 di 21
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IB26	0.0.E.ZZ	RG	MD.00.00.110	A	20 di 21								

3 CONCLUSIONI

Come esposto ai paragrafi precedenti, lo Scrivente per le opere di parte A ha recepito e dato riscontro a tutte le prescrizioni qui riportate del MIC e del MASE contenute nell'allegato 7.2 della Convenzione.

Si ricorda che tutte le restanti prescrizioni sono state trattate nei seguenti elaborati:

- *Relazione su Ottemperanza Prescrizioni* IB260BEZZRGMD0000102B;
- *Relazione su Ottemperanza Prescrizioni MIC/MASE – Parte B* IB260BEZZRGMD0000110A.