

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. Paolo Cucino

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche  
Dot. Ing. Paolo Cucino  
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

### PROGETTO ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"**

RELAZIONE

IMBOCCO SCALERS SUD - VIABILITA' ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO - VIABILITA' DI CANTIERE  
RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA

APPALTATORE		SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO 		-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I B O U	1 B	E	Z Z	C L	N V 0 5 4 0	0 0 1	C

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	S. SPINELLO	gg/mm/aaaa	N.Cognome	26/01/2022	D. Buttafoco (Dolomiti)	26/01/2022	IL PROGETTISTA  09/08/2023 N. 19540
B	Emissione a seguito RDV Italferr	B. FIORENTINO	18/07/2022	A. VALENTE	19/07/2022	D. Buttafoco (Dolomiti)	20/07/2022	
C	Emissione a seguito di istruttorie e interlocuzioni	B. FIORENTINO	25/02/2023	P. Fontana	26/02/2023	D. BUTTAFOCO	27/02/2023	

File: IB0U1AEZZCLNV0540001C.docx	n. Elab.:
----------------------------------	-----------

## SOMMARIO

1.	GENERALITÀ.....	3
2.	ZONE DI INTERVENTO.....	7
3.	INQUADRAMENTO NORMATIVO E CRITERI PROGETTUALI .....	7
4.	SCELTA DEI DISPOSITIVI DI RITENUTA.....	8

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>IMBOCCO SCALERES SUD - VIABILITA' ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO - VIABILITA' DI CANTIERE</b> RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA	COMMESSA IB0U	LOTTO 1AEZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO NV0540001	REV. C	FOGLIO. 3 di 9

## 1. GENERALITÀ

Nell'ambito di lavori di "Quadruplicamento ferroviario della linea Fortezza – Verona – Lotto 1 Fortezza – Ponte Gardena", la presente relazione ha per oggetto le opere relative AL LOTTO 1 FORTEZZA – PONTE GARDENA relativo all'Accesso Sud alla Galleria di base del Brennero.

Il suddetto lotto è costituito da:

- NV420 – Viabilità di accesso all'area di Funes;
- NV620 – Viabilità di accesso imbocco Gardena nord I tratto ex NV07;
- NV610 – Viabilità di accesso imbocco Gardena nord II tratto NV06;
- NV430 – Area di Funes - Viabilità di cantiere uscita A22 ex NV10;
- NV440 – Finestra di Funes - Deviazione provvisoria SP242 ex NV11;
- NV530 – Imbocco Scaleres sud - Viabilità di accesso al piazzale di emergenza ex NV08;
- NV520 – Rotatoria su SS12 ex NV11;
- RI500 – Imbocco Scaleres sud - Piazzale con terre rinforzate;
- NV900 – Zona interconnessione Ponte Gardena - Viabilità di accesso completamente sublotto.

Nell'ambito di quanto sopradetto, il presente documento denominato "RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA" viene redatta al fine della realizzazione di una **pista di cantiere** per la realizzazione dell'Imbocco "Scaleres Sud" nei pressi della zona industriale del comune di Velturmo (BZ) alle coordinate 46°39'29.8"N, 11°36'14.0"E.

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI          REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA          LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA          TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"          PROGETTO ESECUTIVO</b>												
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>IMBOCCO SCALERES SUD - VIABILITA' ACCESSO ALL'AREA DI          SOCCORSO - VIABILITA' DI CANTIERE          RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB0U</td> <td>1AEZZ</td> <td>CL</td> <td>NV0540001</td> <td>C</td> <td>4 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IB0U	1AEZZ	CL	NV0540001	C	4 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IB0U	1AEZZ	CL	NV0540001	C	4 di 9								

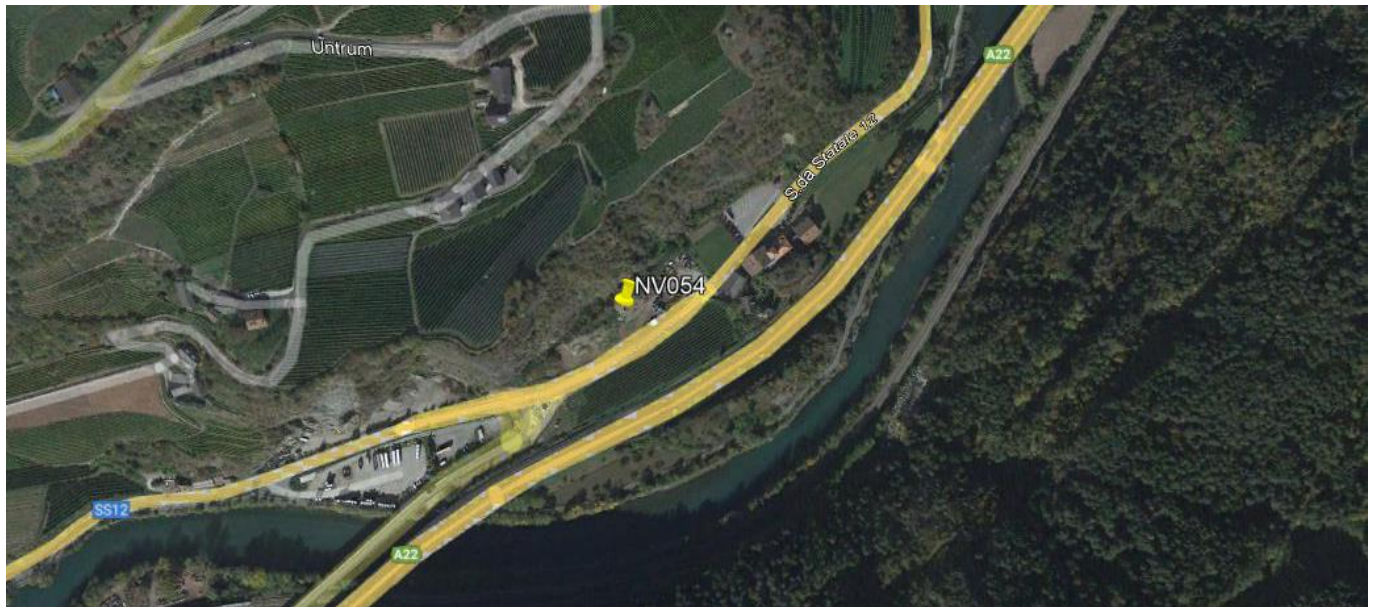


Figura 1: Area di intervento

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI          REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPLICAMENTO DELLA          LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA          TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"          PROGETTO ESECUTIVO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
IMBOCCO SCALARES SUD - VIABILITA' ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO - VIABILITA' DI CANTIERE RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IBOU</td> <td>1AEZZ</td> <td>CL</td> <td>NV0540001</td> <td>C</td> <td>5 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IBOU	1AEZZ	CL	NV0540001	C	5 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IBOU	1AEZZ	CL	NV0540001	C	5 di 9								

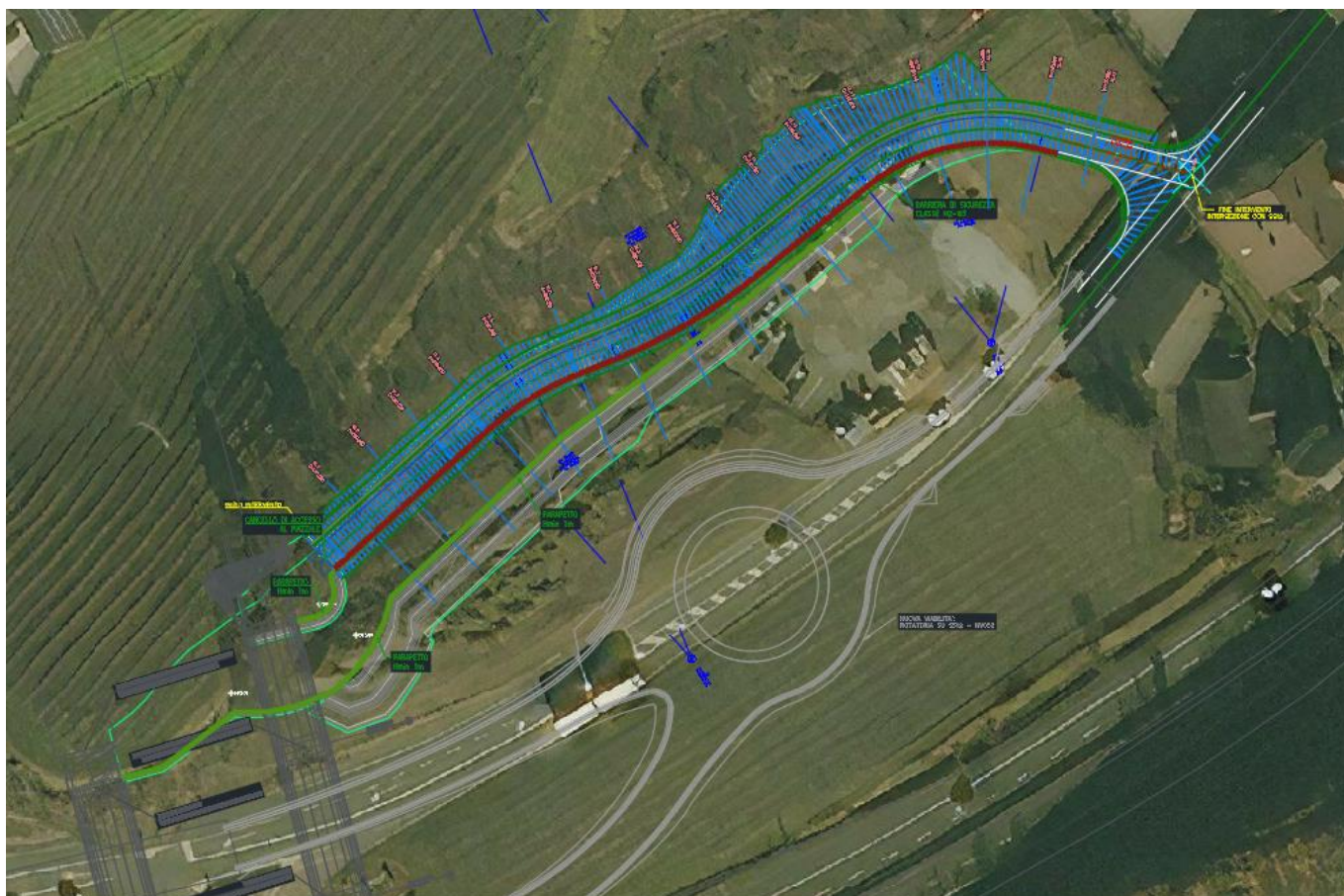


Figura 2: Planimetria su ortofoto

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI          REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA          LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA          TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"          PROGETTO ESECUTIVO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria													
<b>IMBOCCO SCALERES SUD - VIABILITA' ACCESSO ALL'AREA DI          SOCCORSO - VIABILITA' DI CANTIERE          RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IB0U</td> <td>1AEZZ</td> <td>CL</td> <td>NV0540001</td> <td>C</td> <td>6 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.	IB0U	1AEZZ	CL	NV0540001	C	6 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO.								
IB0U	1AEZZ	CL	NV0540001	C	6 di 9								



Figura 3: Area dell'intervento



Figura 4: Area dell'intervento

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: Mandataria: SWS Engineering S.p.A. Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
IMBOCCO SCALERES SUD - VIABILITA' ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO - VIABILITA' DI CANTIERE RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA	COMMESSA IB0U	LOTTO 1AEZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO NV0540001	REV. C	FOGLIO. 7 di 9

## 2. ZONE DI INTERVENTO

Le zone di cui si prevede l'installazione delle protezioni stradali sono identificate negli elaborati grafico di progetto qui richiamati (IB0U1BEZZP9NV0540002A). Per identificare le zone in cui si rende necessaria l'installazione delle barriere stradali, si è partiti dall'individuazione degli ostacoli presenti e costituenti potenziale pericolo per la circolazione stradale. A tal fine, basandosi su quanto riportato all'art. 3 del D.M. 21/6/2004n. 2367, sono state identificate le seguenti zone su cui procedere all'installazione delle protezioni:

- Rilevato stradale = l'installazione delle barriere stradali di tipo New Jersey è stata prevista per i tratti di rilevato aventi altezza superiore a 1 m;
- pali d'illuminazione e/o pali infissi disposti a distanza ridotta dal ciglio della carreggiata.

## 3. INQUADRAMENTO NORMATIVO E CRITERI PROGETTUALI

La normativa a cui si è fatto riferimento è la seguente:

- A1. Direttiva del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 3065 del 25.08.2004. "Direttiva sui criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali".
- A2. D.M. 21 giugno 2004 (G.U. n. 182 del 05.08.04). "Aggiornamento alle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale".)
- A3. D.M. 18 febbraio 1992, n. 223. (G:U: n. 63 del 16.03.92). "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza".
- A4. D. Lg.vo n. 285/92 e s.m.i. "Nuovo codice della Strada".
- A5. D.P.R. n. 495/92 e s.m.i. "Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada".
- A6. D.M. 5 novembre 2001, n. 6792. "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".
- A7. Circolare Ministero dei Trasporti del 15.11.2007 "Scadenza della validità delle omologazioni delle barriere di sicurezza rilasciate ai sensi delle norme antecedenti il D.M. 21.06.2004".
- A8. Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 21.07.2010 "Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali".
- A9. Norme UNI EN 1317 "Barriere di sicurezza stradali":
- UNI EN 1317-1:2000 "Parte 1: Terminologia e criteri generali per i metodi di prova";

APPALTATORE: 	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA – PONTE GARDENA"</b>					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario:</u> SWS Engineering S.p.A. <u>Mandanti:</u> PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
IMBOCCO SCALERES SUD - VIABILITA' ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO - VIABILITA' DI CANTIERE RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA	COMMESSA IB0U	LOTTO 1AEZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO NV0540001	REV. C	FOGLIO. 8 di 9

- UNI EN 1317-2:2007 "Parte 2: Classi di prestazione, criteri di accettazione delle prove d'urto e metodi di prova per le barriere di sicurezza inclusi i parapetti veicolari";
- UNI EN 1317-3:2002 "Parte 3: Classi di prestazione, criteri di accettabilità basati sulla prova di impatto e metodi di prova per attenuatori d'urto";
- UNI ENV 1317-4:2003 "Classi di prestazione, criteri di accettazione per la prova d'urto e metodi di prova per terminali e transizioni delle barriere di sicurezza".
- UNI EN 1317-5:2008 "Parte 5: Requisiti di prodotto e valutazione di conformità per sistemi di trattenimento veicoli".
- A11. DM 28.06.2011 (Gun. 233 del 06.10.2011) "Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale".

#### 4. SCELTA DEI DISPOSITIVI DI RITENUTA

I dispositivi di ritenuta scelti sono elementi prefabbricati simmetrici tipo "New Jersey" in cls tali da consentire una agevole installazione e rimozione a fine cantiere. La scelta è determinata dall'utilizzo temporaneo della strada di cantiere e la necessità della loro rimozione per l'installazione di quelle definitive al termine delle lavorazioni come descritto nella WBS NV053.

Al fine di garantire assolvere durante il periodo di utilizzo, la funzione di protezione dei mezzi nei confronti del rilevato i jersey che saranno messi in opera attraverso un ancoraggio a terra mediante barre in acciaio (tipo: Deltablock oppure ANAS NBDA).



APPALTATORE:		<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA-VERONA TRATTA "FORTEZZA - PONTE GARDENA"</b>				
PROGETTAZIONE:	Mandataria: SWS Engineering S.p.A.	Mandanti: PINI ITALIA GDP GEOMIN SIFEL SIST M Ingegneria	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
IMBOCCO SCALARES SUD - VIABILITA' ACCESSO ALL'AREA DI SOCCORSO - VIABILITA' DI CANTIERE RELAZIONE TECNICA BARRIERE DI SICUREZZA	COMMESSA IBOU	LOTTO 1AEZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO NV0540001	REV. C	FOLGIO. 9 di 9

**BARRIERA DI SICUREZZA STRADALE IN CALCESTRUZZO NDDBA  
(NATIONAL DYNAMIC BARRIER ANAS)**

