

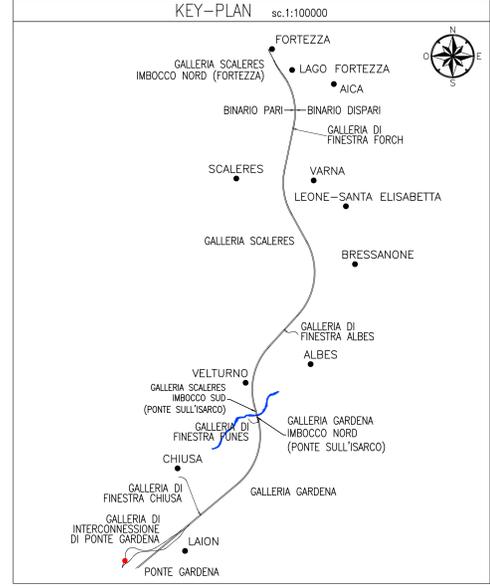
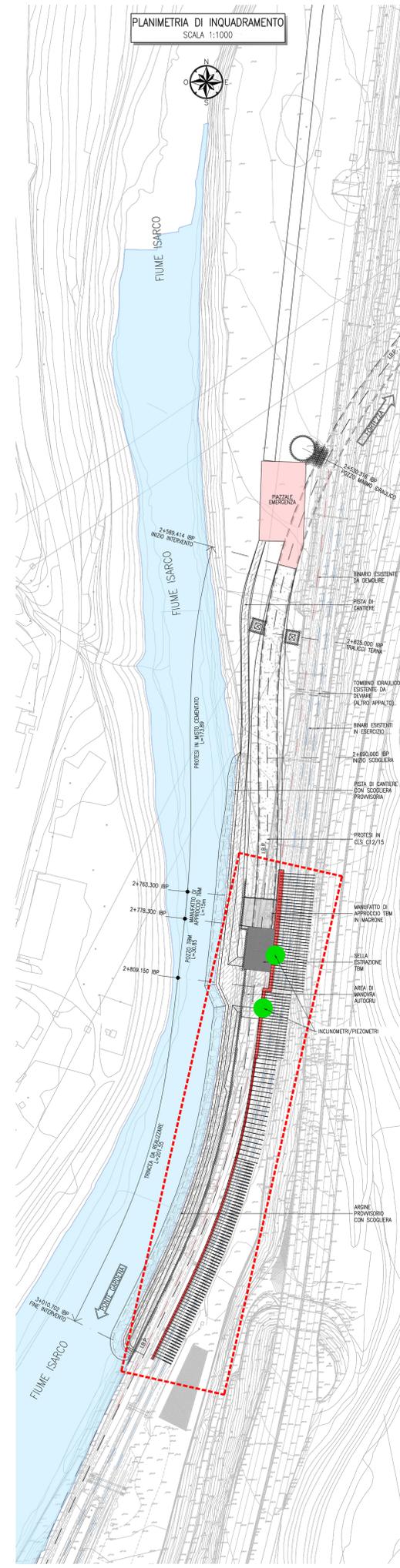
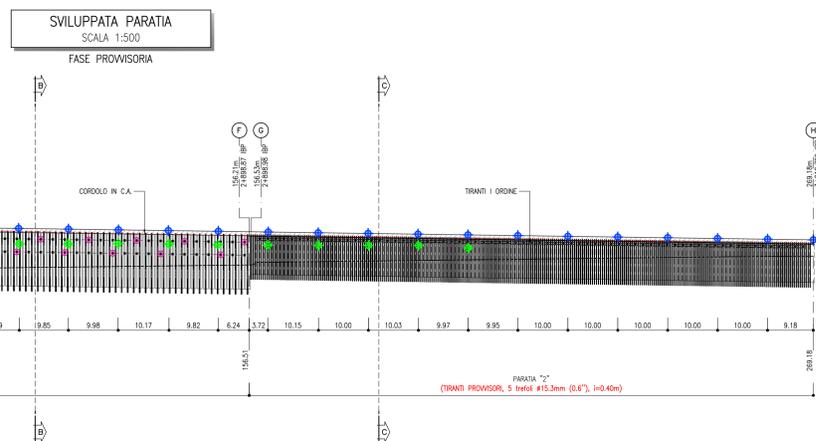
TABELLA QUANTITA' MONITORAGGIO		N°	
GEO TECNICO E DI SUPERFICIE		MIRE OTTICHE SU CORSOLO	30
		MIRE OTTICHE SU PARATIA	25
		CELLE DI CARICO SUI TIRANTI	20
		ONDII PASSIVI STRUMENTATI MEDIANTE STRAIN-GAUGE	32
		INCLINOMETRO / PIEZOMETRO	L=18m x2

FREQUENZA DEL MONITORAGGIO			
DISTANZA DAL FRONTE/TEMPO	INTERVALLO T (giorni)	STRUMENTAZIONE	FREQUENZA
lettura di zero 10-30m e non prima di un mese dall'arrivo delle tbm	15	Automatica	1h
30m<ca<30m	4-15 (settimanale)	Automatica	2g
30m<ca<60m	2-7 (settimanale)	Automatica	12h
60m / fino a 11 mesi 400h	30	Automatica	19h
10 giorni mensili 3 mesi e fino a stabilizzazione 60h	60	Automatica	1g
		Manuale	12h
		Manuale	7g
		Manuale	10g
		Manuale	30g

Le misure potranno essere intensificate e dilatate in funzione della tendenza del dato.

MONITORAGGIO SCHEMBO FERROVIARIO E ALLARME DEI PARAMETRI MONITORATI		
LIMITE	PARAMETRO MISURATO: SCHEMBO	AZIONI AL SUPERAMENTO DELLE SOGLIE
SOGLIA DI ATTENZIONE	S ± 3.5 %	- INFORMARE TUTTI I PARTECIPANTI DEL PROGETTO - VERIFICA VISIVA SUL POSTO - SEGNALAZIONE ALLA DS - VALUTAZIONE SVOLGIMENTO ATTIVITA' ESEGUITE - INCREMENTO FREQUENZA DELLE MISURAZIONI E MONITORAGGIO DELL'EVOLUZIONE
SOGLIA DI INTERVENTO	S ± 5.5 %	- I PARTECIPANTI AL PROGETTO DEVONO CONCORDARE I PROCEDIMENTI DA APPLICARE - INCREMENTO DELLA FREQUENZA DELLE MISURAZIONI - CORREZIONE/MESSA IN SICUREZZA DEI BINARI E DEGLI IMPIANTI DI CORRENTE DI TRAZIONE E DEI CAVI - RIDUZIONE DELLA VELOCITA', MODIFICA DEI METODI DI LAVORO
SOGLIA DI INTERVENTO INCAVIATO	S ± 6.5 %	- LA SICUREZZA DELL'ESERCIZIO NON E' PIU' GARANTITA, VANNO PRESI DEI PROCEDIMENTI CON EFFETTO INCAVIATO - INFORMAZIONE AL RESPONSABILE DELLA CIRCOLAZIONE DEI TRENI - INTERRUZIONE DELLE ATTIVITA' - CORREZIONE/MESSA IN SICUREZZA DEI BINARI E DEGLI IMPIANTI DI CORRENTE DI TRAZIONE E DEI CAVI - RIDUZIONE DELLA VELOCITA' - SOSPENSIONE DELLE TRATTE O MODIFICA DEI METODI DI LAVORO

MONITORAGGIO MIRE OTTICHE E INCLINOMETRO E ALLARME DEI PARAMETRI MONITORATI		
PARAMETRO MONITORATI	PARAMETRO MISURATO: SPOSTAMENTO ORIZZONTALE	AZIONI AL SUPERAMENTO DELLE SOGLIE
LIMITE DI AVVISO	10 mm	- VERIFICA VISIVA SUL POSTO - SEGNALAZIONE ALLA DS - VALUTAZIONE SVOLGIMENTO ATTIVITA' ESEGUITE
LIMITE DI ALLERTA	20 mm	- VERIFICA DELLA MISURAZIONE - INDAGINE VISIVA SUL POSTO - SEGNALAZIONE ALLA DS - IMPLEMENTAZIONE INTERVENTI PER EVITARE DI RAGGIUNGERE IL VALORE DI ALLARME - EVENTUALE TENDENZA DEGLI ANCORAGGI
LIMITE DI ALLARME	30 mm	- VALUTAZIONE CONSAUENZA DELLO SCHEMBO - ADOZIONE DI MISURE IN CANTIERE AGGIUNTE RISPETTO AL RAGGIUNGIMENTO DEL VALORE LIMITE - ADOZIONE DI EVENTUALI MISURE DI LIMITAZIONE DELL'ESERCIZIO



LEGENDA

- STRUTTURE IN C.A.
- MAGRONI / SPRITZ BETON
- STRATO DI PROTESI IN CLS C12/15 PROPREDUTICA ALLO SCAVO DELLA TBM
- STRATO DI PROTESI SOTTOPOSTA A COMPATTAZIONE PROCTOR 98% PROPREDUTICA ALLO SCAVO TBM
- TERRENO NATURALE
- COLONNE DI JET GROUTING A SOSTEGNO DEGLI SCAVI
- TAPPO DI FONDO IN COLONNE DI JET-GROUTING, H=2.00m
- MATERIALE DA RILEVATO PER PISTA DI CANTIERE, AREA MANOVRA GRU ED ARGINE PROVVISORIO
- SCODLIERA PROVVISORIA
- BINARI ESISTENTI IN ESERCIZIO
- BINARIO ESISTENTE DA DEMOLIRE
- IBP - ASSE INTERCONNESSIONE BINARIO PARI DI PROGETTO
- PIENA 30ennale FIUME ISARCO: Q=+471.28m/m

- ### NOTE
- LA TIPOLOGIA DI JET-GROUTING DA ESEGUIRE, NORMALE O A "VELOCITA' VARIABILE" DIPENDERA' DAGLI ESITI DEI CAMPI PROVA, IN TERMINI DI RESA DELLA COLONNA E DELLE DEFORMAZIONI MISURATE A PIANO CAMPAGNA
 - PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI SI VEDA L'ELABORATO IBOU1BEZZ2PGN000001
 - DURANTE LE FASI DI OCCUPAZIONE PROVVISORIA DELL'ALVEO, SI PREVEDE UNA PIUZZA COSTANTE DEL FONDO PER EVITARE INNALZAMENTI LOCALIZZATI DEL PIANO D'ACQUA
 - PER LE DIMENSIONI DELLE SCODLIERE SI FACCA RIFERIMENTO ALL'ELABORATO IBOU1BEZZ2R000002
 - PER LE CARATTERISTICHE MINIME DEI MATERIALI DA GARANTIRE SI VEDANO GLI ELABORATI IBOU1BEZZ2LGA000001 E IBOU1BEZZ2LGA000002
 - PER LA SISTEMAZIONE SUPERFICIALE FINALE VEDI ELABORATI DI FASE DEFINITIVA

- ### RIFERIMENTI
- PER LA PARATIA LATO FERROVIA VEDI ELABORATI
 - IBOU1BEZZ2BAG000001 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 1/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000002 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 2/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000003 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 3/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000004 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 4/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000005 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 5/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000006 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 6/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000007 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 7/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000008 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 8/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000009 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 9/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000010 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 10/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000011 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 11/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000012 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 12/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000013 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 13/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000014 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 14/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000015 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 15/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000016 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 16/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000017 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 17/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000018 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 18/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000019 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 19/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000020 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 20/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000021 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 21/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000022 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 22/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000023 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 23/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000024 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 24/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000025 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 25/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000026 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 26/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000027 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 27/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000028 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 28/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000029 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 29/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000030 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 30/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000031 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 31/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000032 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 32/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000033 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 33/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000034 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 34/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000035 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 35/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000036 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 36/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000037 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 37/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000038 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 38/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000039 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 39/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000040 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 40/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000041 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 41/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000042 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 42/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000043 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 43/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000044 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 44/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000045 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 45/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000046 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 46/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000047 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 47/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000048 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 48/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000049 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 49/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000050 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 50/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000051 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 51/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000052 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 52/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000053 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 53/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000054 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 54/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000055 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 55/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000056 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 56/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000057 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 57/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000058 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 58/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000059 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 59/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000060 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 60/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000061 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 61/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000062 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 62/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000063 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 63/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000064 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 64/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000065 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 65/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000066 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 66/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000067 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 67/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000068 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 68/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000069 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 69/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000070 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 70/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000071 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 71/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000072 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 72/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000073 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 73/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000074 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 74/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000075 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 75/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000076 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 76/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000077 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 77/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000078 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 78/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000079 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 79/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000080 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 80/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000081 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 81/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000082 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 82/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000083 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 83/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000084 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 84/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000085 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 85/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000086 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 86/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000087 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 87/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000088 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 88/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000089 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 89/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000090 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 90/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000091 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 91/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000092 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 92/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000093 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 93/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000094 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 94/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000095 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 95/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000096 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 96/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000097 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 97/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000098 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 98/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000099 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 99/3
 - IBOU1BEZZ2BAG000100 - SISTEMAZIONE PROVVISORIA - PARATIA LATO FERROVIA - TAV 100/3

COMMENTI

DIREZIONE LAVORI: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: **CONSORZIO DOLLOMITI**

PROGETTAZIONE: **SWS**

MANDATARI: **PINI**, **GDP GEOMINI**, **SIST**

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: **DR. PAOLO CACCIARI**

PROGETTO ESECUTIVO

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

DISEGNO: **11 - OPERE CIVILI**

C1-PIAZZALI VIABILITA' E GALLERIA ARTIFICIALE INTERCONNESSIONE PARI CAMERONE ESTRAZIONE TBM, GALL. ARTIF. E TRINCEA INTERCONN. PARI PONTE GARDENA

Monitoraggio Planimetria e sezioni - tav. 1

APPALTATORE: **CONSORZIO DOLLOMITI**

IL DIRETTORE TECNICO: **CONSORZIO DOLLOMITI**

SCALA: **VARIE**

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
IB01	B01	E	Z	B	A	G	A0800
IB01	B01	E	Z	B	A	G	A0800

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data	Autore/Rev. Data
A	Emissione	A. Dall'Acqua	C. Sestini	C. Sestini	17/01/2022	17/01/2022
B	Emissione e segni indicativi	A. Dall'Acqua	C. Sestini	C. Sestini	18/01/2022	18/01/2022

File: IBOU1BEZZ2BAG000012B.dwg n. Elab.