

PLANIMETRIA
SCALA 1:200

TABELLA QUANTITA' MONITORAGGIO		N°	
GEOTECNICO E DI SUPERFICIE		STAZIONE TOTALE ROBOTIZZATA CON TRASMISSIONE DEI DATI A DISTANZA	n° 1
		PUNTO DI MISURA 3D SU STRUTTURA COSTRUITO DA MEMPRISMA RIFLETLENTE	n° 30
		ESTENSIMETRO MULTIBASE	n° 2
		CAPOSALDO TOPOGRAFICO	n° 12
		MEMS-HP	n° 2 L=74m
		MEMS-HV	n° 2 L=30m
		VIBROMETRO TRIASSIALE AD ACQUISIZIONE AUTOMATICA	n° 1
	SOTTERRANEE		
		BARRETTI ESTENSIMETRICHE (ANELLO STRUMENTATO)	n° (7+7)*3

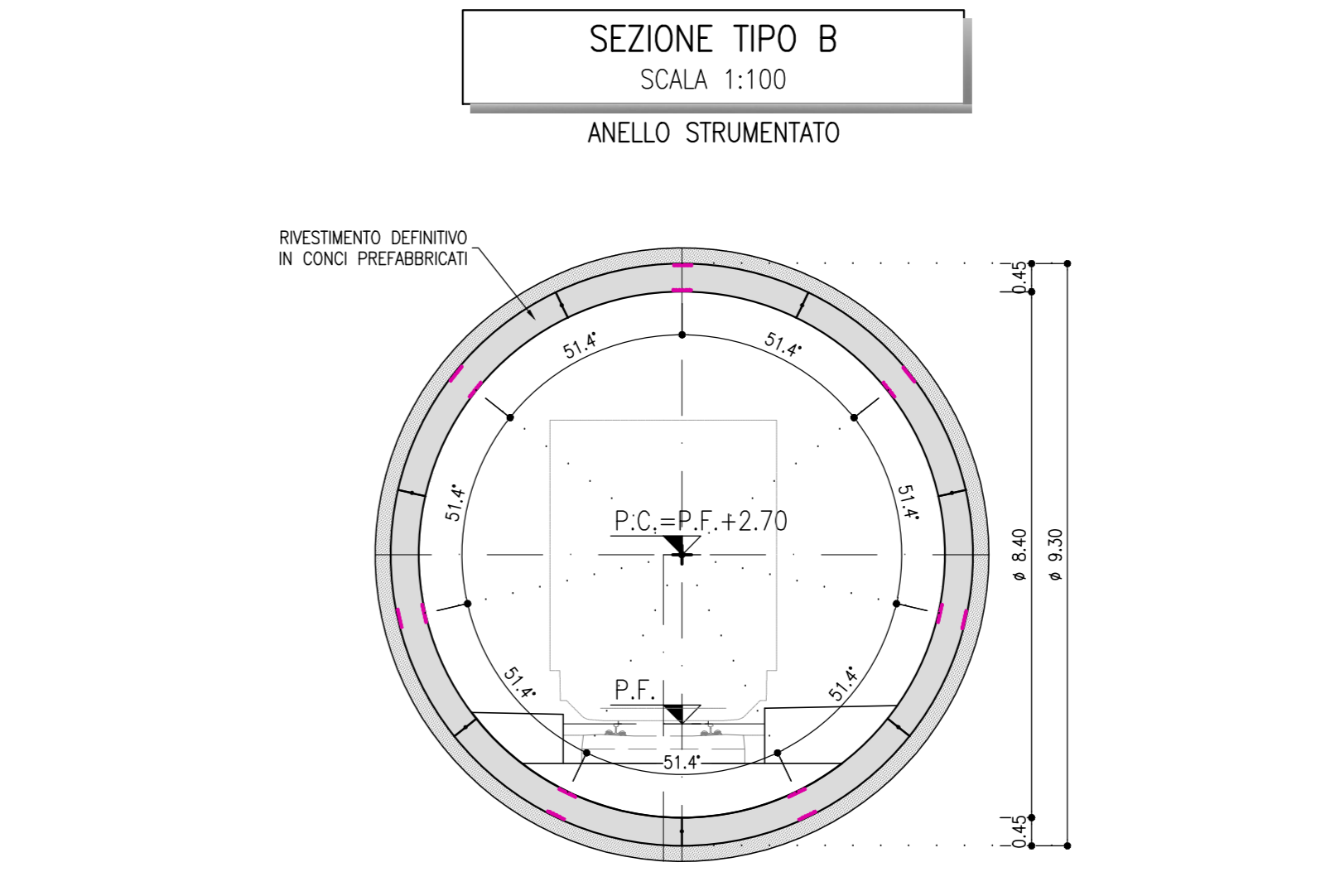
TABELLA QUANTITA' MONITORAGGIO		N°
	BARRETTI ESTENSIMETRICHE (ANELLO STRUMENTATO)	n° (7+7)*3

SPECIFICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE

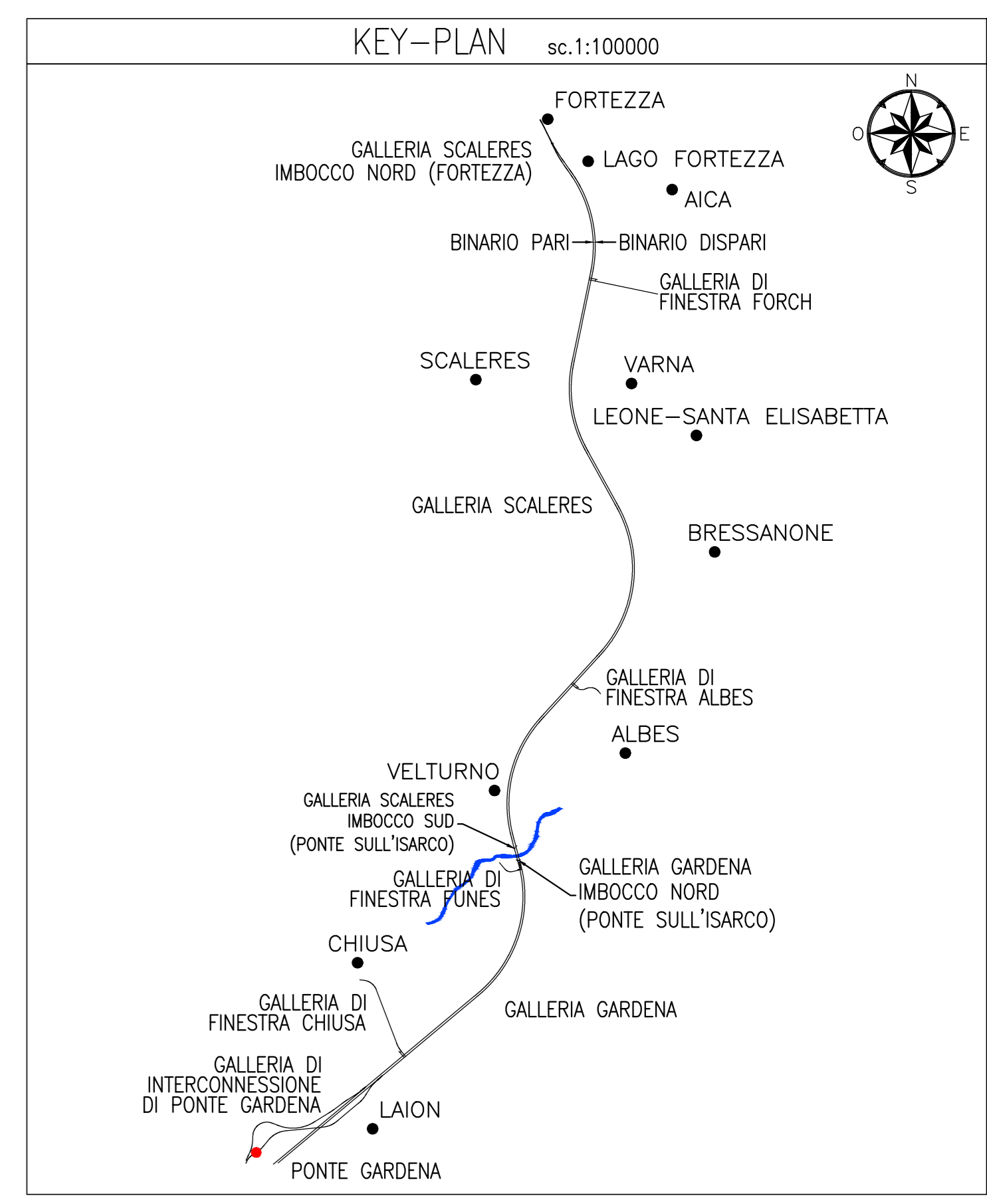
- STAZIONE TOTALE: PRECISIONE 0.5", PRECISIONE MISURA DISTANZA SU PRISMA INFRAROSSI: 1mm+1PPM, PRECISIONE MISURA DISTANZA SENZA PRISMA (LASER): 2mm +2PPM, PORTATA DI PUNTAGIMENTO: 500m
- VIBROMETRI TRIASSIALI AD ACQUISIZIONE AUTOMATICA CON 1 VELOCIMETRO TRIASSIALE CON UN RANGE ±30 MM/SEC, TEMPERATURA OPERATIVA DA -20° A +75°, RISPOSTA IN FREQUENZA 1Hz-1kHz, CON PRECISIONE 0.1%
- STRUMENTI MEMS (MICRO ELECTRO-MECHANICAL SYSTEMS) CON CAMPO ± 15°, PRECISIONE 0.01", RISOLUZIONE 0.001"
- ESTENSIMETRI MULTIBASE COSTITUITI DA ASTE IN ACCIAIO INOX O INVAR CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: DIAMETRO BASI 8mm, TIPO DI GIUNZIONE BARRE FILETTATE M/F, GUAINA PROTETTIVA CON TUBO PVC DA 1/2" IN BARRE DA 3m, TESTA DI MISURA IN ACCIAIO INOX A 4 BASI, DIAMETRO TESTA DI MISURA 180mm, ANCORAGGI SUPERIORI IN ACCIAIO INOX, ANCORAGGI INFERIORI IN ACCIAIO ZINCATO L=500mm

MONITORAGGIO RILEVATO A22 VALORI DI AWISO, ALLERTA E ALLARME DEI PARAMETRI MONITORATI

PARAMETRI MONITORATI	DISTORSIONI ANGOLARI	AZIONI AL SUPERAMENTO DELLE SOGLIE
LIMITE DI AWISO	0.833 ‰	<ul style="list-style-type: none"> LETTURA PIU' FREQUENTE DELLE MISURE VERIFICA DELLA MISURAZIONE INDAGINE VISIVA SUL POSTO SEGNALAZIONE ALLA DL VALUTAZIONE SVOLGIMENTO ATTIVITA ESEGUITE
LIMITE DI ALLERTA	1.250 ‰	<ul style="list-style-type: none"> LETTURA PIU' FREQUENTE DELLE MISURE VERIFICA DELLA MISURAZIONE INDAGINE VISIVA SUL POSTO SEGNALAZIONE ALLA DL VALUTAZIONE SVOLGIMENTO ATTIVITA ESEGUITE AUMENTO DELLA PRESSIONE AL FRONTE INTASAMENTO CON CLAY FILL DAL GAP SCUDDO-ROCCIA
LIMITE DI ALLARME	1.667 ‰	<ul style="list-style-type: none"> LETTURA PIU' FREQUENTE DELLE MISURE VERIFICA DELLA MISURAZIONE INDAGINE VISIVA SUL POSTO SEGNALAZIONE ALLA DL VALUTAZIONE SVOLGIMENTO ATTIVITA ESEGUITE



SEZIONE TIPO B
SCALA 1:100
ANELLO STRUMENTATO



KEY-PLAN sc.1:100000

NOTE

LETTURA DI 0
PRIMA DEL PASSAGGIO DELLA GALLERIA AL DI SOTTO DEL RILEVATO AUTOSTRADE, DOVRA' ESSERE ESEGUITO UN PERIODO DI LETTURA DI ZERO DI ALMENO 15 GIORNI E CON FREQUENZA DI ALMENO 2h PER LA STRUMENTAZIONE AUTOMATICA PER RILEVARE LE OSCILLAZIONI CICLICHE DI BASE DEL RILEVATO E DELLA SPALLA DEL PONTE.

MONITORAGGIO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE
LE MISURE DI SPOSTAMENTO 3D SULLE STRUTTURE DURANTE IL SOTTO-ATTRAVERSAMENTO DELLO SCAVO ANDRANNO ESEGUITE CON STAZIONE TOTALE ROBOTIZZATA CON TRASMISSIONE DEL DATO A DISTANZA. LE MISURE VERRANNO ESEGUITE 7 GIORNI SU 7 E NELLE 24 ORE CON LE FREQUENZE RIPORTATE.

LA STAZIONE TOTALE DOVRA' ESSERE COLLOCATA SU UNA BASE IN GRADO DI GARANTIRE LA MASSIMA STABILITA' E DOVRA' ESSERE PROTETTA DALLA PIOGGIA E DAI RAGGI SOLARI.

LA POSIZIONE E IL NUMERO DELLE STAZIONI TOTALI DOVRANNO ESSERE VERIFICATI SUL POSTO IN BASE ALLO STATO DEI LUOGHI AL MOMENTO DELLO SCAVO DELLA GALLERIA, IN MODO DA TRAGGIARDARE TUTTI I PUNTI DI MISURA E GARANTIRE LE FREQUENZE DI MISURA E RESTITUZIONE PREVISTE.

LA POSIZIONE DI DETTAGLIO DELLE MIRE SARÀ CONCORDATA ALL'ATTO ESECUTIVO CON L'ENTE GESTORE DELL'INFRASTRUTTURA.

OLTRE ALLE MISURE SU PRISMI LA STAZIONE DOVRA' ESSERE IN GRADO DI ESEGUIRE MISURE LASER DIRETTE SULLA STRUTTURA SU PUNTI DI ADEGUATE CARATTERISTICHE RIFLETTENTI. POSIZIONE E NUMERO DEI PUNTI POTRANNO ESSERE DETTAGLIATI NELLE SUCCESSIVE FASI PROGETTUALI.

MIRE FISSE DI RIFERIMENTO
DOVRANNO ESSERE PREVISTI ALMENO 5 PUNTI FISSI DI RIFERIMENTO SUFFICIENTEMENTE LONTANI DALLA GALLERIA PER NON RISENTIRE DEI CEDIMENTI. I PUNTI DOVRANNO ESSERE REALIZZATI CON PRISMI RIFLETTENTI.

LETTURE MANUALI
LE LETTURE MANUALI SONO PREVISTE PER ALTRI CAPOSALDI, PER LE MISURE DI LUNGO TERMINE NONCHE' PER LE MISURE DI CONTROLLO PERIODICHE SU ALCUNE MIRE DEL SISTEMA AUTOMATICO.

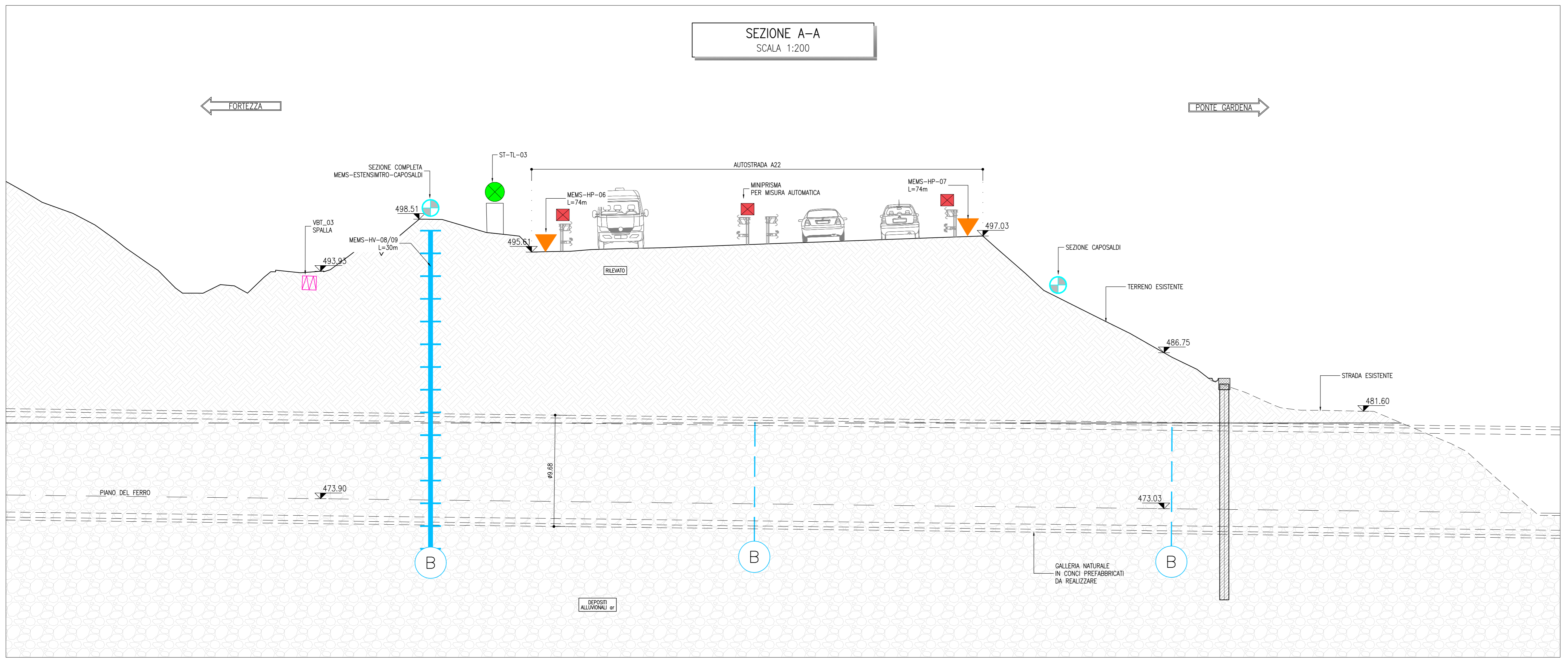
PUNTI DI LIVELLAZIONE A TERRA
I CAPOSALDI DOVRANNO ESSERE COLLOCATI SULLA TESTA DI BARRE METALLICHE INFESSE PER ALMENO 1M NEL SUOLO E PROTETTE DA POZZETTO.

FREQUENZA DI LETTURA

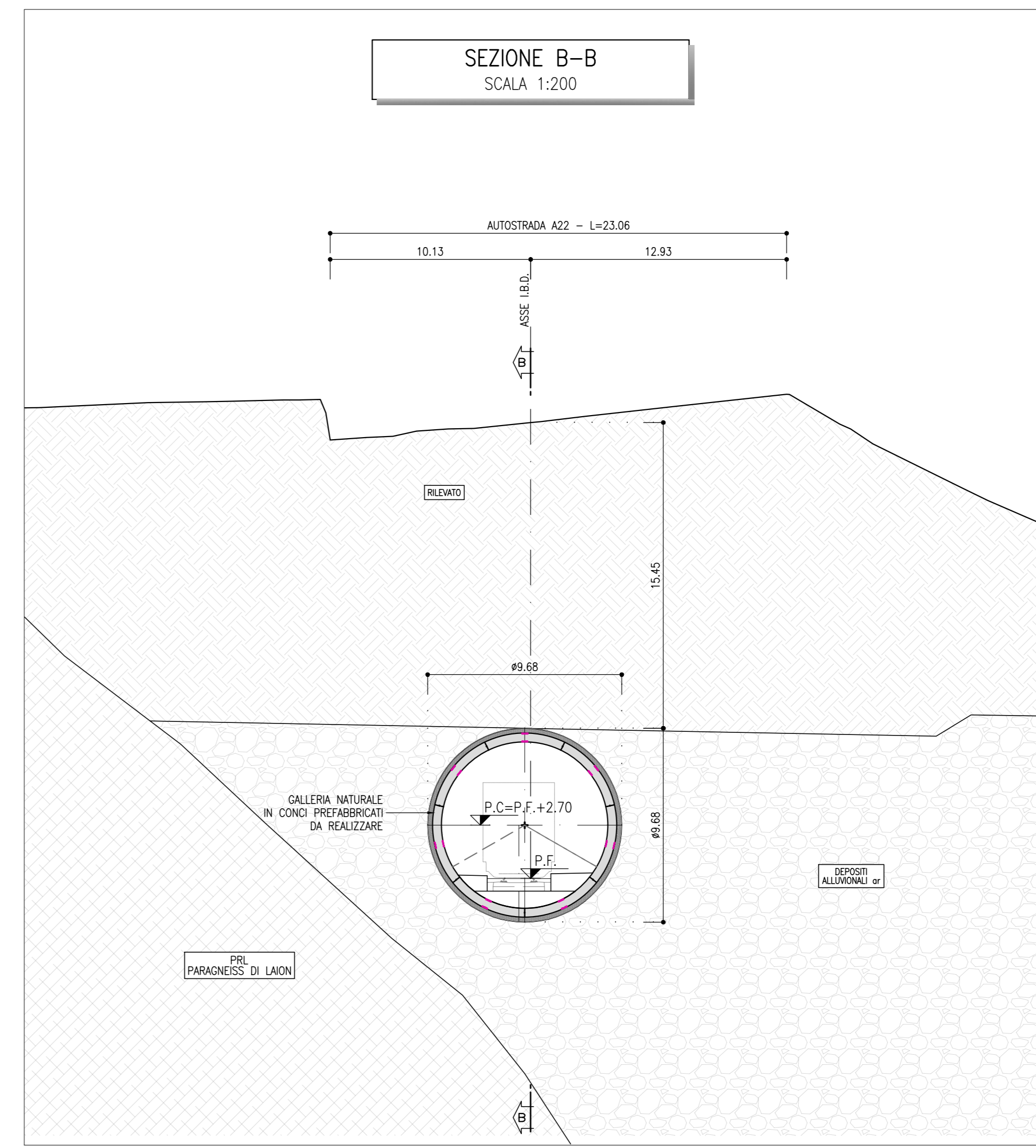
- STRUMENTAZIONE INTEGRATIVA A LETTURA AUTOMATICA
- LE INFORMAZIONI RISULTERANNO DISPONIBILI IN TEMPO REALE SU PIATTAFORMA WEB-GIS

LEGENDA

P.C. = PIANO DEI CENTRI
P.F. = PIANO DI RISTABILIMENTO
P.S. = PIANO DI SCAVO



SEZIONE A-A
SCALA 1:200



SEZIONE B-B
SCALA 1:200

COMMITTENTE: RFI - ROTA FERROVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: SWS

PROGETTAZIONE: MANDATARI: PINI, GDP GEOMINI, SIST, SWS

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: GIORDANO SCAVATI INGEGNERI

PROGETTO ESECUTIVO

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

DISEGNO
08 - GALLERIE
G-INTERFERENZA CON A 22
INTERVENTI A SALVAGUARDIA VIADOTTO BELPRATO B.D.
Planimetria, profilo e sezioni monitoraggio

APPALTATORE
IL DIRETTORE TECNICO

SCALA: 1:200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAV/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I B 0 U	I B	E	Z	P	Z	G	0 0 7

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore/Rev. Data
A	EMISSIONE	A. Dall'...	16/10/2021	C. Sca...	31/10/2021	D. Sca...	16/10/2021	IL PROGETTISTA P. CARRI
B	Emissione a seguito di modifica	A. Dall'...	16/01/2022	C. Sca...	16/01/2022	D. Sca...	16/01/2022	INTERFERENZA CON A 22 INTERVENTI A SALVAGUARDIA VIADOTTO BELPRATO B.D. P. CARRI
C	Emissione a seguito di sistema e	A. Dall'...	14/03/2023	C. Sca...	14/03/2023	D. Sca...	14/03/2023	PROGETTO ESECUTIVO DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA - VERONA TRATTA "FORTEZZA - PONTE GARDENA" P. CARRI

File: IBOU1BEZZPZG8000007C.dwg n. Elab: 16/03/2023