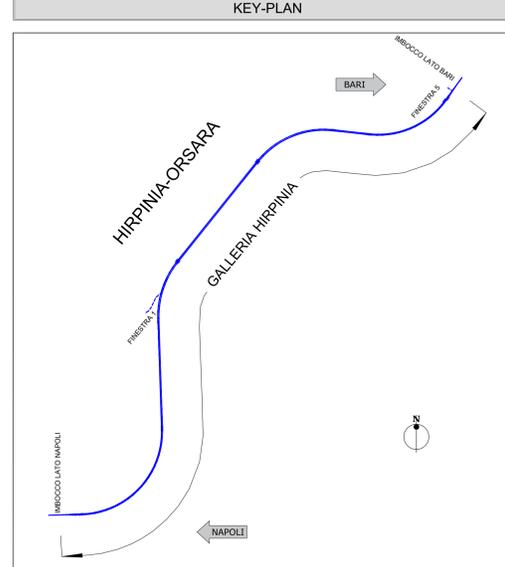


LEGENDA	
P.C.=	PIANO DEI CENTRI
P.S.=	PIANO DI SCAVO
Q.P.=	QUOTA DI PROGETTO

NOTE GENERALI

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD
- LA POSIZIONE ESATTA DELLA STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO SARÀ DEFINITA IN FASE DI PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO



STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO DELLE CONVERGENZE
BY-PASS TECNOLOGICO - LINEA

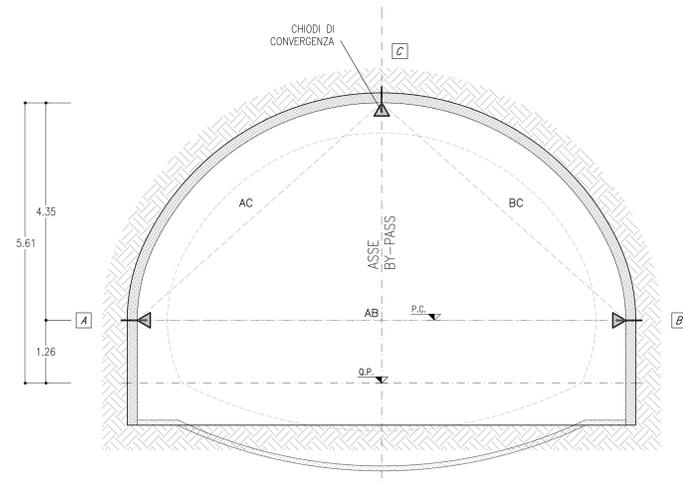


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 3 chiodi per la misura delle convergenze da collocare in fase di avanzamento.

SEZIONI DI MISURA:

- Sezione tipo A1: 1 ogni 20m
- Sezione tipo A2: 1 ogni 20m
- Sezione tipo B1: 1 ogni campo di scavo
- Sezione tipo B2: 1 ogni campo di scavo
- Sezione tipo C2: 1 ogni campo di scavo
- Sezione tipo C2p: 1 ogni campo di scavo

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO
BY-PASS TECNOLOGICO - LINEA

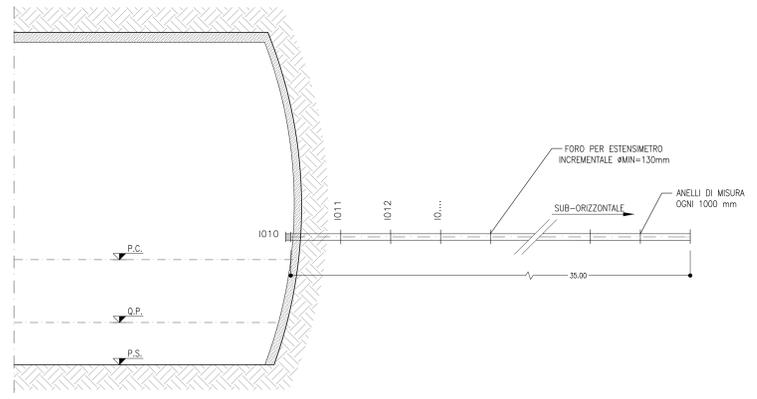


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 1 Estrusometro incrementale sul fronte di scavo.

SEZIONI DI MISURA:

- Sezione tipo B1: 1 ogni 2 campi di scavo
- Sezione tipo B2: 1 ogni 2 campi di scavo
- Sezione tipo C2: 1 ogni 3 campi di scavo
- Sezione tipo C2p: 1 ogni 3 campi di scavo

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO FERMO FRONTE SU 5 PUNTI
BY-PASS TECNOLOGICO - LINEA

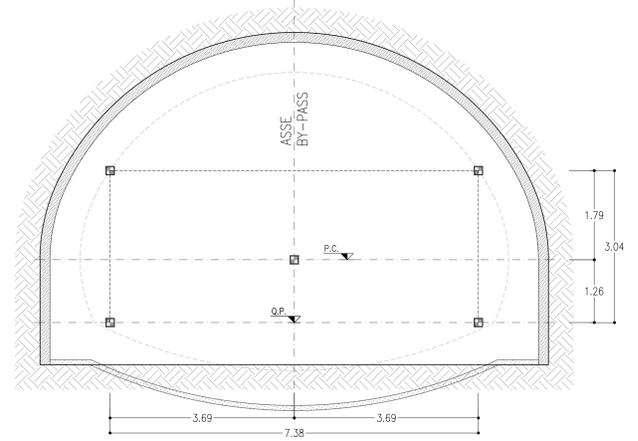


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 5 mire ottiche sul calcestruzzo proiettato al fronte

SEZIONI DI MISURA:

- Messa in opera al fronte di scavo per soste prolungate

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO DEFORMAZIONE AL CONTORNO DI SCAVO
BY-PASS TECNOLOGICO - LINEA

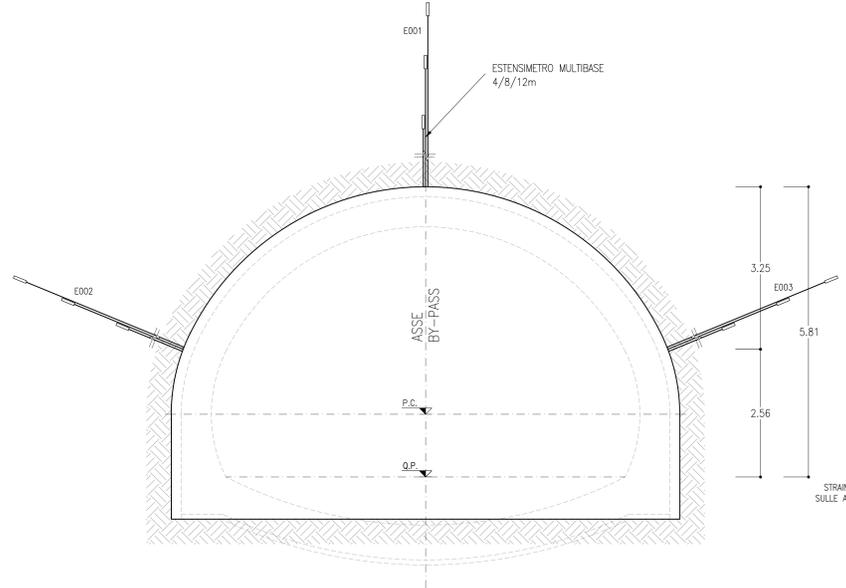


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 3 Estensimetri multi-base ciascuno a 3 basi di misura 4/8/12m.

N°1 SEZIONE DI MISURA PER OGNI BY-PASS TECNOLOGICO

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO PROVVISORIO
SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE
SEZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
BY-PASS TECNOLOGICO - LINEA

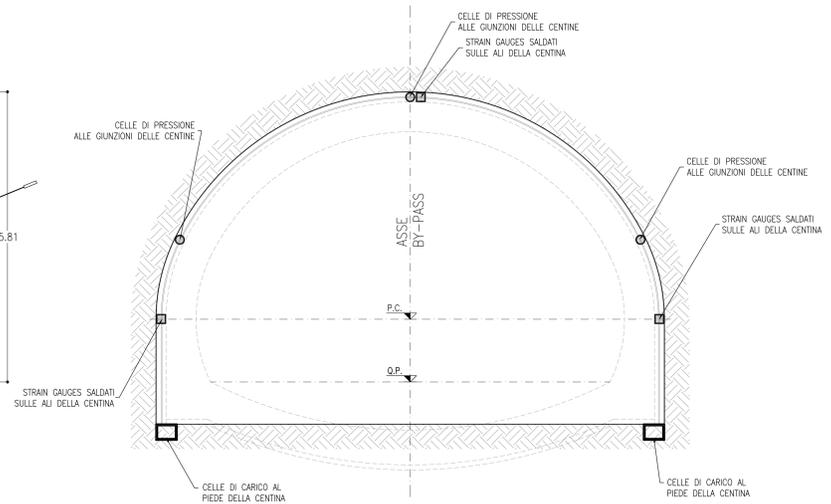


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 3 coppie di Strain Gauges (estensimetri a corda vibrante) saldati sulle ali delle centine e 3 celle di pressione alle giunzioni delle centine.
- 2 celle di carico al piede delle centine.

N°1 SEZIONE DI MISURA PER OGNI BY-PASS TECNOLOGICO

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE
SEZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO
BY-PASS TECNOLOGICO - LINEA

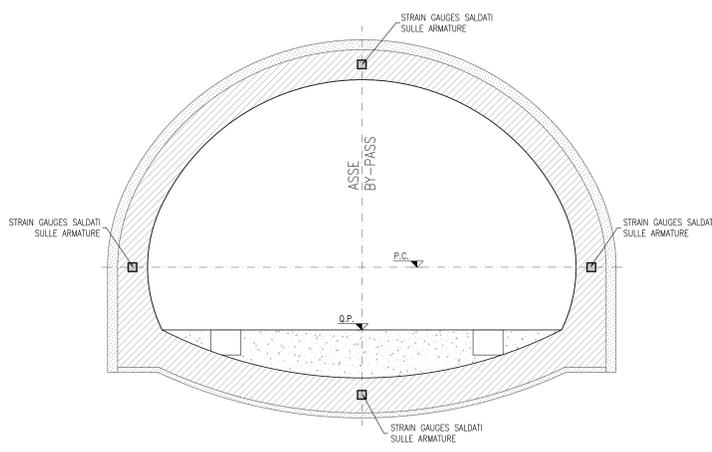


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 4 coppie di Strain Gauges (estensimetri di tipo resistivo) saldati all'armatura.

N°1 SEZIONE DI MISURA PER OGNI BY-PASS TECNOLOGICO

FREQUENZA LETTURE

STAZIONE DI MONITORAGGIO DELLE CONVERGENZE

- N.1 LETTURA AL GIORNO FINO AD UN DISTANZA DAL FRONTE DI 15m;
- N.2 LETTURE ALLA SETTIMANA CON IL FRONTE FINO A 20m;
- N.2 LETTURE ALLA SETTIMANA FINO AL SETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

PER LE SEZIONI DI TIPO "C" DI SCAVO TRADIZIONALE:

- N.1 LETTURA AL GIORNO OLTRE ALLA LETTURA DI "ZERO" FINO AL GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

STAZIONE DI MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO

- N.3 LETTURE PER OGNI CAMPO DI AVANZAMENTO OLTRE LA LETTURA DI "ZERO" (A META' E A FINE CAMPO DI AVANZAMENTO, E PRIMA DELL'INIZIO DEL CAMPO DI SCAVO SUCCESSIVO).

STAZIONE DI MONITORAGGIO DELLE DEFORMAZIONI AL CONTORNO DI SCAVO

- N.1 LETTURA AL GIORNO FINO AD UN DISTANZA DAL FRONTE DI 15m;
- N.2 LETTURE ALLA SETTIMANA CON IL FRONTE FINO A 20m;
- N.2 LETTURE ALLA SETTIMANA FINO AL SETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

SPOSTAMENTI DELLA SUPERFICIE DEL FRONTE DI SCAVO DURANTE IL FERMO FRONTE

- N.1 LETTURA AL GIORNO PER IL PERIODO DI FERMAGGIO SUL FRONTE.

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE

- N.1 LETTURA CON 1-2 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA PER I PRIMI 3 CAMPIONI DI SCAVO SUCCESSIVI FINO AL SETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.
- N.1 LETTURA CON 24 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA O MANUALE PER I SUCCESSIVI CAMPIONI DI SCAVO FINO AL SETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO

- N.1 LETTURA CON 8 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA PER I PRIMI 28 GIORNI A PARTIRE DALLO SCASSO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN C.S.
- N.1 LETTURA SETTIMANALE DAL SECONDO GIORNO FINO AL SECONDO GIORNO.
- N.1 LETTURA SETTIMANALE PER I MESI SUCCESSIVI FINO A COMPLETA STABILIZZAZIONE DELLE LETTURE.

FREQUENZA RILIEVI AL FRONTE

N.1 RILIEVO DI DETTAGLIO OGNI 25m E IN CORRISPONDENZA DI CAMBI LOGICI E STRUTTURE PRINCIPALI;

N.1 RILIEVO SPEDITIVO OGNI CAMPO DI SCAVO (0 10m DOVE LA DICITURA "CAMPO DI SCAVO" NON RISULTA PERTINENTE).

LEGENDA

PUNTI PER LA MISURAZIONE DELLE CONVERGENZE E PER IL RILIEVO PLANALTIMETRICO

MISURE DELLE CONVERGENZE DA LETTURE OTTICHE

- CHIODI DI CONVERGENZA
- MIRE OTTICHE
- CELLE DI PRESSIONE
- STRAIN GAUGES (A CORDA VIBRANTE)
- CELLE DI CARICO
- CAPSALI DI LIVELLAZIONE TOPOGRAFICA
- I010 ESTENSIMETRO INCREMENTALE
- E001 ESTENSIMETRO MULTIBASE

COMMITTENTE: RFI - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE: CONSORZIO: HIRPINIA - ORSARA AV

SOCI: webuild Italia, PIZZAROTTI

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: ROCKSOIL S.p.A., MANDANTI: NET, OPINI, GPF, RELIEVING-PASS

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA BY01-BY-PASS

BY-PASS TECNOLOGICI - LINEA
MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA
Installazione strumentazione - Tav 2/2

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche	ROCKSOIL S.p.A.
Ing. P. M. Giannocchini	Ing. G. Casarri	Ing. G. Casarri
08/06/2022		

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV. SCALA:

I F 3 A 0 2 E Z Z D Z B Y 0 1 0 0 0 0 4 B 1:1000

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 04.00 - Emissione 100g	M. Augamento	04/03/2022	A. Zinbald	04/03/2022	M. Gatti	04/03/2022	Ing. G. Casarri
B	C 04.01 - A valle del cantiere	M. Augamento	04/03/2022	A. Zinbald	04/03/2022	M. Gatti	04/03/2022	

File: IP3402ZZDZBY0100004B.dwg