

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
INNESTO-GALLERIA LATERALE DI COLLEGAMENTO

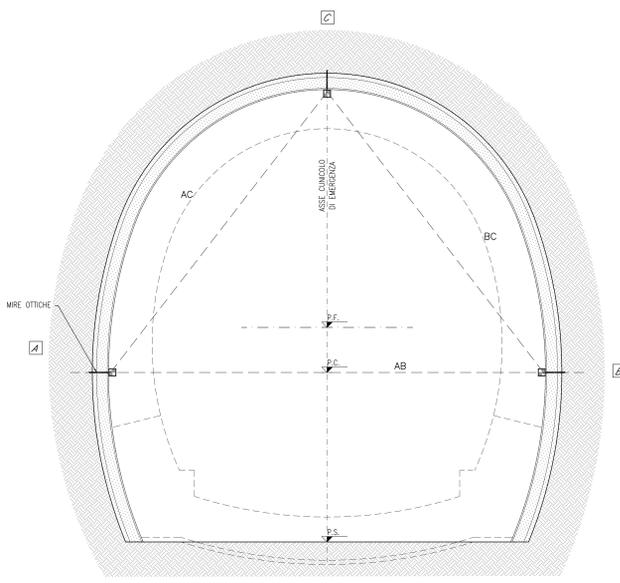


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 3 mire ottiche per la misura delle convergenze da collocare in fase di avanzamento.
- SEZIONI DI MISURA:
1 per ogni campo

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO DEFORMAZIONE AL CONTORNO DI SCAVO
INNESTO-GALLERIA LATERALE DI COLLEGAMENTO

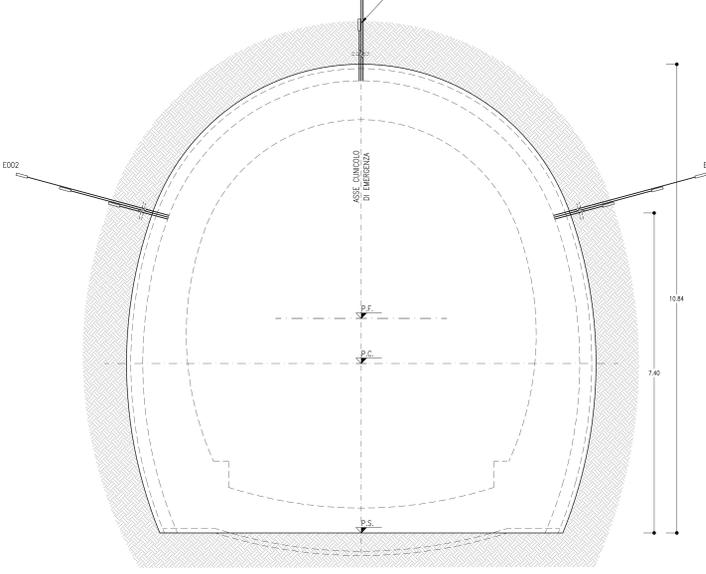


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 3 Estensimetri multi-base ciascuno a 3 basi di misura 4/8/12m.
- SEZIONI DI MISURA:
1 per ogni galleria laterale

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO PROVVISORIO
SCALA 1:50

INNESTO-GALLERIA LATERALE DI COLLEGAMENTO
SEZIONE DI MONITORAGGIO TIPO 4

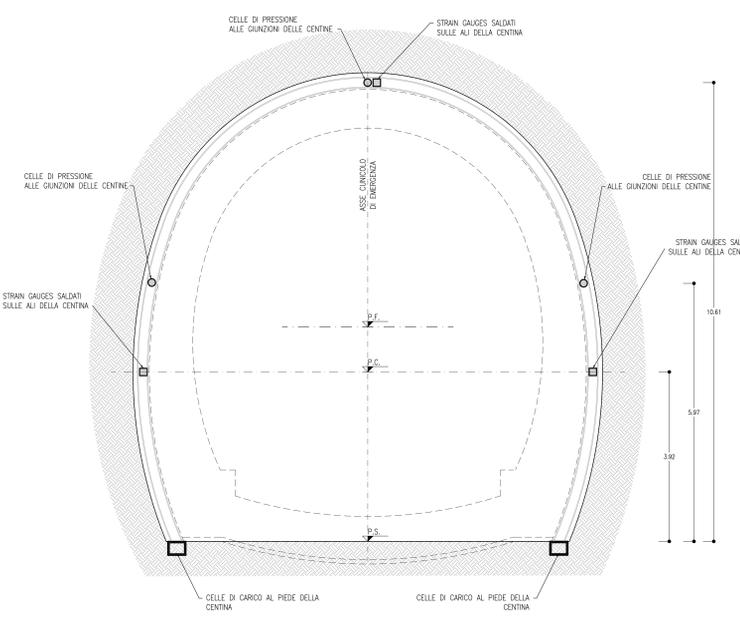


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 3 coppie di Strain Gauges (estensimetri a corda vibrante) saldati sulle ali delle centine e 3 celle di pressione alle giunzioni delle centine.
- SEZIONI DI MISURA:
1 per ogni galleria laterale

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO FERMO FRONTE SU 9 PUNTI
FINESTRA PEDONALE

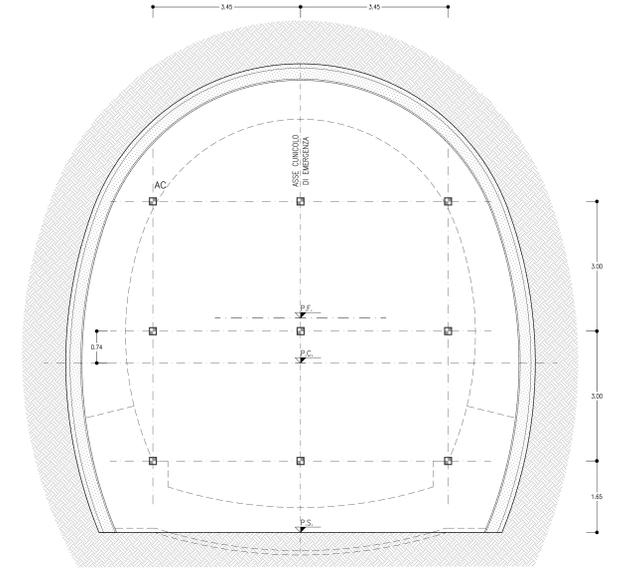


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 9 mire ottiche sul cabinezzato proiettato al fronte
- SEZIONI DI MISURA:
1 per ogni galleria laterale

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO
SCALA 1:50

INNESTO-GALLERIA LATERALE DI COLLEGAMENTO
SEZIONE DI MONITORAGGIO TIPO 5

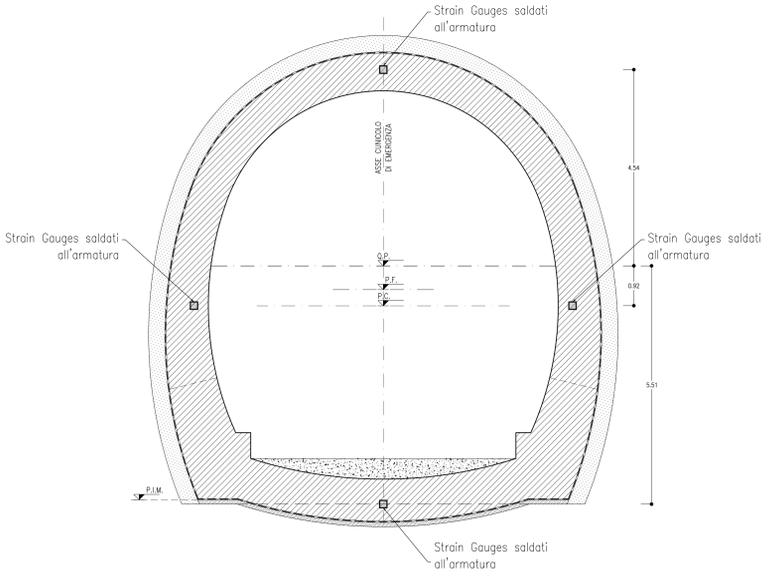


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 4 coppie di Strain Gauges (corda vibrante) saldati all'armatura.
- SEZIONI DI MISURA:
1 per ogni galleria laterale

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO
INNESTO-GALLERIA LATERALE DI COLLEGAMENTO

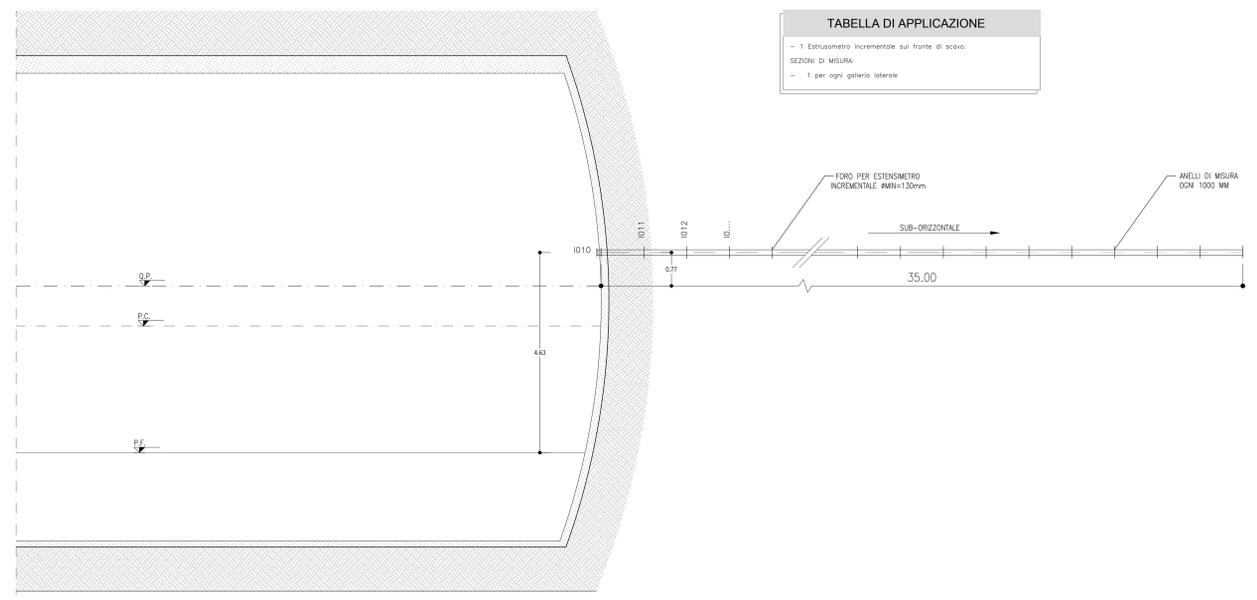


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 1 Estensimetro incrementale sul fronte di scavo.
- SEZIONI DI MISURA:
1 per ogni galleria laterale

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 30m.
- N.3 LETTURA ALLA SETTIMANA FINO AL GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

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

- N.1 LETTURA AL GIORNO OLTRE ALLA LETTURA DI "200" FINO AL GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.
- N.2 LETTURE PER OGNI CAMPO DI AVANZAMENTO OLTRE ALLA LETTURA DI "200" (A META' E A FINE CAMPO DI AVANZAMENTO).

STAZIONE DI MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO

- N.1 LETTURA AL GIORNO FINO AD UN DISTANZA DAL FRONTE DI 10m.
- N.2 LETTURE ALLA SETTIMANA CON IL FRONTE FINO A 30m.
- N.3 LETTURA ALLA SETTIMANA FINO AL GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

SPORADICI: SULLA SUPERFICIE DEL FRONTE DI SCAVO DURANTE I FERMI FRONTE

- N.1 LETTURA AL GIORNO PER IL PERIODO DI PERMANENZA SUL FRONTE.
- N.2 LETTURA AL GIORNO PER IL PERIODO DI PERMANENZA SUL FRONTE.

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE

- N.1 LETTURA CON 2-3 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA PER I PRIMI 3 CAMPI DI SCAVO SUCCESSIVI ALL'INSTALLAZIONE.
- N.2 LETTURA CON 24 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA O MANUALE PER I SUCCESSIVI CAMPI DI SCAVO FINO AL GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO

- N.1 LETTURA CON 2 ORE (CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA) PER I PRIMI 28 GIORNI A PARTIRE DALLO SCENDERE DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN CASO.
- N.2 LETTURA SETTIMANALE DAL 29ESIMO GIORNO FINO AL SCENDERE GIORNO.
- N.3 LETTURA SETTIMANALE PER I WEEK SUCCESSIVI FINO A COMPLETA SEMPLIFICAZIONE DELLE LETTURE.

FREQUENZA RILIEVI AL FRONTE

N.1 RILIEVO DI DETTAGLIO OGNI 25m e IN CORRESPONDENZA DI CAMBI LITOLOGICI E STRUTTURE PRINCIPALI.

N.2 RILIEVO SPEDITO OGNI CAMPO DI SCAVO (O 10m DOVE LA DICHIARAZIONE "CAMPO DI SCAVO" NON RISULTA PERTINENTE).

LEGENDA

PUNTI PER LA MISURAZIONE DELLE CONVERGENZE E PER IL RILIEVO PLANIMETRICO

MISURE DELLE CONVERGENZE DA LETTURE OTTICHE

- MIRE OTTICHE
- CELLE DI PRESSIONE
- STRAIN GAUGES (A CORDA VIBRANTE)
- CELLE DI CARICO
- CAPISALI DI LIVELLAZIONE TOPOGRAFICA
- ESTENSIMETRO INCREMENTALE
- ESTENSIMETRO MULTIBASE

LEGENDA

P.C.= PIANO DEI CENTRI Q.P.= QUOTA DI PROGETTO

P.S.= PIANO DI SCAVO P.F.= PIANO FERRO

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



COMITENTE: RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

APPALTATORE: CONSORZIO: HirpiniaAV SOCI: salini impregio, ASTALDI

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: ROCK SOIL s.p.a. MANDANTE: NET INGENIERING, Alpina s.p.a.

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA
GN10 - GALLERIA ROCCHETTA - USCITA DI EMERGENZA PEDONALE F7 dk 15+700
MONITORAGGIO GALLERIA

Innesto galleria di linea - Sezioni tipo di monitoraggio in corso d'opera

APPALTATORE CONSORZIO HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morone 10092020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile Integrazione tra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Casareo	PROGETTISTA ROCK SOIL s.p.a.
--	---	---------------------------------

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAZIONE/SCOPOLI	PROGR.	REV.	SCALA:
I F 2 B	0 1	E	Z Z	W Z	GN 1 0 0 0	0 0 2	B	1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorezzato Data
A	Intervento per omogeneità	M. Augatano	21/02/20	B. Scipione	21/02/20	M. Gatti	21/02/20	Ing. G. Casareo
B	Intervento per omogeneità	M. Augatano	04/03/20	B. Scipione	04/03/20	M. Gatti	04/03/20	

File: #2801EZZWZGN10000025.dwg n.Elab: -