

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50
SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
INNESTO-GALLERIA LATERALE DI COLLEGAMENTO

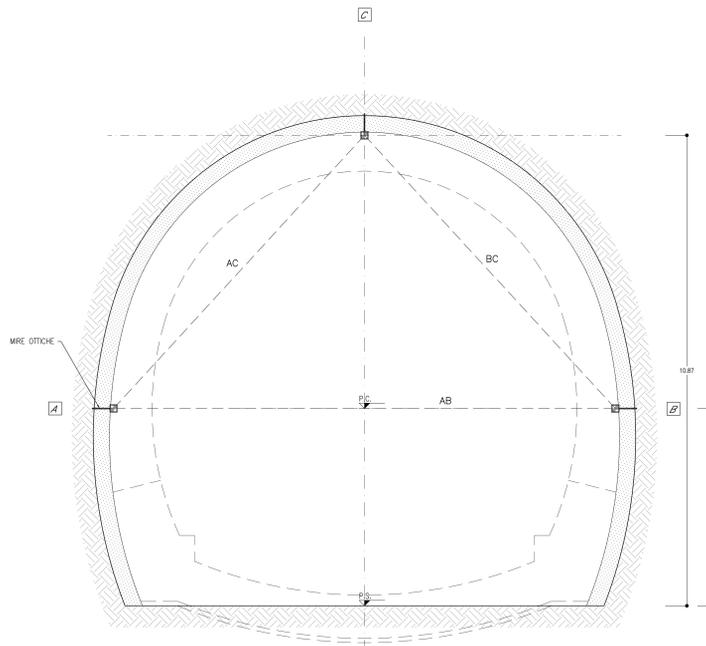


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 3 mire ottiche per la misura delle convergenze da collocare in fase di ancoramento.
- 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

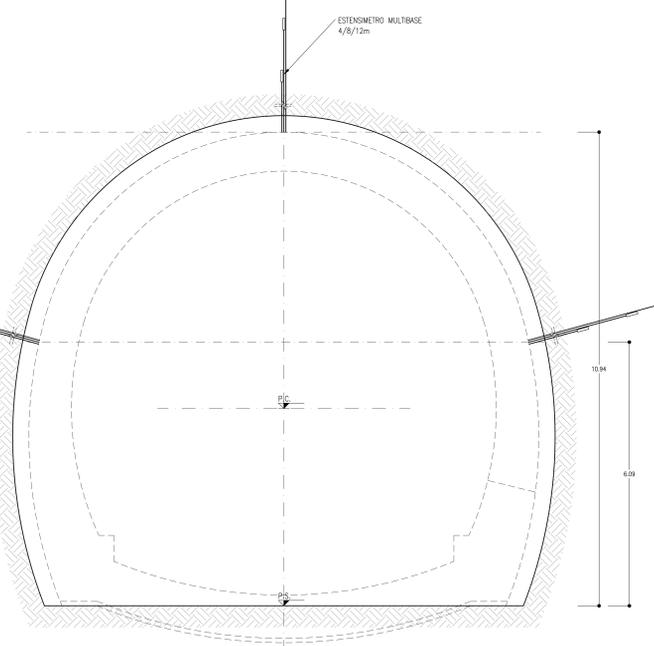


TABELLA DI APPLICAZIONE

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

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO PROVVISORIO
SCALA 1:50
USCITA/ACCESSO CARRABILE
SEZIONE DI MONITORAGGIO TIPO 4

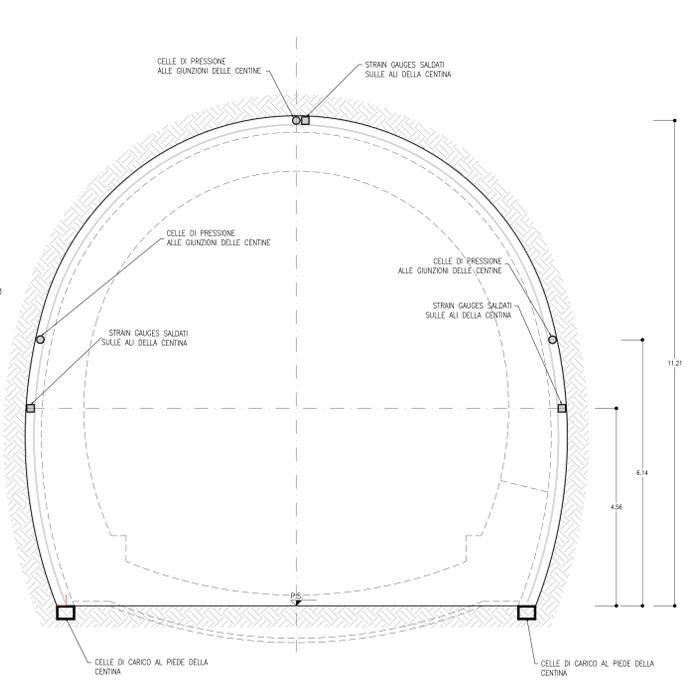


TABELLA DI APPLICAZIONE

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

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO PROVVISORIO
SCALA 1:50
INNESTO-GALLERIA LATERALE DI COLLEGAMENTO
MONITORAGGIO FERMO FRONTE SU 9 PUNTI

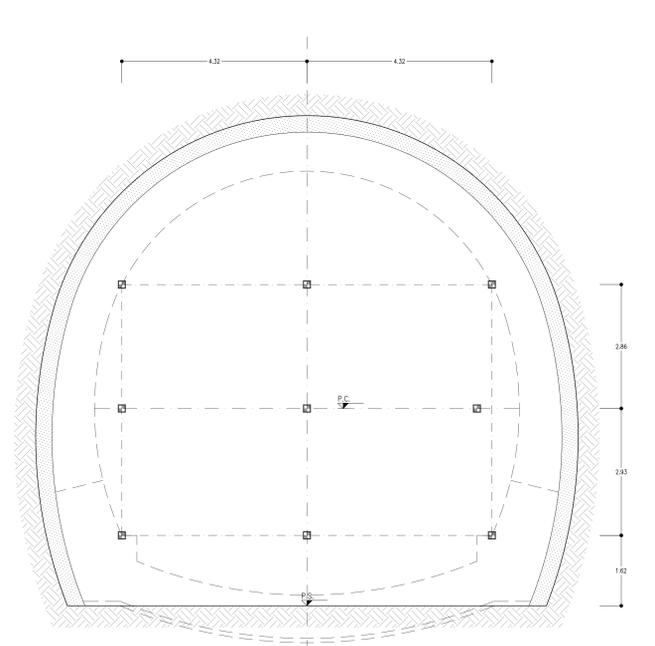


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 9 mire ottiche sul calcestruzzo proiettato al fronte.
- SEZIONI DI MISURA: 1 per ogni campo.

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO
SCALA 1:50
USCITA/ACCESSO CARRABILE
SEZIONE DI MONITORAGGIO TIPO 5

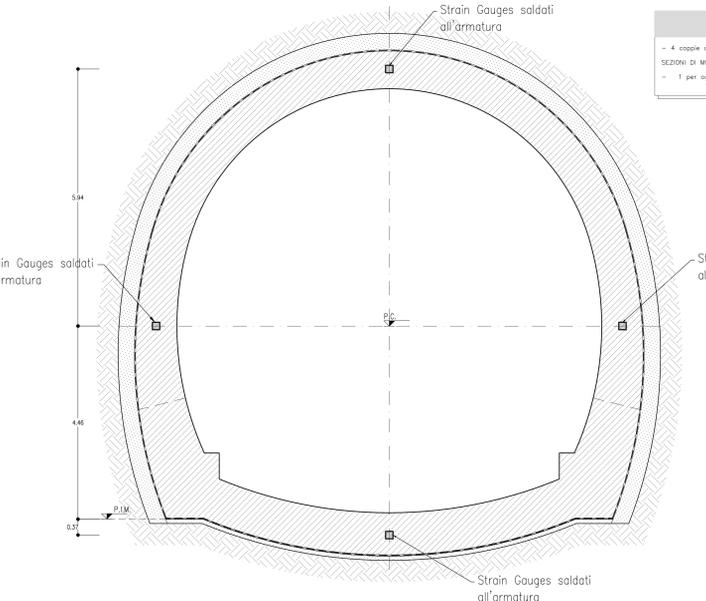


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 4 coppie di Strain Gauges (a 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

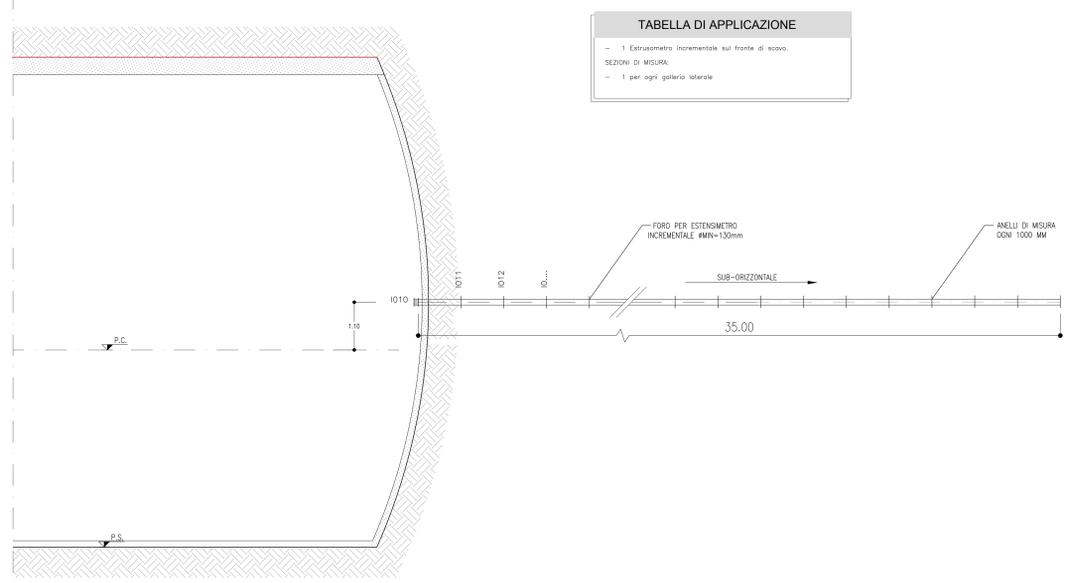


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 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 SOSTAIO DAL FRONTE DI SCAVO
- N.2 LETTURA ALLA SETTIMANA CON IL FRONTE FINO A 20m
- N.3 LETTURA ALLA SETTIMANA FINO AL GITO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO

PER LE SEZIONI DI TIPO "C" DI SCAVO TRAZIONALE

- N.1 LETTURA AL GIORNO OLTRE ALLA LETTURA DI "ZERO" FINO AL GITO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO
- N.2 LETTURA PER OGNI CAMPO DI ANCORAMENTO ENTRE LA LETTURA DI "ZERO" (A MEZZ'ORA) E A FINE CAMPO DI ANCORAMENTO.

STAZIONE DI MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO

- N.1 LETTURA AL GIORNO FINO AD UN SOSTAIO DAL FRONTE DI SCAVO
- N.2 LETTURA ALLA SETTIMANA CON IL FRONTE FINO A 20m
- N.3 LETTURA ALLA SETTIMANA FINO AL GITO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO

SPOSTAMENTI: DELLA SUPERFICIE DEL FRONTE DI SCAVO DURANTE IL FERMO FRONTE

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

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE

- N.1 LETTURA CON 24 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA PER I PRIMI 3 CAMPIONI DI SCAVO SUCCESSIVI ALL'INIZIAZIONE.
- N.2 LETTURA CON 24 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA O MANUALE PER I SUCCESSIVI CAMPIONI DI SCAVO FINO AL GITO 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 SCOPPIO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN GALLERIA.
- N.1 LETTURA SETTIMANALE DAL 29ESIMO GIORNO FINO AL SESTIMO GIORNO.
- N.1 LETTURA MENSILE PER I MESI SUCCESSIVI FINO A COMPLETA SVOLTAZIONE DELLE LETTURE.

FREQUENZA RILIEVI

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

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

LEGENDA

PUNTI PER LA MISURAZIONE DELLE CONVERGENZE E PER IL RILIEVO PLANIMETRICO

MISURE DELLE CONVERGENZE DA LETTURE OTTICHE

- MRE OTTICHE
- CELLE DI PRESSIONE
- STRAIN GAUGES (A CORDA VIBRANTE)
- CELLE DI CARICO
- CAPISALI DI LIVELLAZIONE TOPOGRAFICA
- 010 ESTENSIMETRO INCREMENTALE
- 001 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

COMMITTENTE: **RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO**

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

APPALTATORE/CONSORZIO: **HirpiniaAV**

SOCI: **salini impreglio** e **ASTALDI**

PROGETTAZIONE/MANDATARIA: **ROCK SOIL S.p.A.**

MANDANTI: **NET ENGINEERING** e **Alpina s.p.a.**

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

ONV- GALLERIA ROCCETTA- FINESTRA COSTRUTTIVA USCITA DI EMERGENZA Fc (13+485 E QUADRO PEDONALI) (12+475 LATO BA) E (14+725 LATO VA) MONITORAGGIO GALLERIA

Zona di innesto pk 13+850 - Sezione tipo di monitoraggio in corso d'opera

APPALTATORE Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morone 10/06/2020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile Integratore tra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Casarri	PROGETTISTA ROCK SOIL S.p.A. Ing. G. Casarri
--	--	---

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	E	ZZ	WZ	GN0900	125	B	1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore Data
A	Proseguimento per consegna	M. Augusto	10/06/20	V. Casarri	10/06/20	M. Casarri	10/06/20	Ing. G. Casarri
B	Revisione per servizio	M. Augusto	10/06/20	V. Casarri	08/06/20	M. Casarri	08/06/20	

File: IF2801EZZWZGN0900125B.dwg n. Esab. -