STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO DELLE CONVERGENZE
BY–PASS TECNOLOGICO MT AREA SICUREZZA

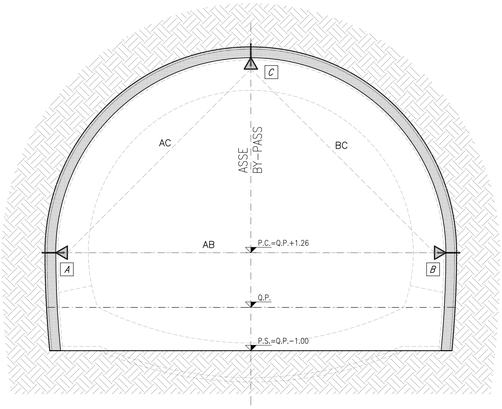


TABELLA DI APPLICAZIONE

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

SEZIONI DI MISURA:
– 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

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO
BY–PASS TECNOLOGICO MT AREA SICUREZZA

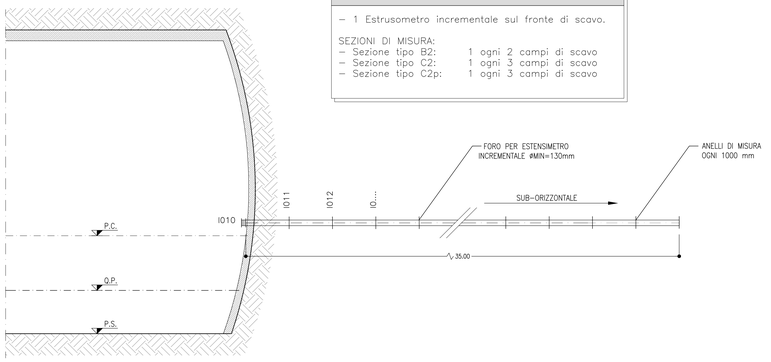


TABELLA DI APPLICAZIONE

– 1 Estrusometro incrementale sul fronte di scavo.

SEZIONI DI MISURA:
– 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

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.2 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 "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 30m;
– N.1 LETTURA ALLA SETTIMANA FINO AL GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

SPOSTAMENTI DELLA SUPERFICIE DEL FRONTE DI SCAVO DURANTE I FERMO FRONTE
– N.1 LETTURA AL GIORNO PER IL PERIODO DI PERMANENZA SUL FRONTE.

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
– N.1 LETTURA OGNI 1–2 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA PER I PRIMI 3 CAMPIONI DI SCAVO SUCCESSIVI ALL'INSTALLAZIONE;
– N.1 LETTURA OGNI 24 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA O MANUALE PER I SUCCESSIVI CAMPIONI DI SCAVO FINO AL GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.

STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO
– N.1 LETTURA OGNI 8 ORE (CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA) PER I PRIMI 28 GIORNI A PARTIRE DALLO SCASSERO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN CLS;
– N.1 LETTURA SETTIMANALE DAL 29ESIMO GIORNO FINO AL 90ESIMO 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 LITOLOGICI E STRUTTURE PRINCIPALI;

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

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO FERMO FRONTE SU 5 PUNTI
BY–PASS TECNOLOGICO MT AREA SICUREZZA

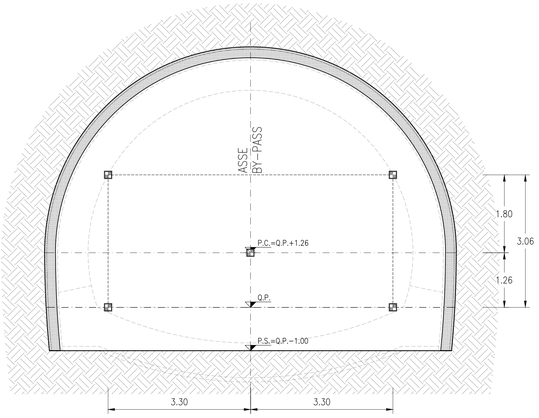


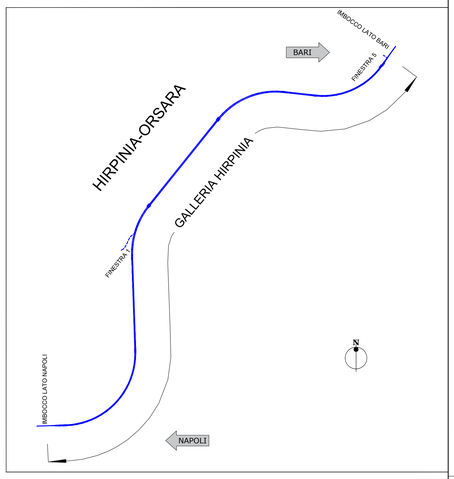
TABELLA DI APPLICAZIONE

– 5 mire ottiche sul calcestruzzo proiettato al fronte

SEZIONI DI MISURA:

– Messa in opera al fronte di scavo per soste prolungate

KEY-PLAN



LEGENDA

PUNTI PER LA MISURAZIONE DELLE CONVERGENZE E PER IL RILIEVO PLANOALTIMETRICO
MISURE DELLE CONVERGENZE DA LETTURE OTTICHE

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

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
MONITORAGGIO DEFORMAZIONE AL CONTORNO DI SCAVO
BY–PASS TECNOLOGICO MT AREA SICUREZZA

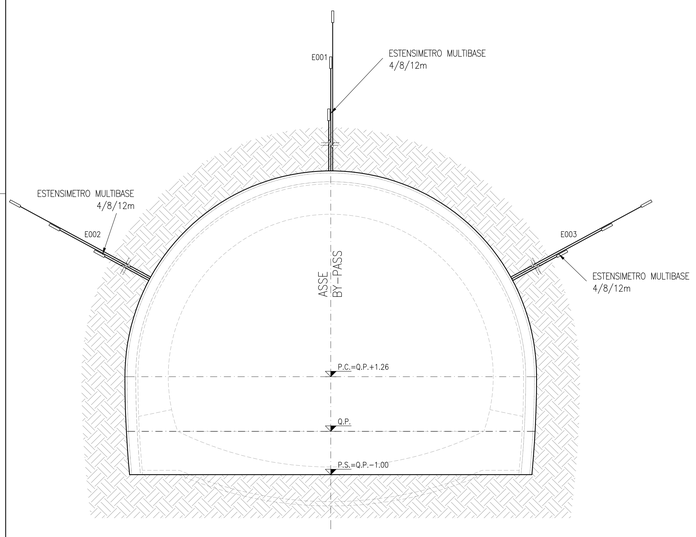


TABELLA DI APPLICAZIONE

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

N° 1 SEZIONE DI MISURA PER IL BY–PASS TECNOLOGICO BPT FFP (7) – MEDIA TENSIONE

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
SEZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE
BY–PASS TECNOLOGICO MT AREA SICUREZZA

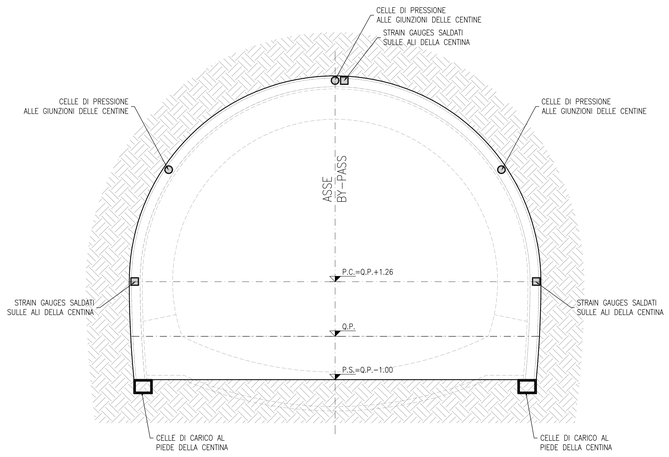


TABELLA DI APPLICAZIONE

– 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 IL BY–PASS TECNOLOGICO BPT FFP (7) – MEDIA TENSIONE

STAZIONE DI MONITORAGGIO
SCALA 1:50

SCAVO CON METODO TRADIZIONALE
SEZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO
BY–PASS TECNOLOGICO MT AREA SICUREZZA

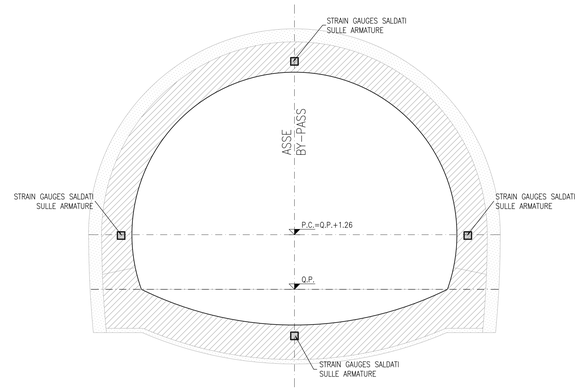


TABELLA DI APPLICAZIONE

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

N° 1 SEZIONE DI MISURA PER IL BY–PASS TECNOLOGICO BPT FFP (7) – MEDIA TENSIONE

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

COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI: ITALFERR – GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
CONSORZIO: HIRPINIA - ORSARA AV
SOCI: webuild Italia; PIZZAROTTI SINCE 1938

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: ROCKSOIL S.p.A.
MANDANTI: NET ENGINEERING; PINI GROUP; GCF; ELETTRO-PER

PROGETTO ESECUTIVO

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

BY01-BY-PASS

BY-PASS TECNOLOGICI - ZONA AREA DI SICUREZZA
MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA
Installazione strumentazione MT - Tav 2/2

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Gianvecchio 08/02/2022	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	ROCKSOIL S.p.A. Ing. G. Cassani

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
I F 3 A	0 2	E	Z Z	D Z	B Y 0 1 0 0	1 0 4	B	1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 08.00 - Emissione 180gg	M. Augusnno	08/02/2022	A. Zimbaldi	08/02/2022	M. Gatti	08/02/2022	Ing. G. Cassani 08/06/2022
B	C 08.01 - A valle del contraddittorio	M. Augusnno	08/06/2022	A. Zimbaldi	08/06/2022	M. Gatti	08/06/2022	

File: IF3A02EZZDBY0100104B.dwg | n.Elab.:

FATTORE DI PLOTTAGGIO: 34 | FILE STAMPA: Halfercto

438.04 / 220409 01.dwg 06.06.22 – REV.01 FM