

**FREQUENZA LETTURE**

- STAZIONE DI MONITORAGGIO DELLE CONVERGENZE
  - N.1 LETTURA AL GIORNO FINO AD UN DISTANZA DAL FRONTE DI 15m;
  - N.2 LETTURA ALLA SETTIMANA CON IL FRONTE FINO A 50m;
  - 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 LA LETTURA DI "ZERO" FINO AL GETTO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.
- STAZIONE DI MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO
  - N.2 LETTURE PER OGNI CAMPO DI AVANZAMENTO OLTRE LA LETTURA DI "ZERO" (A METÀ E A FINE CAMPO DI AVANZAMENTO).
- STAZIONE DI MONITORAGGIO DELLE DEFORMAZIONI AL CONFINO 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 50m;
  - N.3 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 2-3 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA PER I PRIMI 3 CAMPI DI SCAVO SUCCESSIVI ALL'INSTALLAZIONE.
  - N.2 LETTURA OGNI 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 OGNI 8 ORE CON CENTRALINA DI ACQUISIZIONE AUTOMATICA PER I PRIMI 28 GIORNI A PARTIRE DALLO SCASSO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN CLS.
  - N.2 LETTURA SETTIMANALE DAL SECONDO GIORNO FINO AL SECONDO GIORNO.
  - N.3 LETTURA MENSILE 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.2 RILIEVO SREDITIVO OGNI CAMPO DI SCAVO (D 10m DOVE LA DICHTURA "CAMPO DI SCAVO" NON RISULTA PERTINENTE).

**LEGENDA**

- PUNTI PER LA MISURAZIONE DELLE CONVERGENZE E PER IL RILIEVO PLANALTIMETRICO
- MISURE DELLE CONVERGENZE DA LETTURE OTTICHE
  - MIRE OTTICHE
  - CELLE DI PRESSIONE
  - STRAIN GAUGES (A CORSA VIBRANTE)
  - CELLE DI CARICO
  - ⊕ CAPISALDI DI LIVELLAZIONE TOPOGRAFICA
- 1010 ESTRUSIMETRO INCREMENTALE
- E001 ESTENSIMETRO MULTIBASE

**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

**NOTA**

PER CIASCUNA STAZIONE TIPO DI MONITORAGGIO, LE QUANTITÀ E LE UBICAZIONI DEGLI STRUMENTI DI MISURA RIPORTATI NEL PRESENTE ELABORATO, SONO DA RITENERSI RAPPRESENTATIVE DELLE INSTALLAZIONI DI MONITORAGGIO PREVISTE IN CORRISPONDENZA DELLE SEZIONI ALLARGATE PER LE PIAZZOLE LOGISTICHE.

**COMMITTEE:**



**DIREZIONE LAVORI:**



**APPALTATORE:**



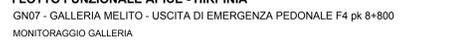
**CONSORZIO:**



**PROGETTAZIONE:**



**MANDATARIA:**



**PROGETTO ESECUTIVO**

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

**GN07 - GALLERIA MELITO - USCITA DI EMERGENZA PEDONALE F4 pk 8+800**

**MONITORAGGIO GALLERIA**

**Uscita di emergenza - Sezioni tipo di monitoraggio in corso d'opera**

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Morello 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Casarri	ROCKSOIL s.p.a. Ing. G. Casarri

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	E	ZZ	WZ	GN0700	001	B	1:50

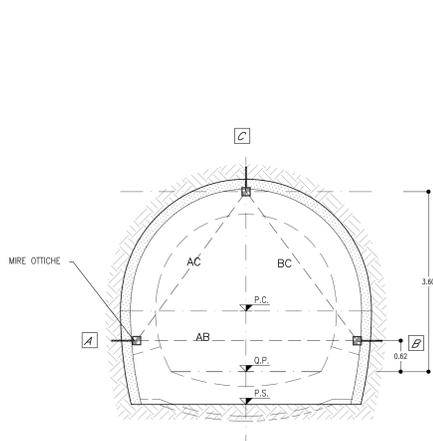
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	M. Augiaro	21/03/20	B. Spignarelli	21/03/20	M. Gatti	21/03/20	Ing. G. Casarri
B	Revisione per salutare	M. Augiaro	10/06/20	B. Spignarelli	10/06/20	M. Gatti	10/06/20	

File: IF2801EZZWZGN0700001B.dwg n.Elab. 1

**STAZIONE DI MONITORAGGIO**

SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE  
MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE  
FINESTRA PEDONALE



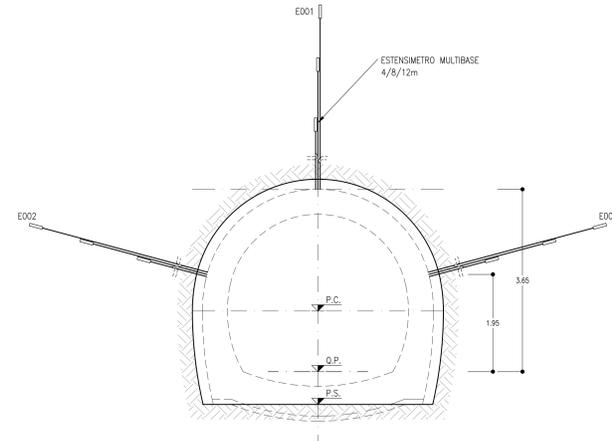
**TABELLA DI APPLICAZIONE**

- 3 mire ottiche per la misura delle convergenze da collocare in fase di avanzamento.
- SEZIONI DI MISURA:
  - Sezione tipo A2/A2 All.: 1 ogni 10 metri
  - Sezione tipo B0V: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo B1V: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo B2/B2 All.: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo C1/C1V: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo C2/C2 All.: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo C2P: 1 ogni campo di scavo

**STAZIONE DI MONITORAGGIO**

SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE  
MONITORAGGIO DEFORMAZIONE AL CONFINO DI SCAVO  
FINESTRA PEDONALE



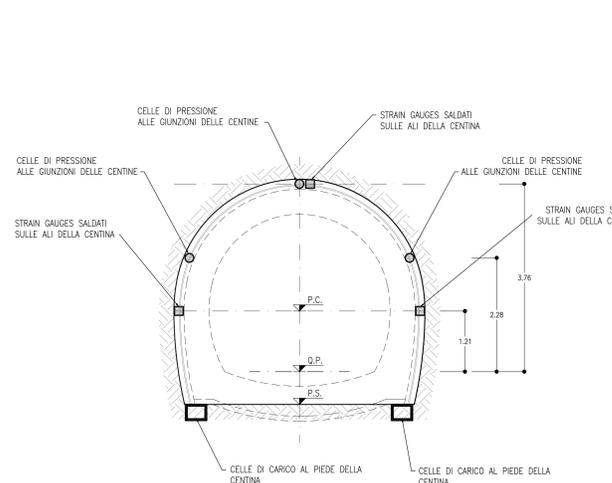
**TABELLA DI APPLICAZIONE**

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

**STAZIONE DI MONITORAGGIO**

SCALA 1:50

USCITA/ACCESSO PEDONALE  
SEZIONE DI MONITORAGGIO TIPO 4



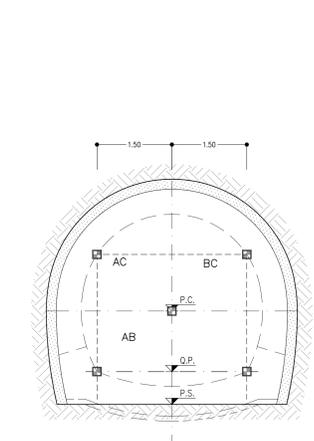
**TABELLA DI APPLICAZIONE**

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

**STAZIONE DI MONITORAGGIO**

SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE  
MONITORAGGIO FERMO FRONTE SU 5 PUNTI  
FINESTRA PEDONALE



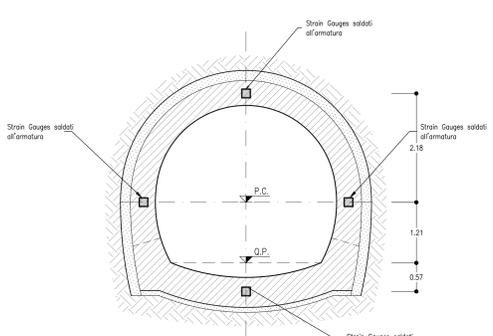
**TABELLA DI APPLICAZIONE**

- 5 mire ottiche sul colcostruzzo proiettato al fronte
- SEZIONI DI MISURA:
  - Messa in opera al fronte di scavo per soste prolungate

**STAZIONE DI MONITORAGGIO**

SCALA 1:50

USCITA/ACCESSO PEDONALE  
SEZIONE DI MONITORAGGIO TIPO 5



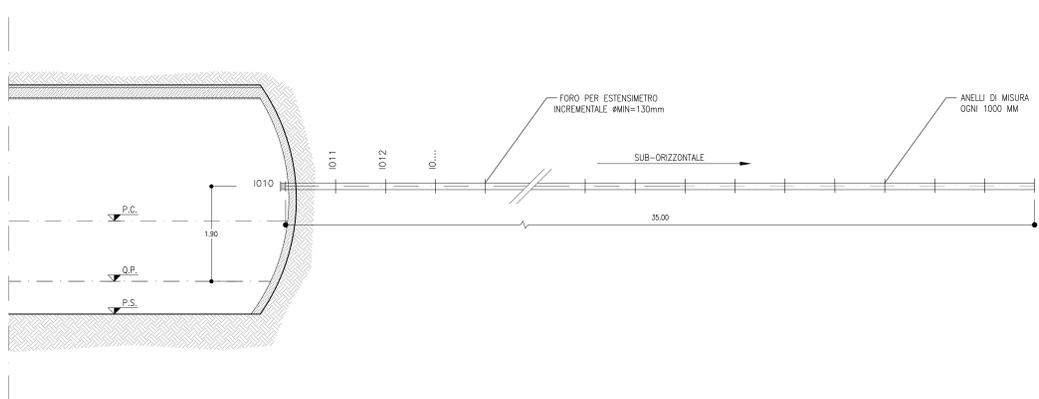
**TABELLA DI APPLICAZIONE**

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

**STAZIONE DI MONITORAGGIO**

SCALA 1:50

SCAFO CON METODO TRADIZIONALE  
MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO  
FINESTRA PEDONALE



**TABELLA DI APPLICAZIONE**

- 1 Estrusimetro incrementale sul fronte di scavo.
- SEZIONI DI MISURA:
  - Sezione tipo A2/A2 All.: 1 ogni 10 metri
  - Sezione tipo B0V: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo B1V: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo B2/B2 All.: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo C1/C1V: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo C2/C2 All.: 1 ogni campo di scavo
  - Sezione tipo C2P: 1 ogni campo di scavo

**TABELLA DI APPLICAZIONE**

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

FILE STAMPA: 11