

# SCAVO TRADIZIONALE - ZONA IMBOCCO LATO NAPOLI

SCALA 1:100

## SEZIONE DI MONITORAGGIO COMPLETA

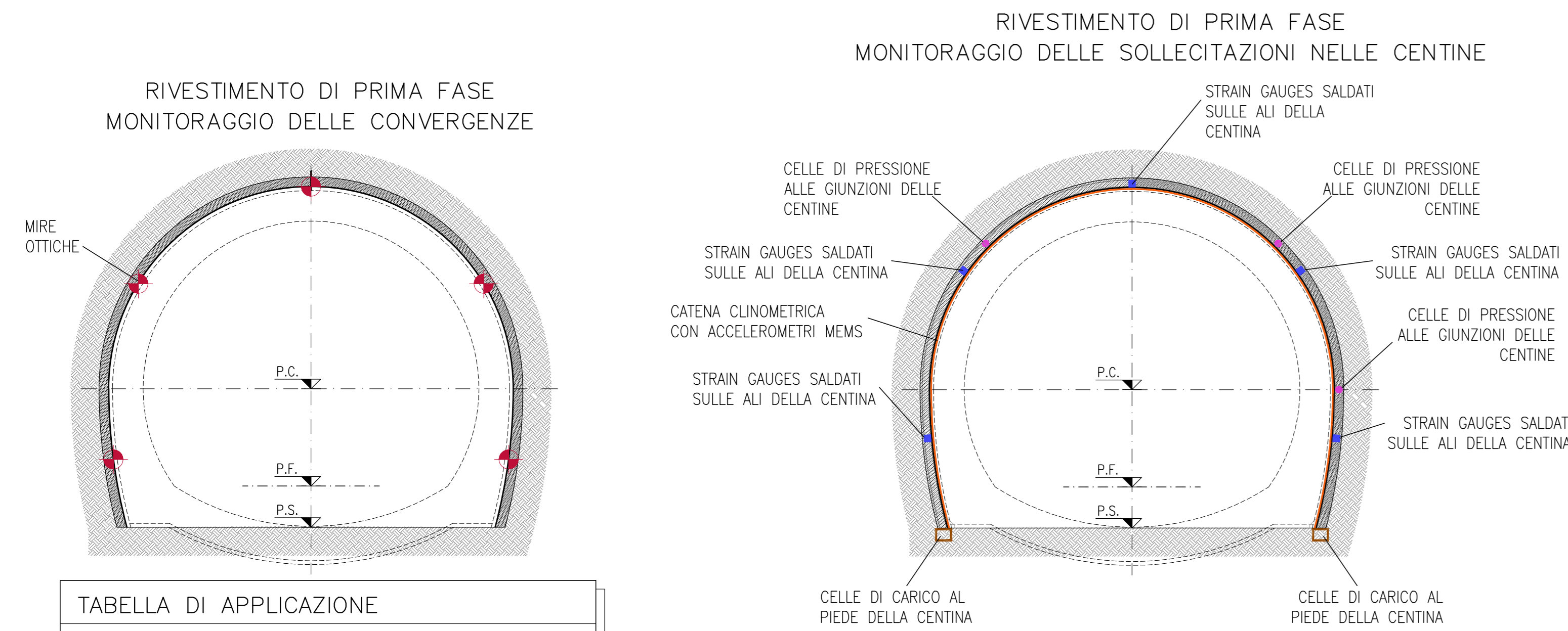


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 5 MIRE OTTICHE per la misura delle convergenze da collocare in fase di avanzamento in prossimità del fronte.  
SEZIONI DI MISURA:  
- Sezione tipo C2p: 1 ogni 12m (a fine campo)

TABELLA DI APPLICAZIONE

- 5 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.  
- 1 catena clinometrica all'intradosso del rivestimento di 1° fase in corrispondenza della centina

## SEZIONE MONITORAGGIO CONVERGENZE

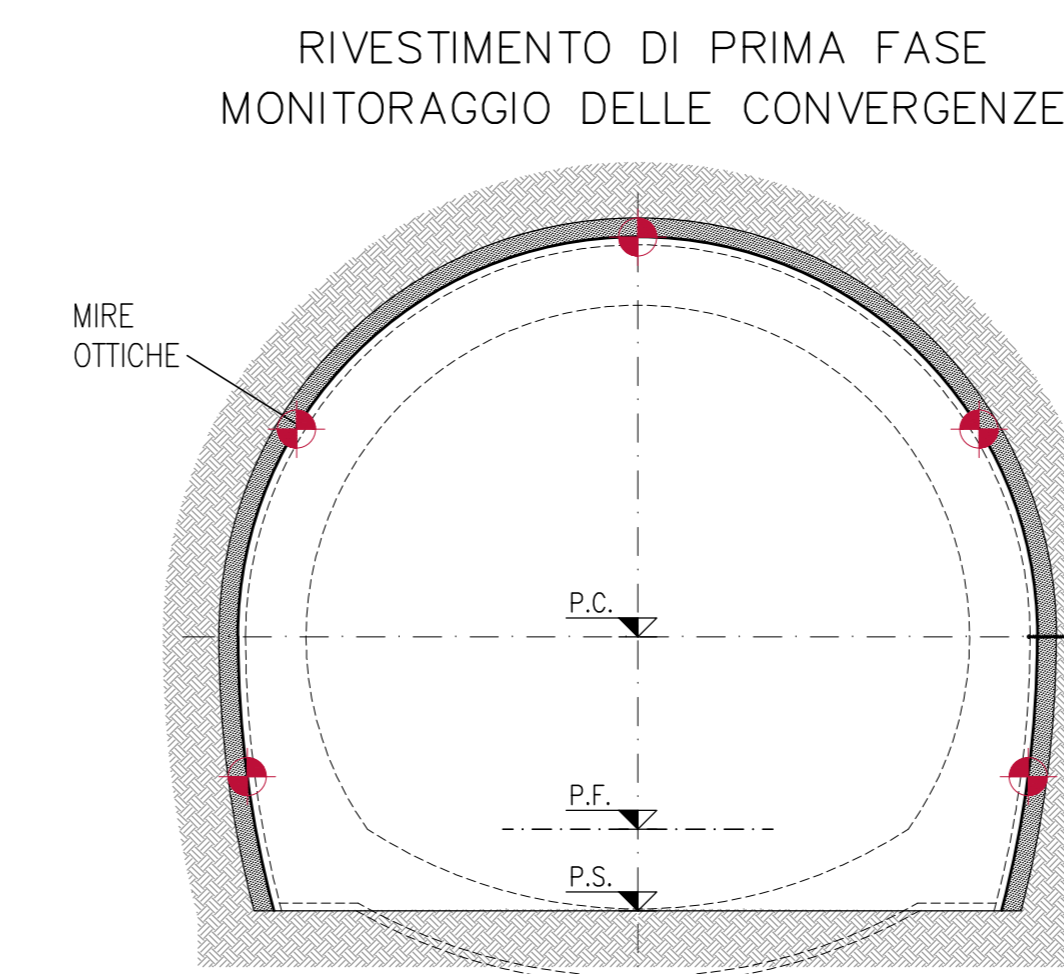


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 5 MIRE OTTICHE per la misura delle convergenze da collocare in fase di avanzamento in prossimità del fronte.  
SEZIONI DI MISURA:  
- Sezione tipo C2p 1 ogni 12m

## RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE MONITORAGGIO DELLE DEFORMAZIONI AL CONTOURNO DEL CAVO

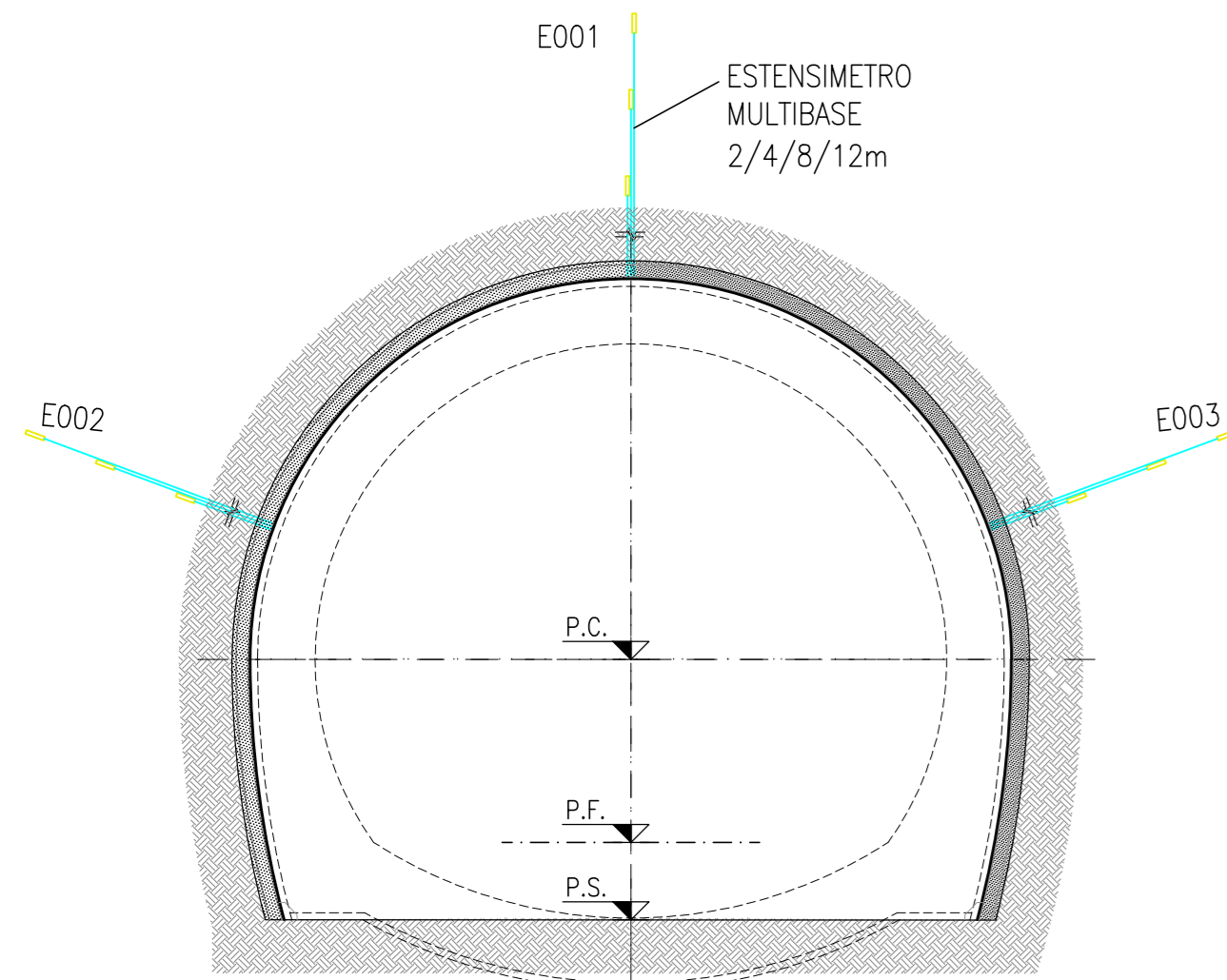


TABELLA DI APPLICAZIONE

- 3 Estensimetri multi-base a 4 basi di misura 2/4/8/12m.

## RIVESTIMENTO DEFINITIVO MONITORAGGIO DELLE SOLLECITAZIONI

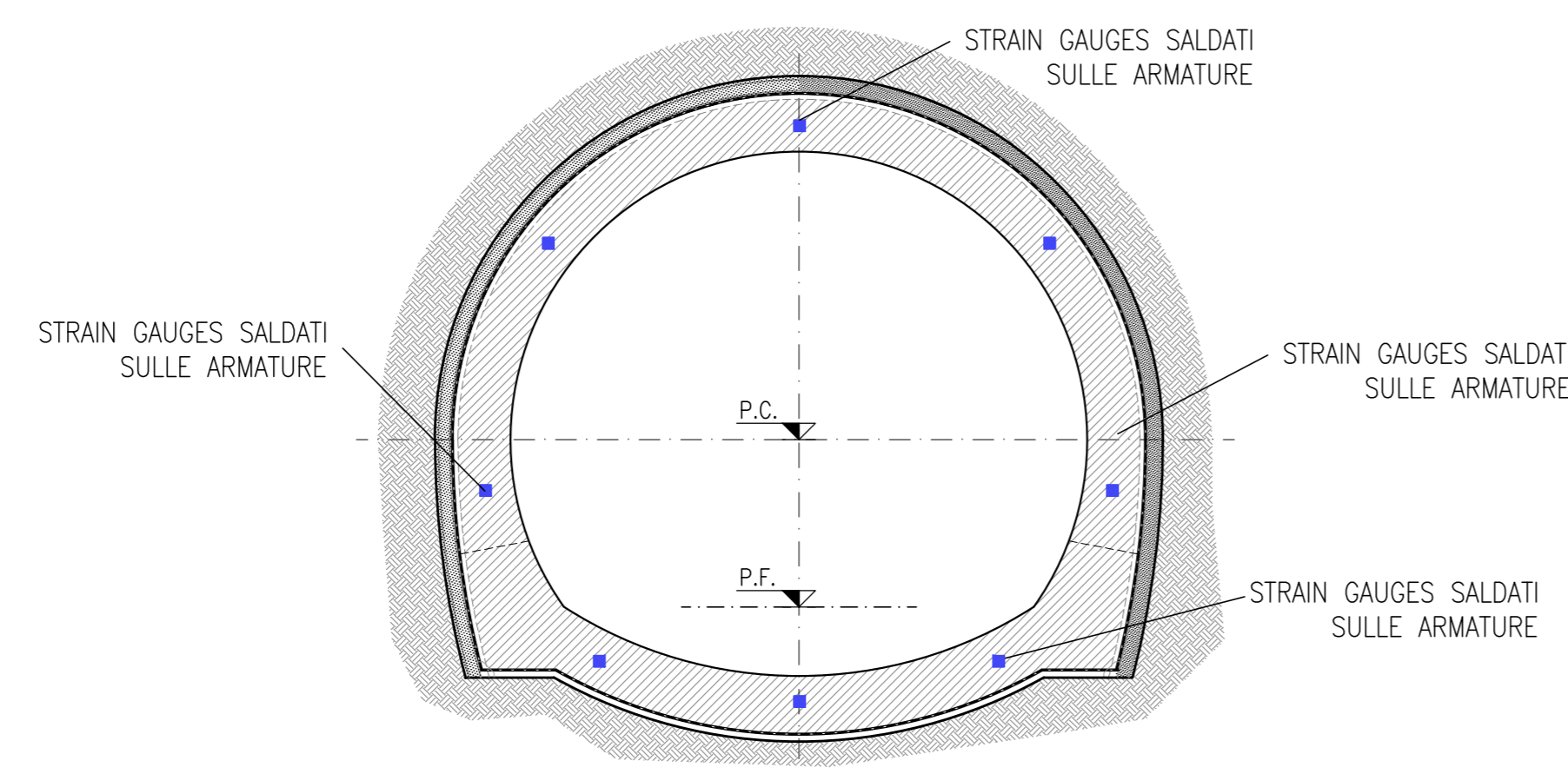


TABELLA DI APPLICAZIONE

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

## SEZIONE MONITORAGGIO FRONTE DI SCAVO

### MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO

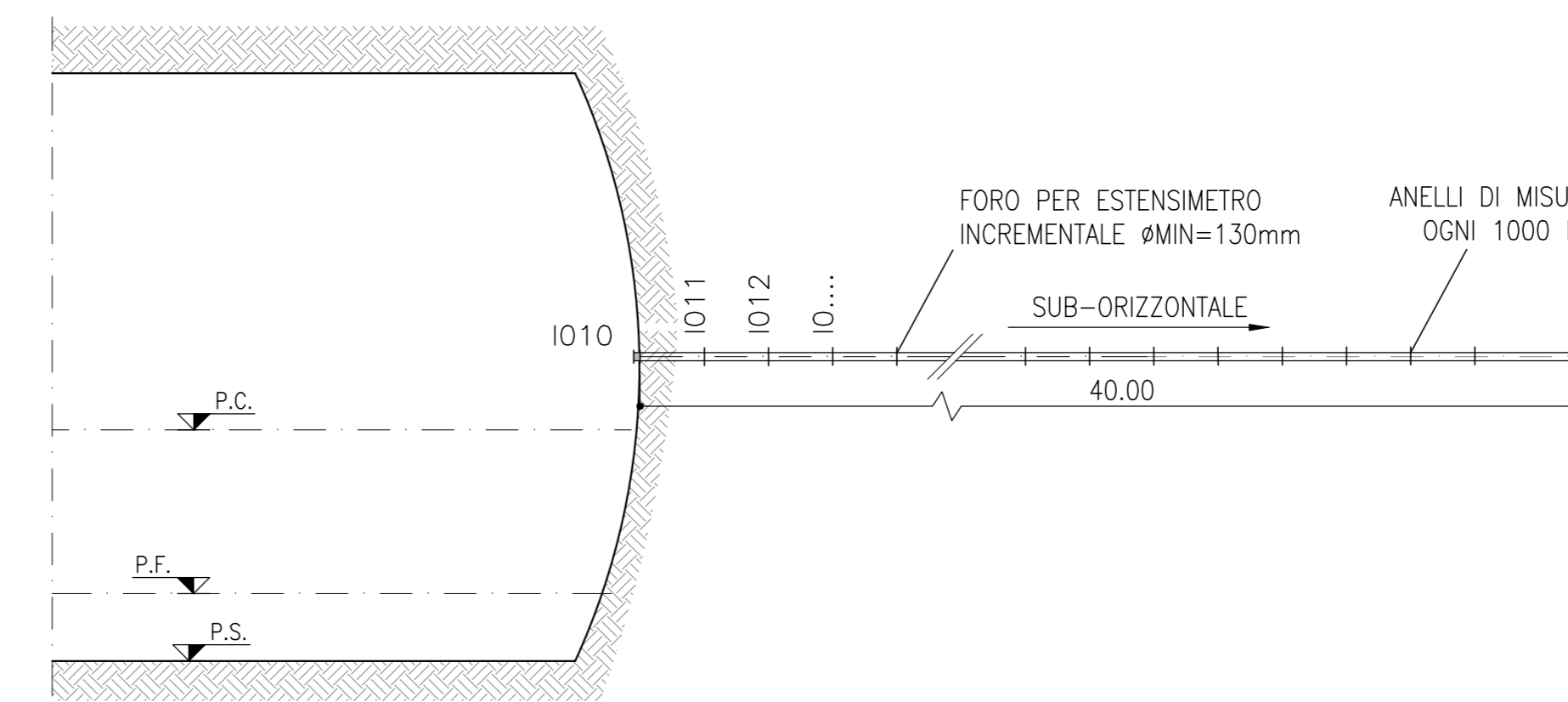
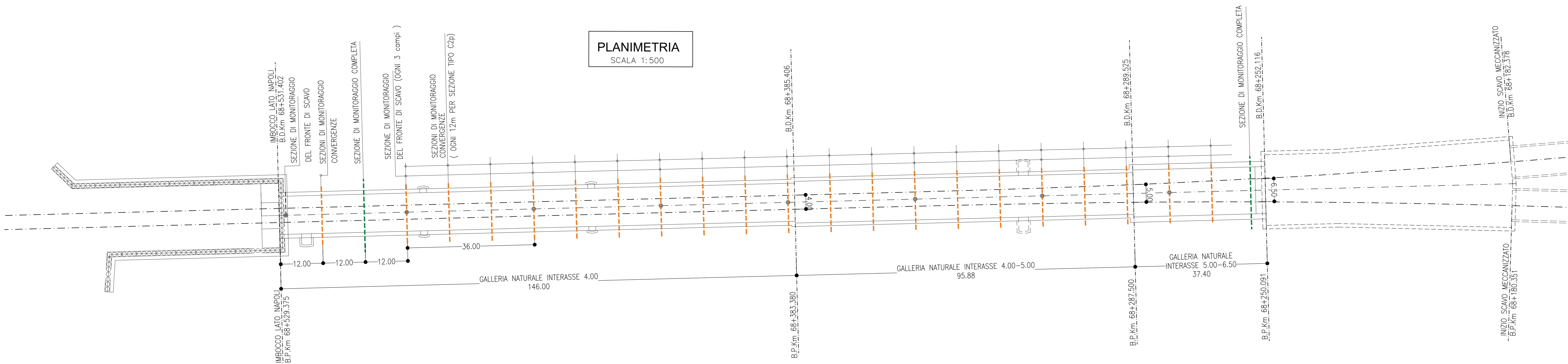


TABELLA DI APPLICAZIONE

Concio di attacco e sezione tipo C2p  
- 1 Estrusometro incrementale sul fronte di scavo.

## PLANIMETRIA

SCALA 1:500



| DISEGNI DI RIFERIMENTO   |                      |
|--|----------------------|
| Planimetria generale tav. 1  | IF3A02EZZP7GN0100001 |
| Profilo geotecnico/geomeccanico tav.1                                  | IF3A02EZZF6GN0100001 |
| Sezione tipo C2p singola canna doppio binario tratta 4-5m              | IF3A02EZZB8GN0100005 |
| Scavi e consolidamenti   | IF3A02EZZB8GN0100013 |
| Sezione tipo C2p singola canna doppio binario tratta 4-5m              | IF3A02EZZB8GN0100013 |
| Carpenteria  | IF3A02EZZB8GN0100013 |
| Sezione tipo C2p singola canna doppio binario tratta 5-6.5m            | IF3A02EZZB8GN0100006 |
| Scavi e consolidamenti   | IF3A02EZZB8GN0100006 |
| Sezione tipo C2p singola canna doppio binario tratta 5-6.5m            | IF3A02EZZB8GN0100015 |
| Carpenteria  | IF3A02EZZB8GN0100015 |
| Sezione tipo C2p singola canna doppio binario - Scavi e consolidamenti | IF3A02EZZB8GN0100004 |
| Sezione tipo C2p singola canna doppio binario - Carpenteria            | IF3A02EZZB8GN0100011 |

| FREQUENZA LETTURE   |  |
|---|--|
| STAZIONE DI MONITORAGGIO CONVERGENZE                        | - N.1 LETTURA/GIORNO CON SPOSTAMENTI ≥ 1mm/g O FINO AL RAGGIUNGIMENTO DI UNA DISTANZA DELLA SEZIONE DI CIRCA 2 DIAMETRI DAL FRONTE DI SCAVO. |
|   | - N.1 LETTURA/SETTIMANA CON SPOSTAMENTI TRA 0.2mm/g E 1mm/g  |
|   | - N.1 LETTURA/MESE CON SPOSTAMENTI <0.2 mm/g E COMUNQUE FINO ALLA POSA DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO.  |
|   | - N.1 LETTURA/ORA (LETTURE AUTOMATICHE)  |
| STAZIONE DI MONITORAGGIO DEFORMAZIONI DEL FRONTE DI SCAVO   | - N.1 LETTURA/ORA (LETTURE AUTOMATICHE)  |
| STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE         | - N.1 LETTURA/ORA (LETTURE AUTOMATICHE) FINO A POSA RIVESTIMENTO DEFINITIVO  |
| STAZIONE DI MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO            | - N.1 LETTURA/GIORNO (LETTURE AUTOMATICHE) FINO AL TERMINE DEI LAVORI.   |
| STAZIONE DI MONITORAGGIO DEFORMAZIONI AL CONTOURNO DEL CAVO | - N.1 LETTURA/ORA (LETTURE AUTOMATICHE) FINO A POSA RIVESTIMENTO DEFINITIVO  |

| FREQUENZA RILIEVI AL FRONTE |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Sezioni tipo C2p:           |                       |
| RILIEVO SPEDITIVO           | : AD OGNI AVANZAMENTO |
| RILIEVO DI DETTAGLIO        | : OGNI 12m            |

| LEGENDA |  |
|---------|--|
|         | MIRE OTTICHE                               |
|         | CELLE DI PRESSIONE                         |
|         | STRAIN GAUGES                              |
|         | CELLE DI CARICO                            |
| E001    | ESTENSIMETRO MULTIBASE                     |
|         | CATENA CLINOMETRICA CON ACCELEROMETRI MEMS |
|         | SEZIONI DI MONITORAGGIO CONVERGENZE        |
|         | SEZIONE DI MONITORAGGIO COMPLETA           |

| LEGENDA |                  |
|---------|------------------|
| P.C.=   | PIANO DEI CENTRI |
| P.F.=   | PIANO DEL FERRO  |
| P.S.=   | PIANO DI SCAVO   |

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

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

APPALTATORE: **HIRPINIA - ORSARA AV**

CONSORZIO: **webuild Italia**

SOCC: **PIZZAROTTI**

PROGETTAZIONE: **ROX SOUL**

MANDANTIA: **NET ENGINEERING**, **OPINI**, **MA**, **GPF**, **ELIOTTI-PERI**

PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA GN01 - GALLERIA NATURALE HIRPINIA**

MONITORAGGIO GALLERIA

Planimetria e sezioni di monitoraggio zona imbocco lato Napoli

| APPALTATORE  | DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE   | PROGETTISTA                   |
|--|---|-------------------------------|
| Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV<br>Il Direttore Tecnico<br>Ing. P. M. Gianvecchio<br>09/09/2022 | Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche<br>Ing. G. Cassani | <b>OPINI</b><br>Ing. M. Tanzi |

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. | SCALA: |
|----------|-------|------|------|-----------|------------------|--------|------|--------|
| IF3A     | 02    | E    | ZZ   | P7        | GN0100           | 010    | B    | VARIE  |

| Rev. | Descrizione                          | Redatto    | Data       | Verificato | Data       | Approvato | Data       | Autorizzato  | Data |
|------|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|--------------|------|
| A    | Emissione n° 1899                    | S. Virgini | 09/09/2022 | A. Luceri  | 09/09/2022 | M. Tanzi  | 09/09/2022 | Ing. A. Poli |      |
| B    | C 08.01 - A valle del consolidamento | E. Carcedi | 09/09/2022 | A. Luceri  | 09/09/2022 | M. Tanzi  | 09/09/2022 |              |      |

File: IF3A02EZZP7GN0100010B.dwg n. Elab.: ...