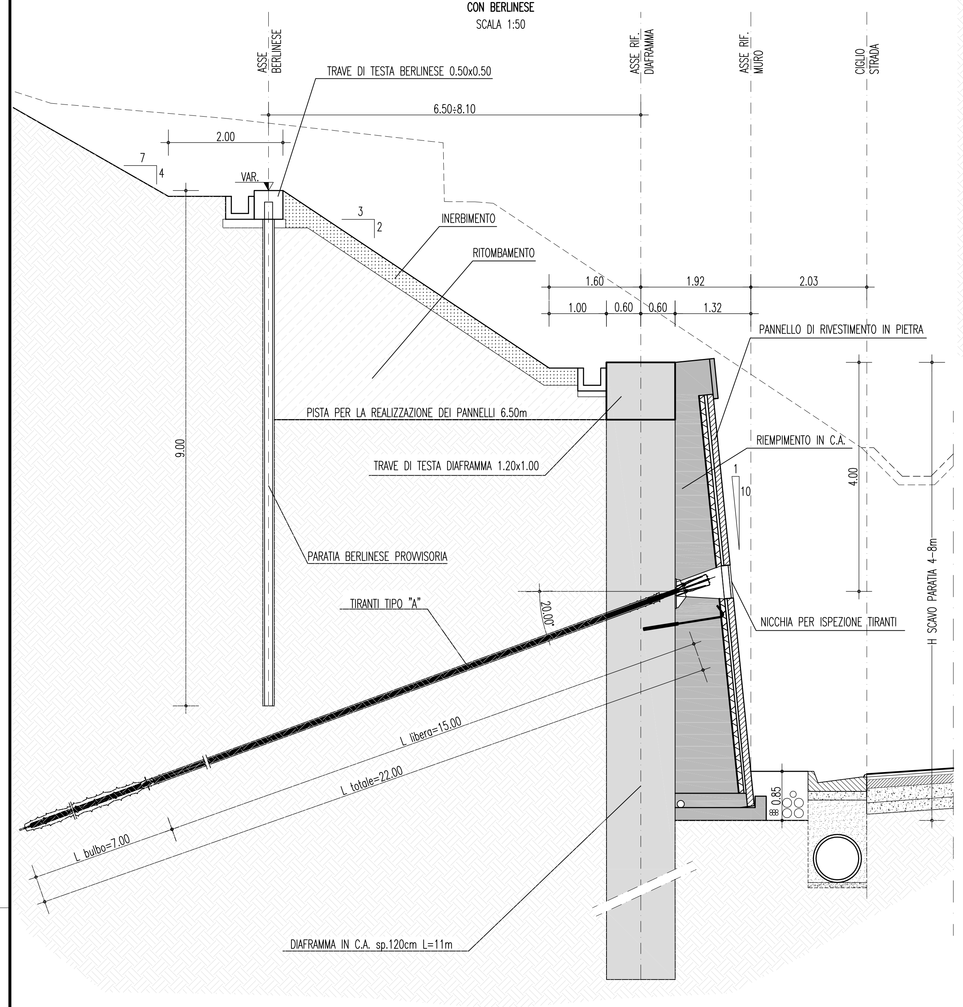
## SEZIONE TIPO 4.00–8.00

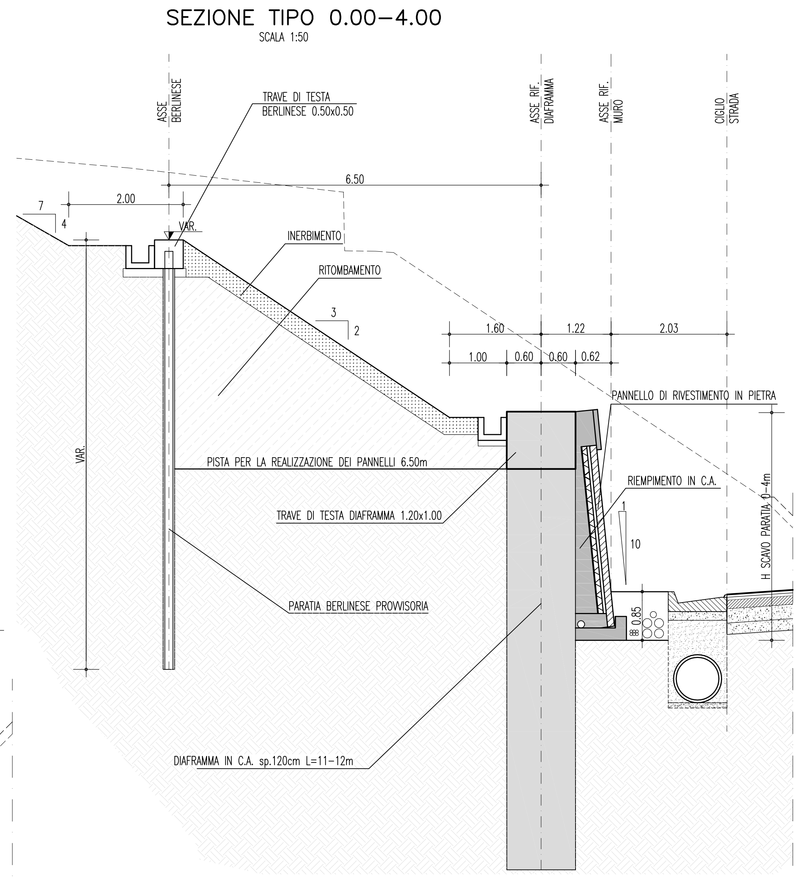
CON BERLINESE

SCALA 1:50




## SEZIONE TIPO 0.00–4.00

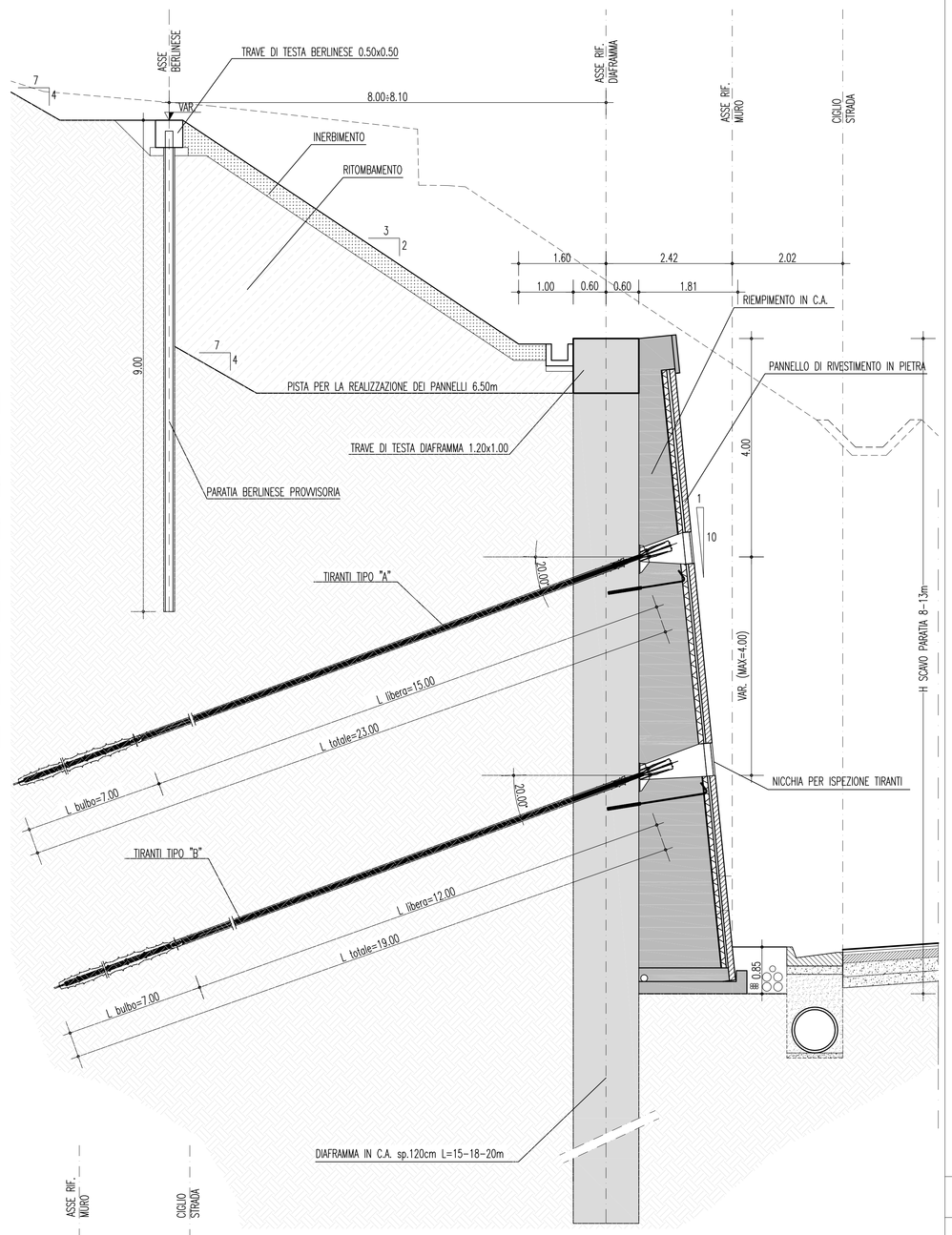
SCALA 1:50




## SEZIONE TIPO 8.00–13.00

CON BERLINESE

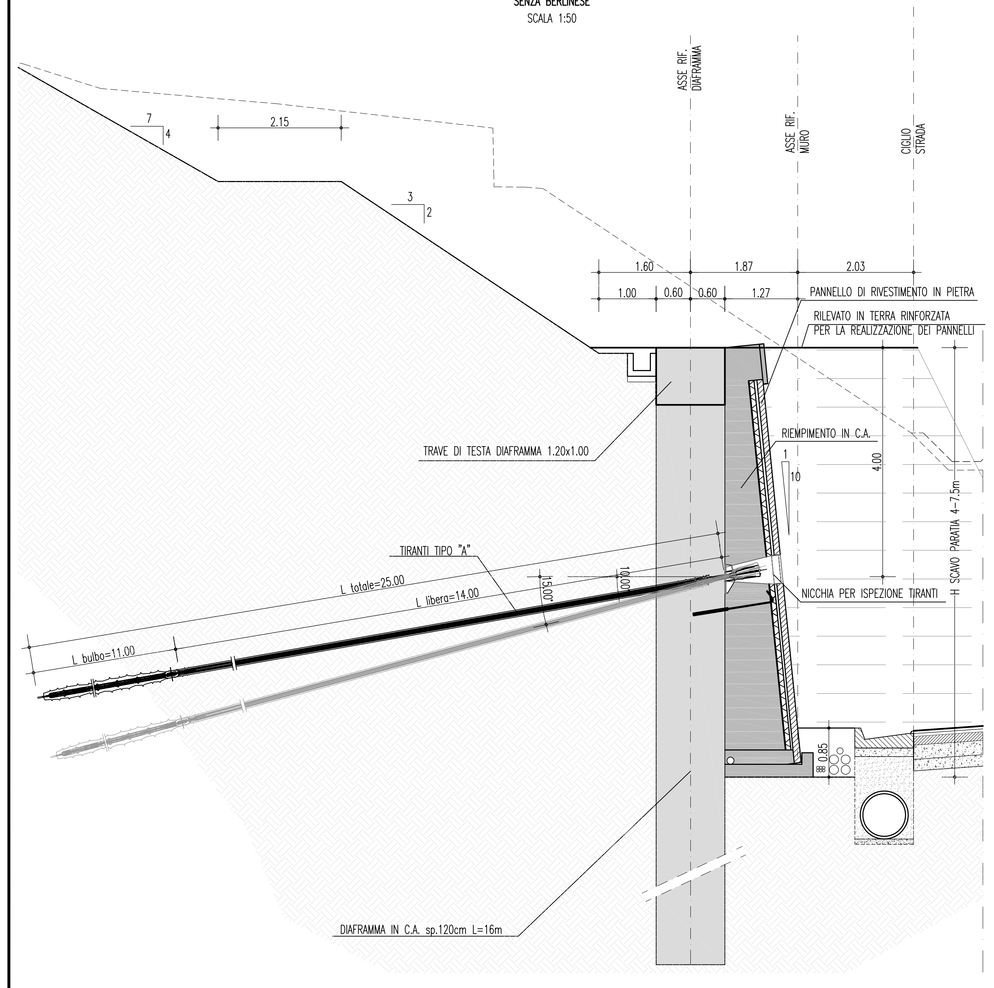
SCALA 1:50




## SEZIONE TIPO 4.00–7.50

SENZA BERLINESE

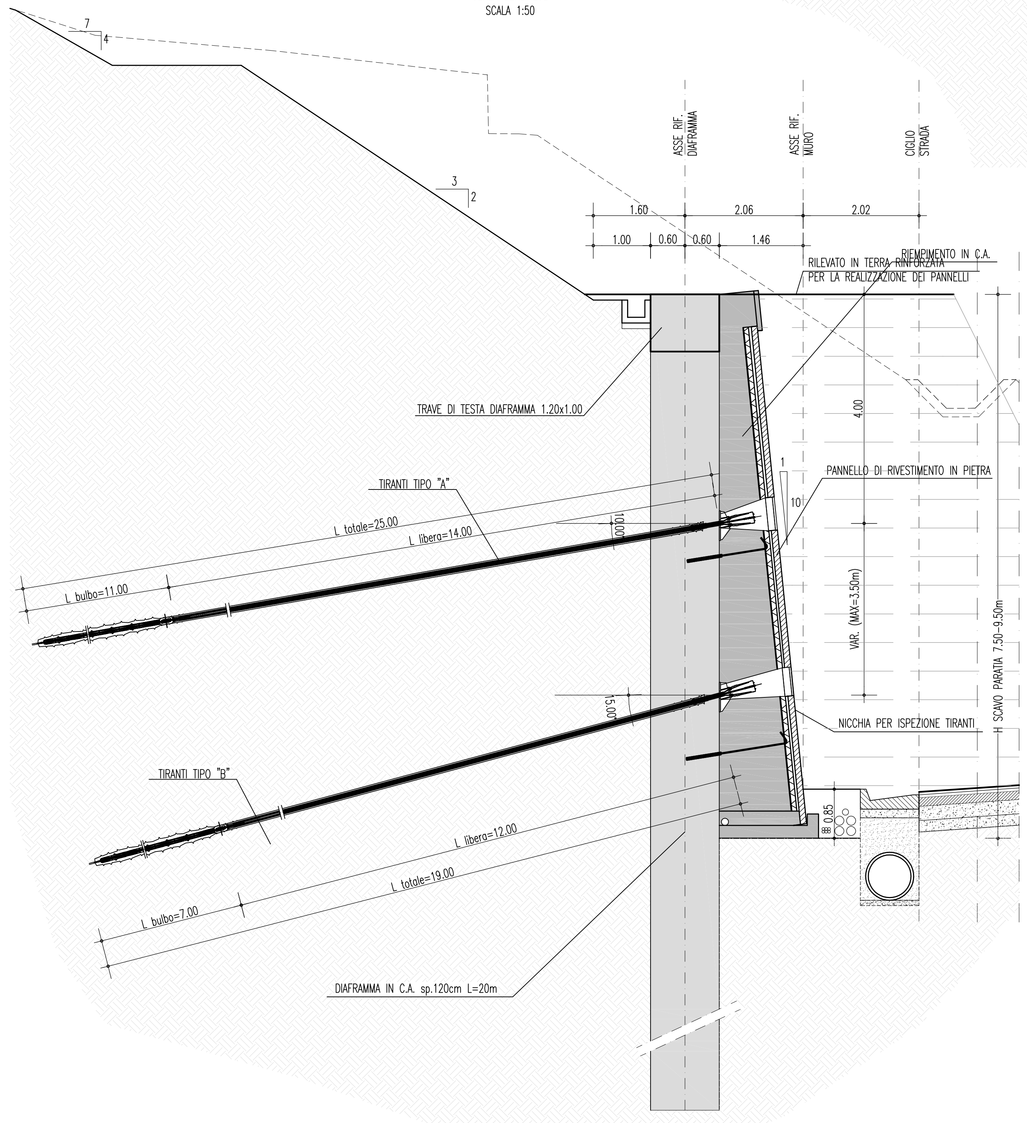
SCALA 1:50




## SEZIONE TIPO 7.50–9.50

SENZA BERLINESE

SCALA 1:50




NOTA

LA TIPOLOGIA DELLA CANALETTA DI RACCOLTA DELLE ACQUE A TERGO PARATIA E' INDICATA NELLE RELATIVE TAVOLE IDRAULICHE.

| PARATIE | |
|---|---|
| TRATTA PARATIA | INCIDENZA ARMATURA [Kg/m³] |
| DA PK 2+336 A PK 2+510 CON $h_{scavo}$ = 0 - 8m | 70 |
| DA PK 2+336 A PK 2+510 CON $h_{scavo}$ = 8 - 12m | 130 |
| DA PK 2+834 A PK 2+641 | 60 |
| TRAVE DI TESTATA DIAFRAMMI | 60 |
| TRAVE DI TESTATA PARATIA BERLINESE | 80 |

## NOTE GENERALI

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER GETTI IN OPERA**
- Classe di esposizione ambientale: XF4 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C28/35
- Rapporto A/C massimo: 0,45
- Classe di consistenza: S4
- Diametro massimo degli aggregati: 32 mm

**CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER DIAFRAMMI E PARATIA**
- Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C25/30
- Rapporto A/C massimo: 0,60
- Classe di consistenza: S4
- Diametro massimo degli aggregati: 32 mm

**CALCESTRUZZO MAGRO**
- Classe di esposizione ambientale: X0 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C12/15

**ACCIAIO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO**

Per le armature metalliche si adottano tondini in acciaio del tipo B450C controllato in stabilimento che presentano le seguenti caratteristiche:
- Tensione di snervamento caratteristica $f_{yk}$ = 450 N/mm²
- Tensione caratteristica a rottura $f_{tk}$ = 540 N/mm²
- Resistenza di calcolo $f_{yd} = f_{yk}/\gamma = 450/1{,}15 = 391{,}30$ N/mm²
- Deformazione caratteristica al carico massimo $\varepsilon_{uk}$ = 7,5 %
- Deformazione di progetto $\varepsilon_{ud}$ = 6,75 %

**COPRIFERRO**

DIAFRAMMI: Copriferro minimo (Cmin) = 80 mm

**ACCIAIO PER MICROPALI ø219.1/20mm (L=9.00m)**

Elementi non saldati longitudinalmente:
acciaio S355J0 (ex 510 C) (UNI EN 10025)

**ACCIAIO PER PIASTRE E CONTRASTI**

Elementi non saldati :
acciaio S355J0 (ex 510 C) (UNI EN 10025)

**ACCIAI PER TIRANTI**

TREFOLI ACCIAIO ARMONICO DA 0.6"
A=1.39 cmq $f_{ptk} \geq$ 1800 MPa $f_{p(1)k} \geq$ 1600 MPa

**MISCELA CEMENTIZIA PER CEMENTAZIONE MICROPALI**
- Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C25/30
- Rapporto A/C massimo: 0,60
- Contenuto minimo di cemento: 300 kg/mc
- Cemento tipo II 32,5 32,5R in ambiente non aggressivo
- Cemento tipo III IV 42,5 42,5R in ambiente aggressivo

**MISCELA CEMENTIZIA PER INIEZIONE DEI TIRANTI**
- Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C25/30
- Rapporto A/C massimo: 0,60
- Contenuto minimo di cemento: 100 kg/mc
- Cemento tipo II 32,5 32,5R 42,5 42,5R in ambiente non aggressivo
- Cemento tipo III 32,5 42,5R o IV 32,5R 42,5R in ambiente aggressivo
- Eventuali additivi superfluidificanti, antiritiro, acceleranti, non aeranti e senza cloruri
- Filler calcareo o siliceo: 0–30 kg
- Eventuale bentonite: < 4% in peso del cemento
- Fluidità Marsch: 20"–35"
- Essudazione: < 2%
- Bulbi eseguiti con iniezioni ripetute e selettive con valvola al metro lineare

**DRENAGGI CORTI IN PVC MICROFESSURATO su paramenti opere di sostegno:**

Tubi L=1.50m, di diametro esterno ø62mm e di spessore 5mm
numero uno ogni 2.50mX2.00m

**TUBI IN PVC MICROFESSURATO:**

Tubi in PVC DN 250 microfessurato, flessibile.
Rivestimento esterno del tubo con tessuto non tessuto 200 g/m²

**MATERIALE DRENANTE:**

Strato di materiale granulare, ghiaia e sabbia, con equivalente in sabbia non inferiore a 70, opportunamente steso e compattato, sp.=70cm.

## NOTE GENERALI

- **I DATI RELATIVI ALLA DG 87 RISULTANO INDICATIVI E DA VERIFICARE IN SITO**
- **LA TRAVE DI TESTATA VA ESEGUITA SUBITO DOPO LA REALIZZAZIONE DEI DIAFRAMMI**
- **TUTTI I DIAFRAMMI SARANNO REALIZZATI CON IDROFRESA**
- **I TIRANTI SUI DIAFRAMMI VANNO ESEGUITI DOPO IL RITOMBAMENTO TRA BERLINESE E TRAVE DI TESTATA**
- **I TIRANTI SUI DIAFRAMMI SONO DEFINITI CON RELATIVA TABELLA NEL PROSPETTO**
- **INFISSIONE MINIMA NEL SUBSTRATO ROCCIOSO (PLUTONITI) 3m**

Stretto di Messina

Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente
Organismo di Diritto pubblico
(Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)

EurolinK

# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

## PROGETTO DEFINITIVO


EUROLINK S.c.p.A.
IMPREGILO S.p.A. (Mandataria)
SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandante)
COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandante)
SACYR S.A.U. (Mandante)
ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandante)
A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandante)

| IL PROGETTISTA | IL CONTRAENTE GENERALE | STRETTO DI MESSINA | STRETTO DI MESSINA |
|---|---|---|---|
| SINA Dott. Ing. F. Colla Ordine Ingegneri Milano n° 20355<br>Eurolink Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408 | Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli) | Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi) | Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci) |


## COLLEGAMENTI CALABRIA

CS0605_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI OPERE CIVILI
ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE
GENERALE
PARATIA ASSE A DA PK 2+186 A PK 2+834 –SEZIONI TIPO

CODICE: C G 0 7 0 0 P W B D C S C 0 0 G 0 0 0 0 0 0 0 2 F0 — SCALA: 1:50

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|---|
| F0 | 20/06/2011 | EMISSIONE FINALE | PRO ITER S.r.l. | G.SCIUTO | F.COLLA |

NOME DEL FILE: CS0605_F0.dwg