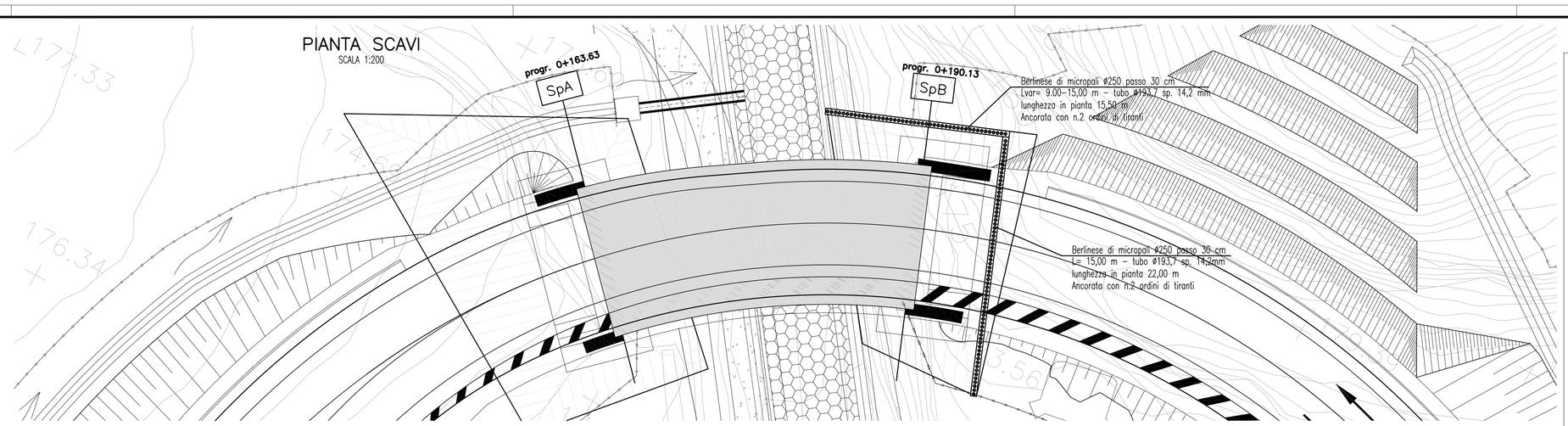
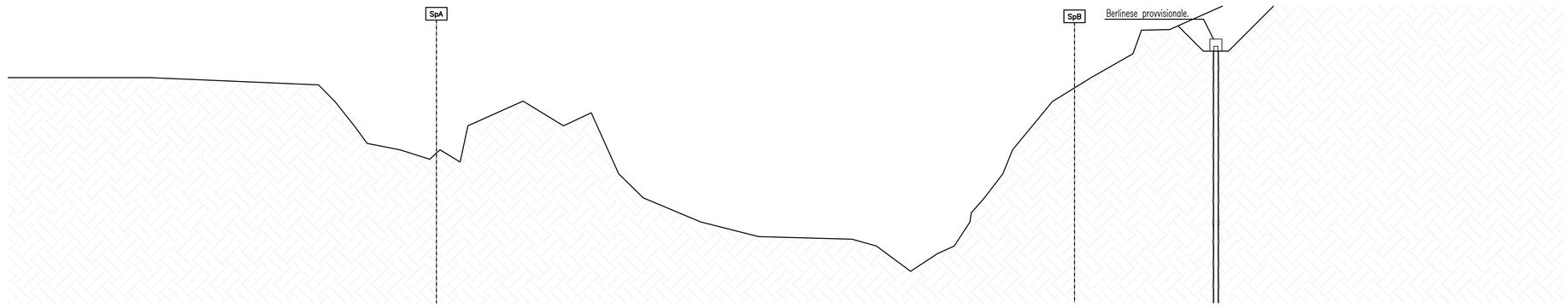
PIANTA SCAVI

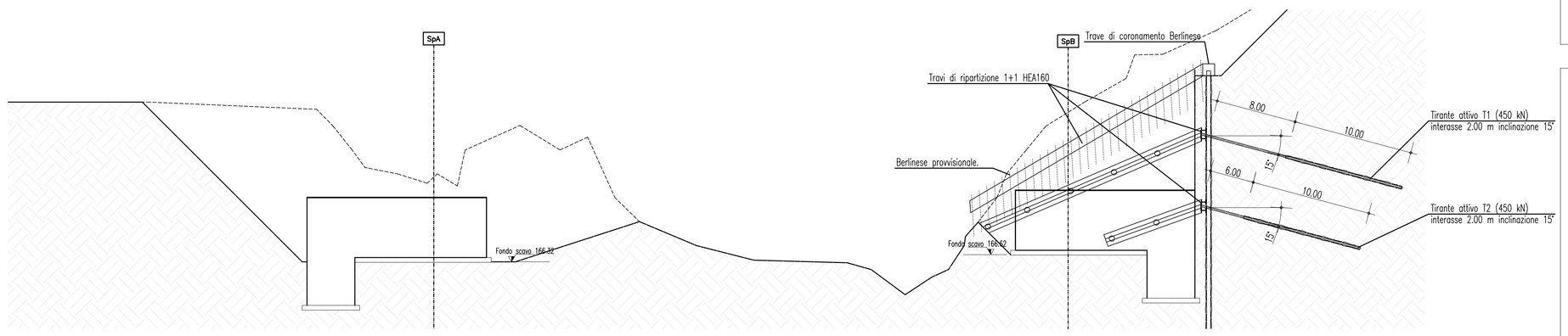
SCALA 1:200



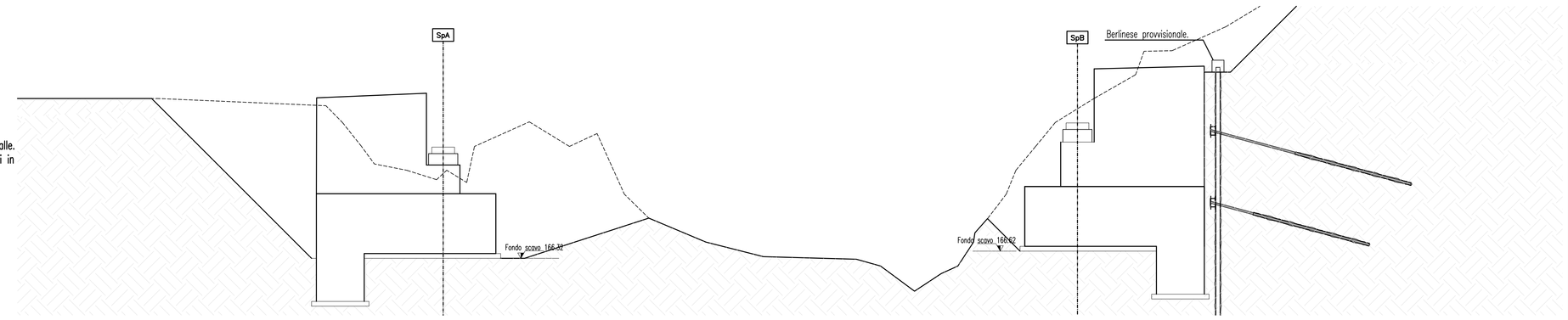
FASE 1:
Realizzazione berlinesi provvisionali di sostegno scavi a protezione delle opere esistenti.



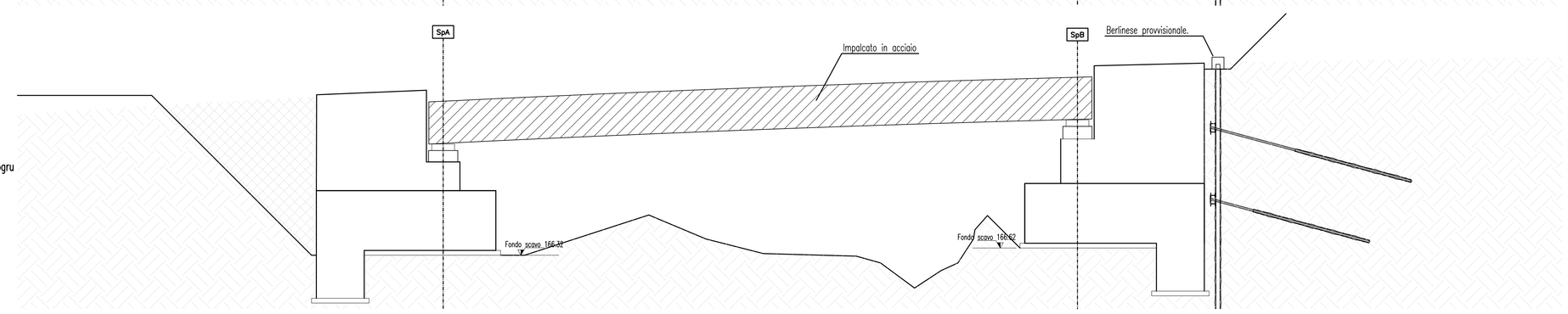
FASE 2:
Realizzazione degli scavi di sbancamento fino alla quota di imposta delle fondazioni delle sottostrutture.
Realizzazione dei tiranti di ancoraggio, montaggio travi di ripartizione e tesatura trefoli.



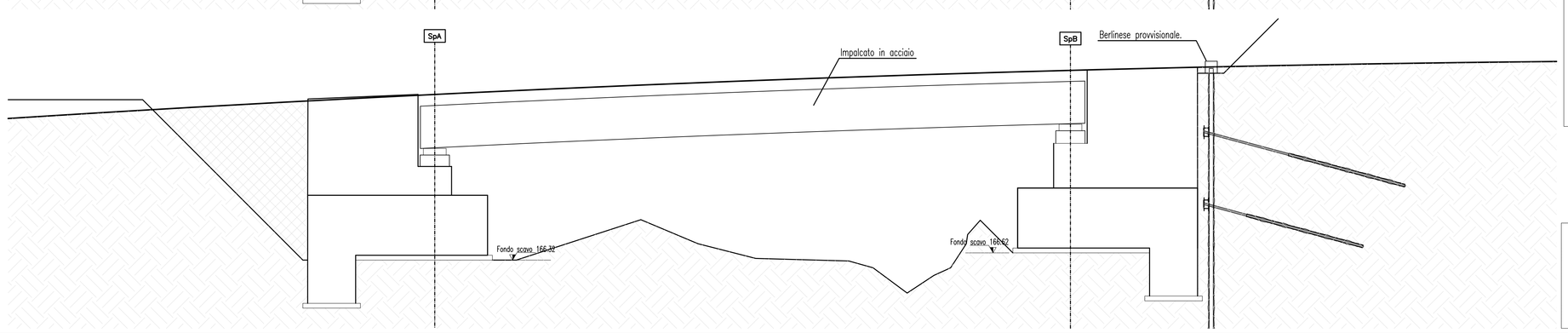
FASE 3:
Realizzazione dei pali di fondazione trivellati delle spalle.
Realizzazione di plinti di fondazione e delle elevazioni in calcestruzzo armato delle sottostrutture.



FASE 4:
Realizzazione con terreno a tergo della spalla e realizzazione di rilevati e rentirri.
Posa in opera dell' impalcato in acciaio tramite autogru dal basso.



FASE 5:
Realizzazione della soletta di completamento dell'impalcato in calcestruzzo.
Realizzazione di pavimentazione, posa in opera di guardrail e reti di protezione e finiture varie.



CEMENTO ARMATO STRUTTURALE

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

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONI OPERE D'ARTE MAGGIORI
- Classe di esposizione ambientale: XC2 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C25/30
- Rapporto A/C massimo: 0,50
- Classe di consistenza: S4
- Diametro massimo degli aggregati: 32 mm

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER ELEVAZIONI
- Classe di esposizione ambientale: XC4–XS1–XF2 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C32/40
- Rapporto A/C massimo: 0,50
- Classe di consistenza: S4
- Diametro massimo degli aggregati: 32 mm

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER LASTRE TRALICCIATE IMPALCATO
- Classe di esposizione ambientale: XS1–XF2 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C35/45
- Rapporto A/C massimo: 0,50
- Classe di consistenza: S4
- Diametro massimo degli aggregati: 20 mm

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER BAGGIOLI
- Classe di esposizione ambientale: XS1–XF2 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C32/40
- Rapporto A/C massimo: 0,50
- Classe di consistenza: S4
- Diametro massimo degli aggregati: 20 mm

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER CORDOLI IMPALCATO
- Classe di esposizione ambientale: XS1–XF2 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C32/40
- Rapporto A/C massimo: 0,50
- Classe di consistenza: S4
- Diametro massimo degli aggregati: 20 mm

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOLETTA IMPALCATO
- Classe di esposizione ambientale: XF4–XS1 (UNI 11104 e UNI EN 206–1)
- Classe di resistenza: CLASSE C32/40
- Rapporto A/C massimo: 0,50
- Classe di consistenza: S4
- Diametro massimo degli aggregati: 20 mm

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 $f_{yk} = 450\ N/mm^2$

Tensione caratteristica a rottura $f_{tk} = 540\ N/mm^2$

Resistenza di calcolo $f_{yd} = f_{yk}/\gamma = 450/1,15 = 391,30\ N/mm^2$

Deformazione caratteristica al carico massimo $\varepsilon_{uk} = 7,5\ \%$

Deformazione di progetto $\varepsilon_{ud} = 6,75\ \%$

COPRIFERRO
- Copriferro nominale : Cnom = Cmin+h

- FONDAZIONI : Copriferro minimo (Cmin) = 40 mm
- ELEVAZIONI : Copriferro minimo (Cmin) = 45 mm
- TRAVI PREFABBRICATE : Copriferro minimo (Cmin) = 40 mm
- SOLETTA IMPALCATO : Copriferro minimo (Cmin) = 40 mm
- Tolleranza (h) = 5 mm

ACCIAIO CARPENTERIA METALLICA IMPALCATO

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA IMPALCATO TIPO CORTEN

–Elementi composti per saldatura :
acciaio S355J2G3 (ex 510 D) per spessori $\leq$ 40mm (UNI EN 10025)
acciaio S355K2G3 (ex 510 DD) per spessori > 40mm (UNI EN 10025)
–Elementi non saldati :
acciaio S355J0 (ex 510 C) (UNI EN 10025)

BULLONI

UNI 3740 e 20898 parte I e II

Giunzioni ad attrito (travi principali) ed a taglio (controventi e diaframmi) :
Viti : classe 10.9 (UNI EN ISO 898–1:2001)
Dadi : classe 10 (UNI EN ISO 20898–2:1994)
Rosette : acciaio C50 EN10083 (HRC 32–40) (UNI EN ISO 10083–2:2006)
–Le giunzioni bullonate ad attrito dovranno prevedere coefficiente di attrito =0.3 e coppie di serraggio secondo D.M. 14/01/2008
–I bulloni disposti verticalmente avranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso ed avranno una rosetta sotto la vite ed una sotto il dado
–Fori per bulloni secondo D.M. 14/01/2008

PIOLI

Secondo UNI EN ISO 13918
Pioli tipo Nelson (per Ø e H vedere elaborati grafici)
Acciaio ST 37–3K (S235J2G3+C450)
Snervamento : fy $\geq$ 350 Nmmq
Rottura : fu $\geq$ 450 Nmmq
Allungamento : A $\geq$ 15%
Strizione : Z $\geq$ 50%

SALDATURE

Secondo D.M. 14/01/2008
–Dove non diversamente specificato si prevedono saldature a cordone d'angolo di lato pari a 0.7 per lo spessore minimo da collegare se su entrambi i lati e di lato pari allo spessore minimo da collegare se su un solo lato
–Tutti i cordoni devono essere sigillati sul contorno.
–Per i giunti a piena penetrazione le lamiere dovranno essere preventivamente preparate con opportuno cianfrino.

ACCIAIO CARPENTERIA METALLICA

ACCIAIO PER MICROPALI

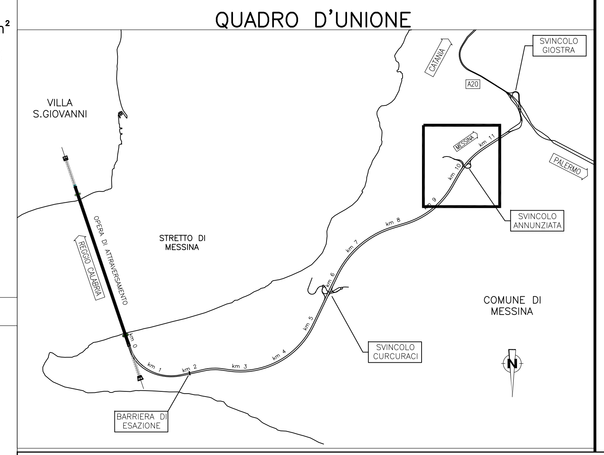
–Elementi non saldati longitudinalmente:
acciaio S235J0 (ex 360 C) (UNI EN 10025)

NOTE GENERALI

N.B.

La lunghezza del bulbo di ancoraggio dei tiranti e' calcolata su un valore della t ad.lim. pari a 2.00 Kg/cmq, dovra' quindi essere verificata ed eventualmente adeguata ai risultati ottenuti sui tiranti preliminari di prova.
Valore di tesatura tiranti da 450 kN = 400 kN

QUADRO D'UNIONE



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. Collo Ordine Ingegneri Milano n° 20355 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 SICILIA

SS0817_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI OPERE CIVILI
SVINCOLO ANNUNZIATA
VIADOTTO – RAMPA 1
FASI COSTRUTTIVE DELL'OPERA D'ARTE

CODICE: C G 0 7 0 0 P S Z D D S S C A 4 V I R 1 0 0 0 0 0 0 F0 — SCALA: 1:200

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	R.CAFTARENA	G. SCIUTO	F. COLLA

NOME DEL FILE: SS0817_F0.dwg