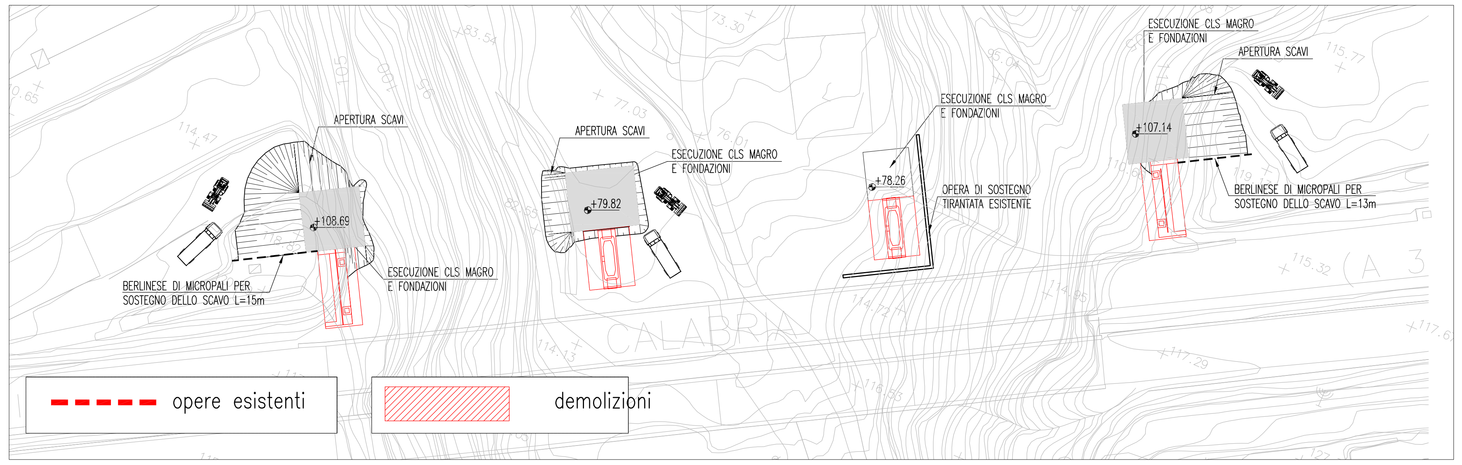
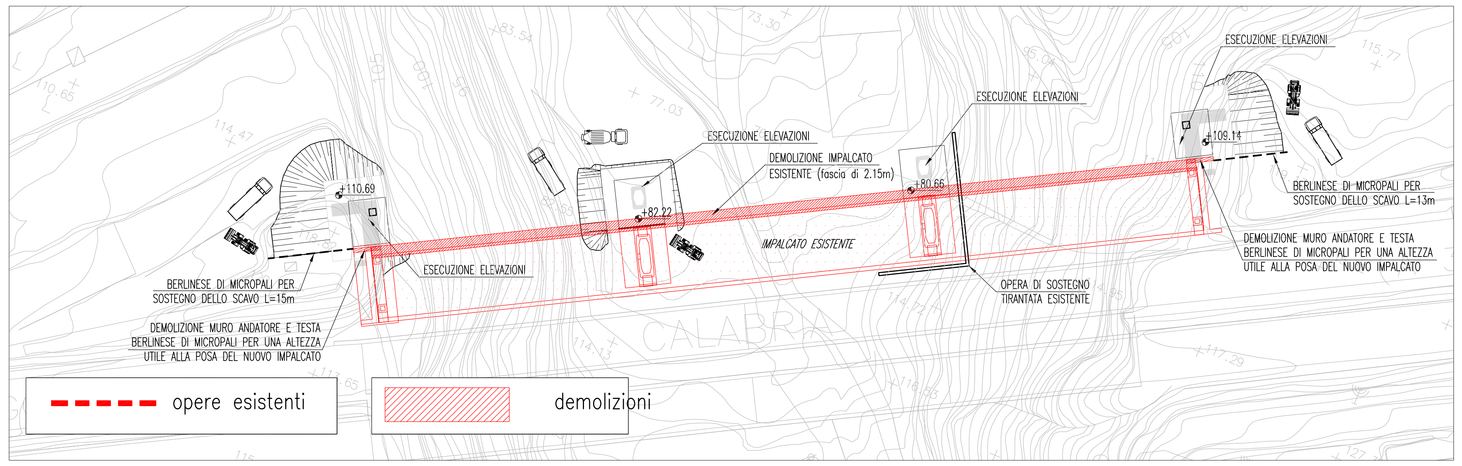
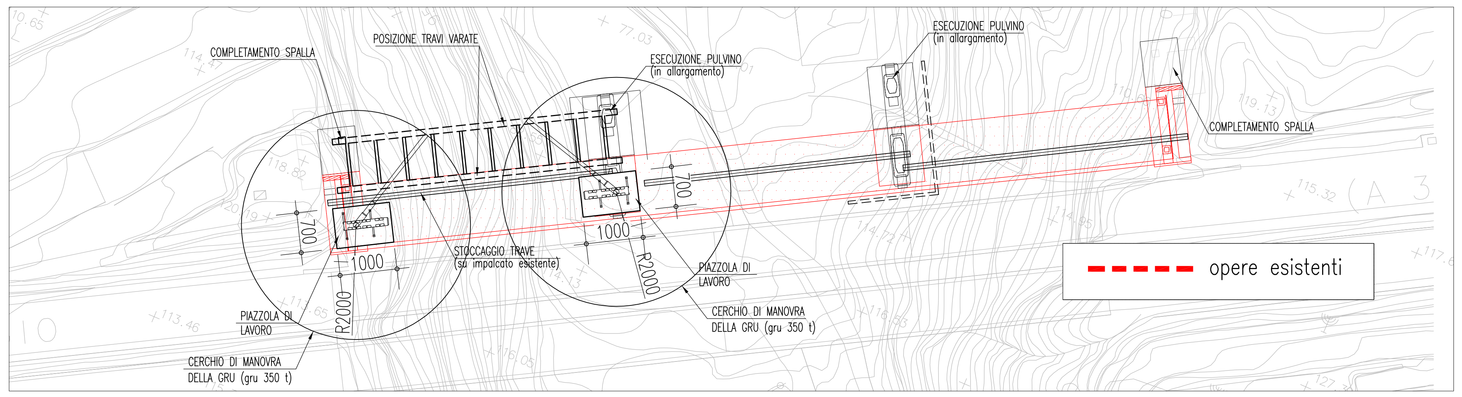
PRIMA FASE: SCAVI E FONDAZIONI



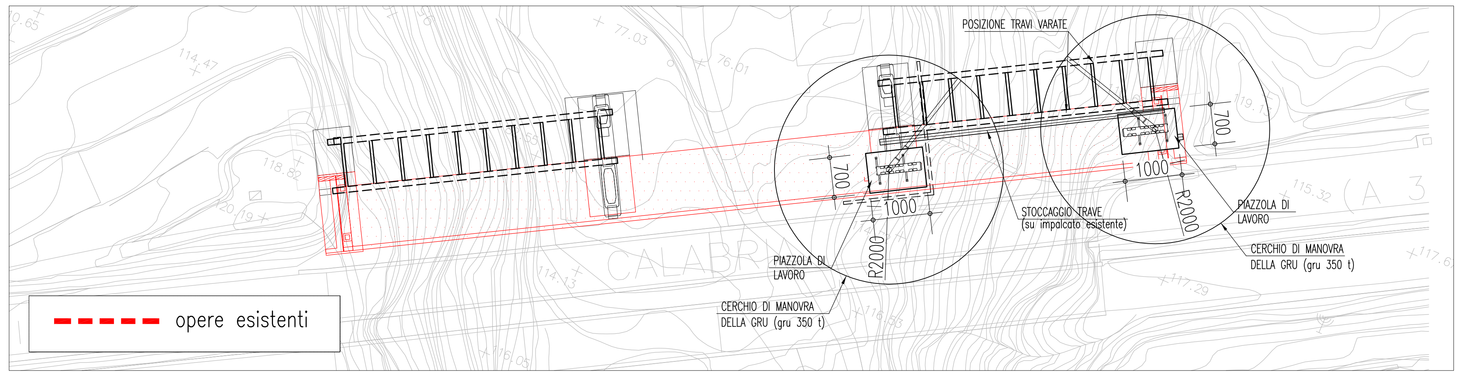
SECONDA FASE: ELEVAZIONI



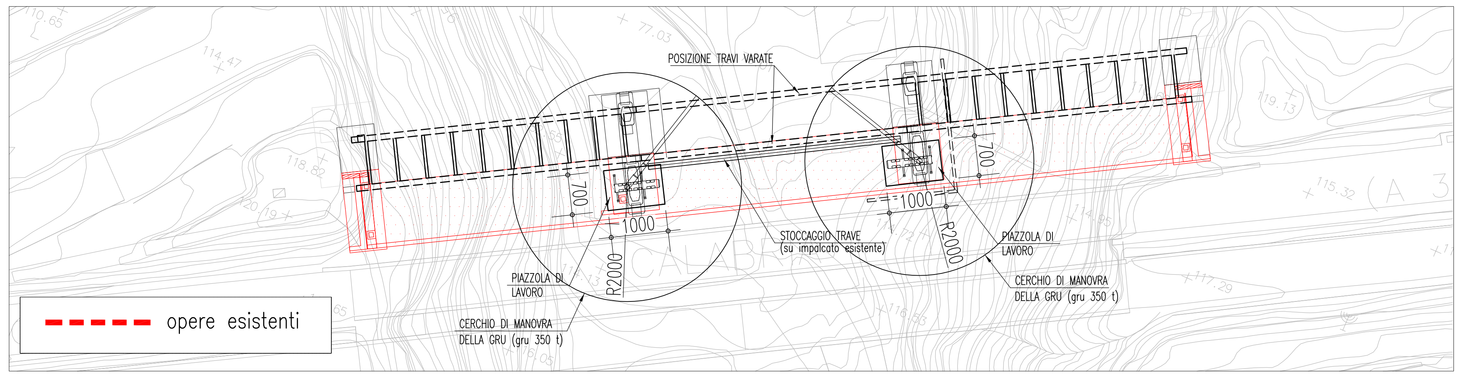
TERZA FASE: VARO IMPALCATO (prima parte)



TERZA FASE: VARO IMPALCATO (seconda parte)



TERZA FASE: VARO IMPALCATO (terza parte)



ESECUZIONI DI PRIMA FASE

APERTURA DEGLI SCAVI

REALIZZAZIONE BERLINESI DI MICROPALI ADIACENTI MURI ANDATORI ESISTENTI LATO ALLARGAMENTO PER SOSTEGNO DEL TERRENO IN FASE DI SCAVO

PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA PER IL GETTO DEL CLS MAGRO E REALIZZAZIONE DELLE FONDAZIONI IN C.A.

ESECUZIONI DI SECONDA FASE

REALIZZAZIONE DELLE SPALLE E DELLE PILE DELLE STRUTTURE PER L'ALLARGAMENTO E DEMOLIZIONE DI UNA FASCIA DI 2.00m DELL'IMPALCATO ESISTENTE E PORZIONE DEL MURO ANDATORE E MICROPALI PER UNA ALTEZZA UTILE ALLA POSA DEL NUOVO IMPALCATO

INSTALLAZIONE DEGLI APPARECCHI DI APPOGGIO

ESECUZIONI DI TERZA FASE (prima parte)

STOCCAGGIO DELLA TRAVE DI PROGETTO (la seconda trave sarà stoccata in successione al posizionamento della prima) SULL'IMPALCATO ESISTENTE (trave da spalla A a pila 1 L=50.00m).

POSIZIONAMENTO DELLE GRU DI SOLLEVAMENTO (350 t, braccio=20.00m) E VARO DELLE TRAVI METALLICHE SUGLI APPOGGI DELLA STRUTTURA REALIZZATA.

REALIZZAZIONE DEI TRAVERSI METALLICI TRA LA TRAVE DI PROGETTO E QUELLA ESISTENTE E TRA LE TRAVI IN PROGETTO.

ESECUZIONI DI TERZA FASE (seconda parte)

STOCCAGGIO DELLA TRAVE DI PROGETTO (la seconda trave sarà stoccata in successione al posizionamento della prima) SULL'IMPALCATO ESISTENTE (trave da spalla B a pila 2 L=50.00m).

POSIZIONAMENTO DELLE GRU DI SOLLEVAMENTO (350 t, braccio=20.00m) E VARO DELLE TRAVI METALLICHE SUGLI APPOGGI DELLA STRUTTURA REALIZZATA.

REALIZZAZIONE DEI TRAVERSI METALLICI TRA LA TRAVE DI PROGETTO E QUELLA ESISTENTE E TRA LE TRAVI IN PROGETTO.

ESECUZIONI DI TERZA FASE (seconda parte)

STOCCAGGIO DELLA TRAVE DI PROGETTO (la seconda trave sarà stoccata in successione al posizionamento della prima) SULL?IMPALCATO ESISTENTE (trave da pila 1 a pila 2 L=44.30m).

POSIZIONAMENTO DELLE GRU DI SOLLEVAMENTO (350 t, braccio=20.00m) E VARO DELLE TRAVI METALLICHE SUGLI APPOGGI DELLA STRUTTURA REALIZZATA.

REALIZZAZIONE DEI TRAVERSI METALLICI TRA LA TRAVE DI PROGETTO E QUELLA ESISTENTE E TRA LE TRAVI IN PROGETTO.

GETTO DELL'IMPALCATO IN ALLARGO.

SISTEMAZIONE DEI RILEVATI COME DA ELABORATO DI PROGETTO CG0700PPBDCSC00V4C0000001A.

MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI
–Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 20mm S355J0W (ex 510C)
–Elementi saldati in acciaio con 20mm < sp. ≤ 40mm S355J2G1W (ex 510D)
–Elementi saldati in acciaio con sp. > 40mm S355K2G1W (ex 510DD)
–Elementi non saldati, angolari e piastre scolite, S355J0W (ex 510C)
–Imbottiture con sp. < 3mm (S355J0W)
La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10155.
Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio e varo.
Le tolleranze dimensionali per lamiere e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A.

BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI
– Secondo UNI 3740 e 20898 parte I e II
Giunzioni a taglio, per controventature orizzontali e diaframmi:
Viti classe 10.9 (UNI 5712); Dadi classe 10 (UNI 5713)

BULLONE	FORO	PRECARICO	SERRAGGIO *
M27–10.9	ø 28.5	320 KN	1600 N.m.

Giunzioni ad attrito, per travi principali:
Viti classe 10.9 (UNI 5712); Dadi classe 10 (UNI 5713)
Rosette in acciaio C50 EN10083 (HRC 32–40) (UNI 5714)
I bulloni disposti verticalmente, se possibile, 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
Le superfici a contatto per giunzione ad attrito n=0.35
Precarico e coppie di serraggio secondo UNI ENV 1993–1–1(EC3)

BULLONE	FORO	PRECARICO	SERRAGGIO *
M24–10.9	ø 25.5	250 KN	1100 N.m.
M27–10.9	ø 29	320 KN	1600 N.m.

* La coppia di serraggio riportata è indicativa da verificare in cantiere e con il fornitore
Nel caso di collegamento a taglio può essere utilizzata la coppia prevista dalla CNR UNI 10011
In ogni caso i collegamenti bullonati devono essere a serraggio controllato.

PIOLI
Secondo UNI EN ISO 13918
Pioli tipo NELSON Φ=19 – H=0,6 * Hsoletta (se non diversamente indicato)
Acciaio ex ST 37–3K (S235J2G3+C450)
fy > 350 MPa
fu > 450 MPa
Allungamento > 15%
Strizione > 50%

CONTROLLI
Secondo D.M. 09/01/1996 CNR UNI 10011

SALDATURE
Secondo D.M. 09/01/1996

CLS SOLETTA
RcK 40N/mmq

ACCIAIO PER ARMATURA
–Per armatura lenta: FeB 44K controllato in stabilimento saldabile

CALCESTRUZZO

BAGGIOLI PILE
– Rck >40MPa

ELAVAZIONI PILE E SPALLE
– Rck >35MPa

FONDAZIONE PILE E SPALLE
– Rck >30MPa

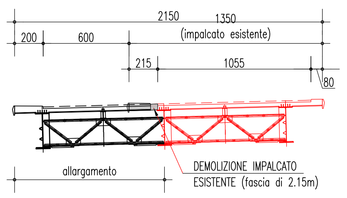
MAGRONE
– Rck >15MPa

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA

ACCIAIO TIPO COR–TEN

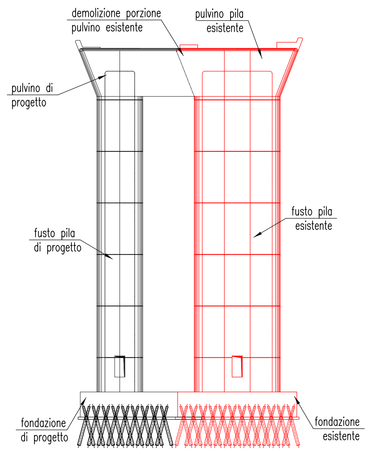
ALLARGAMENTO IMPALCATO

SCALA 1:200



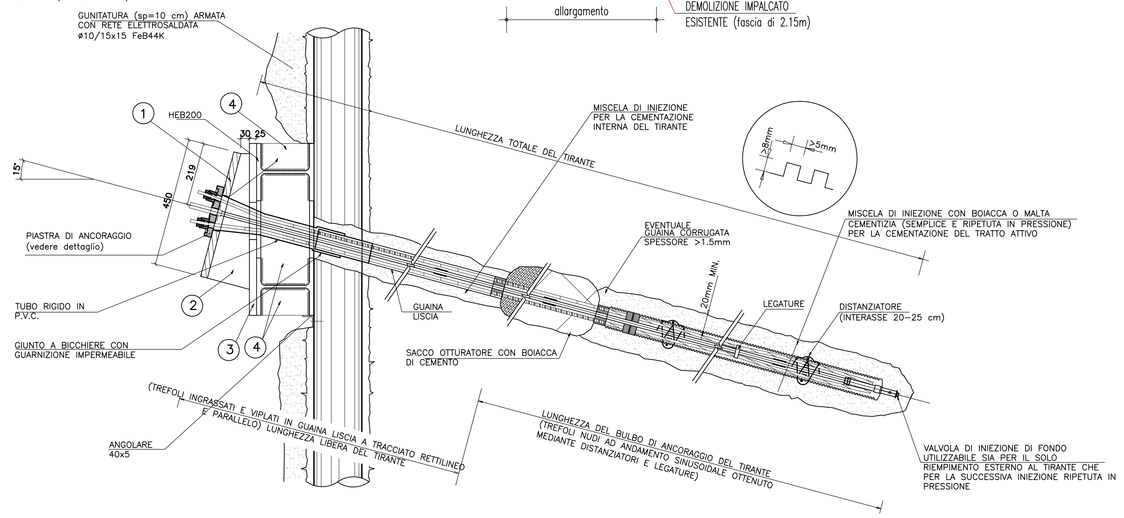
ALLARGAMENTO PILA

SCALA 1:200



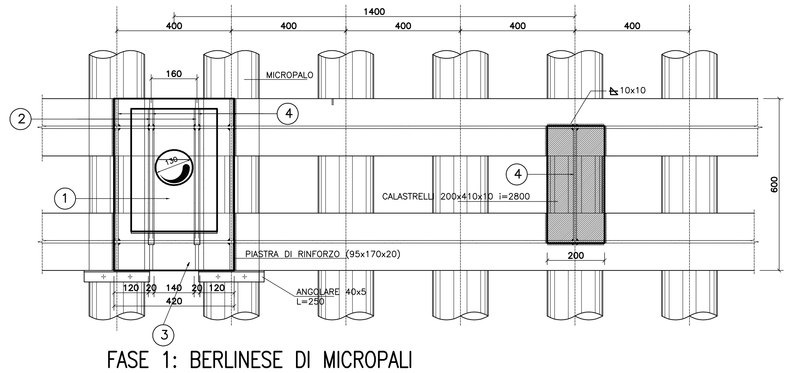
SEZIONE TIPO TIRANTE BERLINESE DI MICROPALI

SCALA 1:10 (MISURE IN mm)



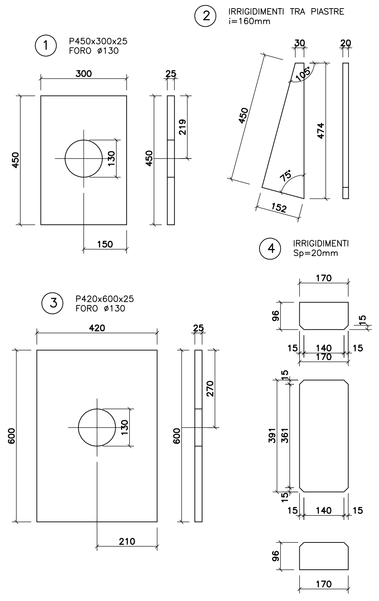
PROSPETTO TIPO TIRANTE BERLINESE DI MICROPALI

SCALA 1:10 (MISURE IN mm)



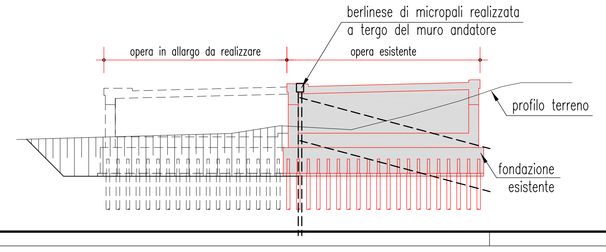
DETTAGLIO PIASTRE TESTA TIRANTE

SCALA 1:10 (MISURE IN mm)



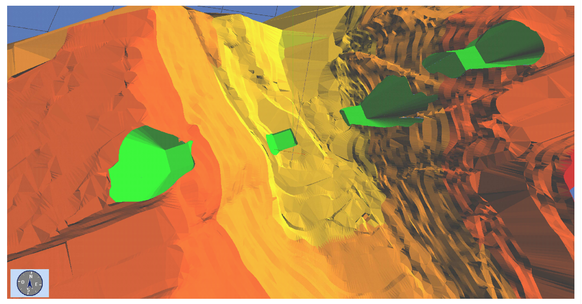
FASE 1: BERLINESE DI MICROPALI

SCALA 1:200



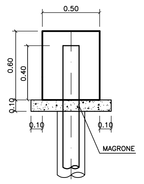
NOTE GENERALI

VISTA RENDERING DELLA PIANTA SCAVI

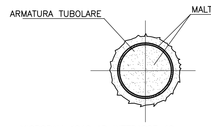


CORDOLO DI TESTA BERLINESE

SCALA 1:50

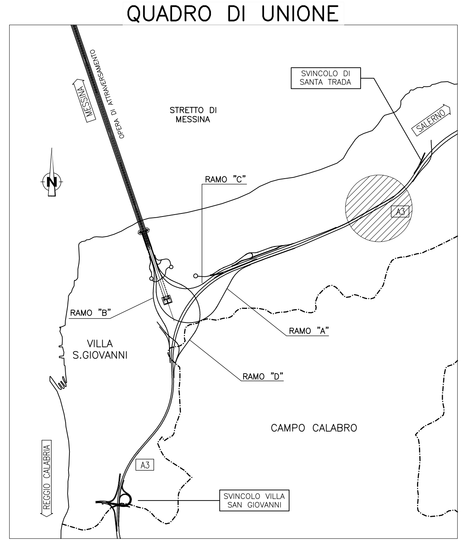


DETTAGLIO MICROPALO BERLINESE



MICROPALI ø240 AD INTERASSE 40cm
MICROPALO TRIVELLATO COSTITUITO DA ARMATURA TUBOLARE IN ACCIAIO (ANCHE SALDATO E SCORDONATO LONGITUDINALMENTE) NON VALVOLATA E REALIZZATO MEDIANTE RIEMPIMENTO A GRAVITA' DEL FORO CON MALTA CEMENTIZIA

QUADRO DI 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. Colla 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 CALABRIA

CS0444_F0

INFRASTRUTTURA FERROVIARIA OPERE CIVILI
ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE
VIADOTTO GIBIA
FASI COSTRUTTIVE DELL'OPERA D'ARTE

CODICE: C G 0 7 0 0 P S Z D C S C 0 0 V I 4 C 0 0 0 0 0 2 F0 — SCALA: 1:500

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

NOME DEL FILE: CS0444_F0.dwg