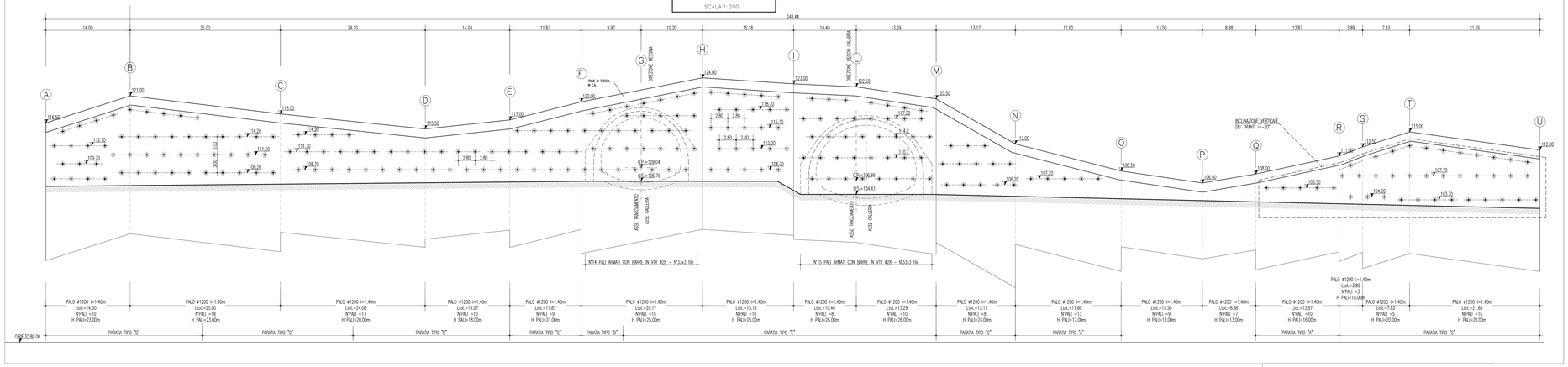
SVILUPPATA

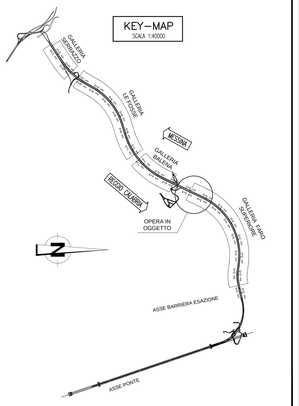
SCALA 1:200



NOTE GENERALI

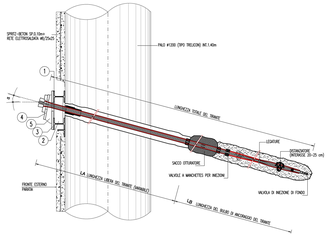
KEY-MAP

SCALA 1:40000



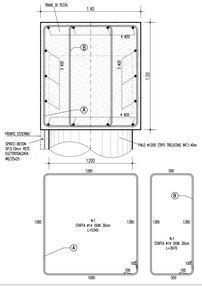
SEZIONE TIPOLOGICA PALO CON TIRANTE

SCALA 1:20



TRAVE DI COLLEGAMENTO PALI

SCALA 1:20



PARATIA TIPO "A"										
ORDINE TIRANTE	NUMERO TREFOLI	INCLINAZIONE VERTICALE(°)	INCLINAZIONE ORIZZONTALE(°)	TIRO INIZIALE (kN)	TIRO IN ESERCIZIO(kN)	LUNGHEZZA LIBERA (m)	LUNGHEZZA ANCORAGGIO(m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	TRAVI DI CONTRASTO
1°	4	-10.00	0.00	392.00	394.00	8.50	12.00	20.50	2HEB 180

PARATIA TIPO "B"										
ORDINE TIRANTE	NUMERO TREFOLI	INCLINAZIONE VERTICALE(°)	INCLINAZIONE ORIZZONTALE(°)	TIRO INIZIALE (kN)	TIRO IN ESERCIZIO(kN)	LUNGHEZZA LIBERA (m)	LUNGHEZZA ANCORAGGIO(m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	TRAVI DI CONTRASTO
1°	4	-10.00	0.00	392.00	394.00	8.50	12.00	20.50	2HEB 180
2°	4	-10.00	0.00	420.00	471.00	7.00	14.00	21.00	2HEB 200

PARATIA TIPO "C"										
ORDINE TIRANTE	NUMERO TREFOLI	INCLINAZIONE VERTICALE(°)	INCLINAZIONE ORIZZONTALE(°)	TIRO INIZIALE (kN)	TIRO IN ESERCIZIO(kN)	LUNGHEZZA LIBERA (m)	LUNGHEZZA ANCORAGGIO(m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	TRAVI DI CONTRASTO
1°	4	-10.00	0.00	392.00	394.00	17.00	12.00	29.00	2HEB 180
2°	4	-10.00	0.00	420.00	471.00	15.00	14.00	29.00	2HEB 200
3°	5	-10.00	0.00	448.00	577.00	13.00	15.00	28.00	2HEB 200

PARATIA TIPO "D"										
ORDINE TIRANTE	NUMERO TREFOLI	INCLINAZIONE VERTICALE(°)	INCLINAZIONE ORIZZONTALE(°)	TIRO INIZIALE (kN)	TIRO IN ESERCIZIO(kN)	LUNGHEZZA LIBERA (m)	LUNGHEZZA ANCORAGGIO(m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	TRAVI DI CONTRASTO
1°	4	-10.00	0.00	392.00	394.00	17.00	12.00	29.00	2HEB 180
2°	4	-10.00	0.00	420.00	471.00	15.00	14.00	29.00	2HEB 200
3°	5	-10.00	0.00	448.00	577.00	13.00	15.00	28.00	2HEB 200
4°	5	-10.00	0.00	448.00	600.00	11.00	15.00	26.00	2HEB 200

PARATIA TIPO "E"										
ORDINE TIRANTE	NUMERO TREFOLI	INCLINAZIONE VERTICALE(°)	INCLINAZIONE ORIZZONTALE(°)	TIRO INIZIALE (kN)	TIRO IN ESERCIZIO(kN)	LUNGHEZZA LIBERA (m)	LUNGHEZZA ANCORAGGIO(m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	TRAVI DI CONTRASTO
1°	4	-10.00	0.00	392.00	394.00	17.00	12.00	29.00	2HEB 180
2°	4	-10.00	0.00	420.00	471.00	15.00	14.00	29.00	2HEB 200
3°	5	-10.00	0.00	448.00	577.00	13.00	15.00	28.00	2HEB 200
4°	5	-10.00	0.00	448.00	600.00	11.00	15.00	26.00	2HEB 200
5°	5	-10.00	0.00	392.00	456.00	10.00	11.00	21.00	2HEB 200

INCIDENZA MEDIA ARMATURA PALI (*)	
ALTEZZA PALO (m)	INCIDENZA ARMATURA (kG/mc)
26.00<H<=30.00	110
21.00<H<=25.00	90
15.00<H<=20.00	75
H<=14.00	55

(*) L'INCIDENZA MEDIA E' STATA CALCOLATA INCLUDENDO LE GABBIE DI ARMATURA SOPRA RIPORTATE

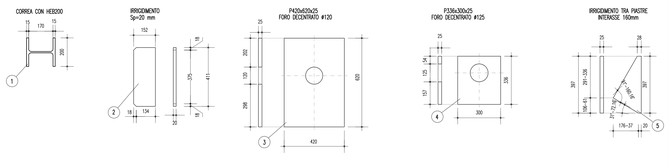
ARMATURA PALI	
ALTEZZA MAX PALO (m)	GABBIA ARMATURA
30.00	1 GABBIA 12m 28Ø26, 1 GABBIA 9m 22Ø26, 3 GABBIE 6m 10Ø26
26.00	1 GABBIA 12m 33Ø26, 1 GABBIA 6m 20Ø26, 2 GABBIE 6m 10Ø26
20.00	1 GABBIA 12m 20Ø26, 1 GABBIA 9.5m 20Ø26
15.00	2 GABBIE 8.5m 16Ø26

PALI IN C.A.	Ø1200mm PASSO 1.40m
SPRITZ-BETON	DI RIVESTIMENTO PARATIA Sp=10cm
DRENAGGI IN P.V.C. (EVENTUALE)	LUNGHEZZA= 12.00m, 1 ogni 16m²
	INCLINAZIONE ORIZZONTALE 0.5555kg
RETE ELETTROSALDATA	# 8 25x25
TRAVI DI CONTRASTO	2 HEB (vedi tabella tiranti)

ELEMENTI COMPONENTI L'ANCORAGGIO DEI TIRANTI E DELLE CORREE

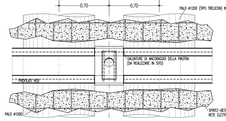
SCALA 1:10

PER INCLINAZIONE α=var. 0.00°–20.00°



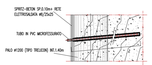
VISTA FRONTALE TIRANTE

SCALA 1:10



DRENAGGI

PARATIE



1 DRENAGGIO OGNI 16m²

TABELLA MATERIALI

ACCIAIO

ARMATURE (PALI, ARTIFICIALI) E RETE ELETTROSALDATA	B450C Fyk=450MPa Ftk=540MPa
PROFILATI E PIASTRE	S355
TREFOLI (LUC')	Fpk=1860 MPa F(1)pk=1670 MPa

CALCESTRUZZO

PALI	C 25/30 (Conforme UNI 206–1)
TRAVE TESTASA	C 25/30 (Conforme UNI 206–1)
MAGRONE	C 12/15 (Conforme UNI 206–1) copriferro min. >=5.0cm

MISCELE

MALTA CEMENTIZIA MICROFILL MISCELA INIEZIONE TIRANTI	C 25/30
– resistenza a compressione della miscela a 28 gg	Fck ≥25 MPa
– cemento	42.5R

SPRITZ BETON

Resistenza media su carote	40h > 15 MPa 28gg > 25 MPa

DRENAGGIO

Tubo microfessurato in PVC ad alta resistenza rivestito in TNT

diametro esterno	60 mm
spessore	5 mm
diametro perforazione	100 mm
resistenza a trazione	4,5 MPa

ARMATURE IN VTR

#28mm	rk (MPa) 525 Ef (MPa) 40000 εfk (–) 0.0131
#22mm	rk (MPa) 585 Ef (MPa) 40000 εfk (–) 0.0146

FASI ESECUTIVE PARATIA

A) REALIZZAZIONE PALI (TIPO TRELICOI) E) ESECUZIONE DELLA TRAVE DI TESTATA.
B) SCAVO FINO A QUOTA –0.50m DALLA QUOTA DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI.
C) POSA DI UNO STRATO DI SPRITZ-BETON DELLO SPESSORE DI 10cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA Ø6/15x15cm.
D) REALIZZAZIONE DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI.
E) REALIZZAZIONE DELLI ORDINI DI TIRANTI SUCCESSIVI AL PRIMO SECONDO LE MODALITA' B) C) D).
F) SCAVO FINO ALLA QUOTA DI FONDO.
G) GETTO DELLA DMA.

QUALORA, A SEGUITO DELLE PRIME FASI DI RIBASSO SI EVIDENZIASSE LA PRESENZA DI ACQUA DOVRANNO ESSERE INTERPOSTI DRENAGGI AD INTERCEPARE L'INTERO FRONTE DI SCAVO DELLA PARATIA

L' ESECUZIONE DEI TIRANTI DOVRA' AVVENIRE SECONDO LE SEGUENTI FASI:

- PERFORAZIONE SECONDO GEOMETRIE DI PROGETTO;
- POSA IN OPERA DEL TIRANTE, DOTATO DI DISTANZIATORI E CANNE PER LA SUCCESSIVA INIEZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO;
- ESECUZIONE DELLA CEMENTAZIONE DI PRIMA FASE (GAMMA);
- INIEZIONE PER LA FORMAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO DELLA LUNGHEZZA PREVISTA IN PROGETTO;
- INIEZIONE SECONDARIA NELLA PARTE LIBERA DEL TIRANTE.
- TESATURA E FISSAGGIO DEL TIRANTE;
- PRIMA DI PROCEDERE AL FISSAGGIO DELLA TESTA, SARA' NECESSARIO ATTENDERE LA COMPLETA MATURAZIONE DELLA MISCELA INIETTATA PER LA REALIZZAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO (ALMENO 72 ORE).

Stretto di Messina

Concessionario 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)

PROGETTISTA	IL CONTRAENTE GENERALE	STRETTO DI MESSINA	STRETTO DI MESSINA
Direttore Tecnico Dott. Ing. G. Malacrino Ordine Ingegneri Milano n° 20997 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15458	Project Manager Ing. P.P. Marcheselli	Direttore Generale e RUP Validazione Ing. G. Fiammenghi	Amministratore Delegato Dott. P. Ciucci

COLLEGAMENTI SICILIA

SS0298_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI – OPERE CIVILI
ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE
GALLERIA ARTIFICIALE – FARO SUPERIORE – IMBOCCHI LATO ME
SVILUPPATA PARATIA E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

| CODICE | | | | | | | | | |