

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ 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)

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

<i>Unità Funzionale</i>	GENERALE	PG0089_F0
<i>Tipo di sistema</i>	TECNICO	
<i>Raggruppamento di opere/attività</i>	OPERA DI ATTRAVERSAMENTO-SISTEMAZIONI ESTERNE ED OPERE ACCESSORIE	
<i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i>	CALABRIA - OPERE D'ARTE	
<i>Titolo del documento</i>	PARATIA PIAZZALE FABBRICATI IMPIANTI – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA	

CODICE	C	G	0	7	0	0	P	S	H	D	G	T	C	O	P	S	E	0	0	0	0	0	3	F0
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA PIAZZALE FABBRICATI IMPIANTI - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PSHDGTCOPSE00000003F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE		3
PREMESSA.....		4
1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA		4
2 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO		4
3 INTERFERENZE		4
4 ASPETTI ESTETICI.....		5
5 FASI COSTRUTTIVE.....		5
6 MATERIALI.....		5

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA PIAZZALE FABBRICATI IMPIANTI - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PSHDGTCOPSE00000003F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

PREMESSA

Il presente documento riporta lo schema riassuntivo di rintracciabilità dell'opera "PARATIA PIAZZALE FABBRICATI IMPIANTI", opera inquadrata nel Progetto Definitivo del Ponte sullo Stretto di Messina.

1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

Quest'opera è prevista in corrispondenza del piazzale fabbricati impianti ubicato nei pressi dell'opera di collegamento.

2 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO

L'opera di sostegno in oggetto è una paratia di diaframmi (120x250cm) in c.a., tirantata ove necessario (altezze maggiori di 4m), realizzata al limite Sud del piazzale impianti che si trova tra la struttura terminale e l'antenna dell'opera di attraversamento; l'opera si rende necessaria in quanto il piazzale si trova ad una quota inferiore rispetto a quella dell'attuale piano campagna.

L'opera si sviluppa per 40.73m (misurati lungo l'asse del muro di ricoprimento, escluso il risvolto) incidendo il versante Sud con altezze di scavo fino a 8.71m. In sistemazione definitiva, la paratia presenterà, nella parte fuori terra, una finitura costituita da un pannello prefabbricato rivestito in pietra inclinato di 1/10 rispetto alla verticale; tra questo pannello e l'estradosso verticale del diaframma è previsto un riempimento non strutturale in calcestruzzo debolmente armato.

Nel tratto d'interesse il versante a monte dell'opera presenta una pendenza media di circa 23° sull'orizzontale; le formazioni coinvolte dalla realizzazione dell'opera sono i Depositi Terrazzati Marini, presenti in banchi di circa 2.3m di spessore, poggianti su Calcareniti di San Corrado, al di sotto delle quali si trovano uno strato di Trubi di potenza limitata (2m) e a profondità ancora maggiori il Conglomerato di Pezzo.

3 INTERFERENZE

L'opera non presenta interferenze con infrastrutture, servizi o manufatti esistenti, né in fase di costruzione, né in fase definitiva.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA PIAZZALE FABBRICATI IMPIANTI - SCHEDE RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA	<i>Codice documento</i> CG0700PSHDGTCOPSE00000003F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

4 ASPETTI ESTETICI

Tutta l'altezza delle paratie fuori terra verrà rivestita in pietrame per migliorare l'inserimento visivo dell'opera.

5 FASI COSTRUTTIVE

Nel seguito vengono brevemente descritte le fasi esecutive per la realizzazione delle opere in oggetto:

- Realizzazione dei diaframmi in c.a. mediante idrofresa, secondo le dimensioni indicate negli elaborati di progetto.
- Getto della trave di testata della paratia.
- Ritombamento e ripristino dell'area interessata dagli scavi a monte dei diaframmi, con posizionamento della canaletta dietro l'opera.
- Scavo fino a fondo scavo.
- Realizzazione del cordolo di appoggio del pannello di rivestimento in pietra.
- Posizionamento del pannello di rivestimento in pietra e getto del riempimento in calcestruzzo, armato con una rete elettrosaldata e dotato di nicchie in corrispondenza delle teste dei tiranti per garantirne l'ispezionabilità.

6 MATERIALI

CALCESTRUZZO PER GETTI IN OPERA C25/30

Classe di resistenza	C25/30	-
Rapporto massimo acqua / cemento	0.6	-
Slump	S4	-
Contenuto minimo di cemento	300	kg/m ³
Diametro massimo inerte	32	mm
Classe di esposizione	XC2	-

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
PARATIA PIAZZALE FABBRICATI IMPIANTI - SCHEDE RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA	<i>Codice documento</i> CG0700PSHDGTCOPSE00000003F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO TIPO B450C

Tipo di acciaio	B450C	-
Copriferro min. netto per muri di sostegno	50	mm
Copriferro min. netto per diaframmi	80	mm
Sovrapposizioni continue	50	∅

MALTA CEMENTIZIA PER INIEZIONE TIRANTI TIPO IRS Rck ≥ 25 N/mm²

Bulbo di fondazione eseguito con iniezioni ripetute e selettive con una valvola al metro lineare.

Rapporto acqua / cemento	0.4-0.45	
Resistenza a compressione (a 28 gg)	30	N/mm ²
Cemento	Tipo III A 32,5R o 42,5R o IV A 32,5R o 42,5R	
Contenuto minimo di cemento	100	kg/m ³
Eventuali additivi fluidificanti non aeranti		
Filler calcareo o siliceo	0÷30	kg
Eventuale bentonite	< 4% in peso del cemento	
Fluidità Marsch	20"-35"	
essudazione	< 2%	

ACCIAIO PER TREFOLI 0.6"

Diametro nominale	D _p	=	15.20 mm
Area del trefolo	A _p	=	139 mm ²
Peso a metro lineare	P _p	=	10.90 N/m
Tensione caratteristica di rottura a trazione	f _{ptk}	=	1860 kPa
Tensione limite di snervamento	f _{p(1)k}	=	1670 kPa
Modulo Elastico	E	=	210.10 kN/mm ²

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA S355

Tensione caratteristica di rottura	f _{tk}	=	510.00 N/mm ²
Tensione caratteristica di snervamento	f _{yk}	=	355.00 N/mm ²