

# 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</p>  <p>Dott. Ing. F. Colla Ordine Ingegneri Milano n° 20355</p>  <p>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>
--	--	---	---

<p><i>Unità Funzionale</i> COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA</p> <p><i>Tipo di sistema</i> CENTRO DIREZIONALE</p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i> OPERE CIVILI EDILI</p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i> PARCHEGGIO CENTRO DIREZIONALE</p> <p><i>Titolo del documento</i> PARATIA CORPI DI FABBRICA 2-3-4 – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">CD0140_F0</div>
---	--

CODICE	C G 0 7 0 0	P	S H	D	C	C D	1 C	P R	0 0	0 0	0 0	0 1	F0
--------	-------------	---	-----	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

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



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>PARATIA CORPI DI FABBRICA 2-3-4 – SCHEDA  RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'</b>	<i>Codice documento</i> CD0140_F0PR00000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

## INDICE

INDICE.....		3
PREMESSA.....		5
1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA.....		5
2 MORFOLOGIA E STATO ATTUALE DELL'AREA .....		7
3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO .....		7
4 INTERFERENZE .....		9
5 FASI COSTRUTTIVE .....		9
6 MATERIALI.....		9



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>PARATIA CORPI DI FABBRICA 2-3-4 – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'</b>	<i>Codice documento</i> CD0140_F0PR0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

## PREMESSA

Il presente documento riporta lo schema riassuntivo di rintracciabilità della paratia da realizzare lungo il perimetro est dei corpi di fabbrica n°2,3 e 4.

L'opera in oggetto è inquadrata nel Progetto Definitivo del Ponte sullo Stretto di Messina per l'adeguamento dell'autostrada esistente A3 "Salerno-Reggio Calabria".

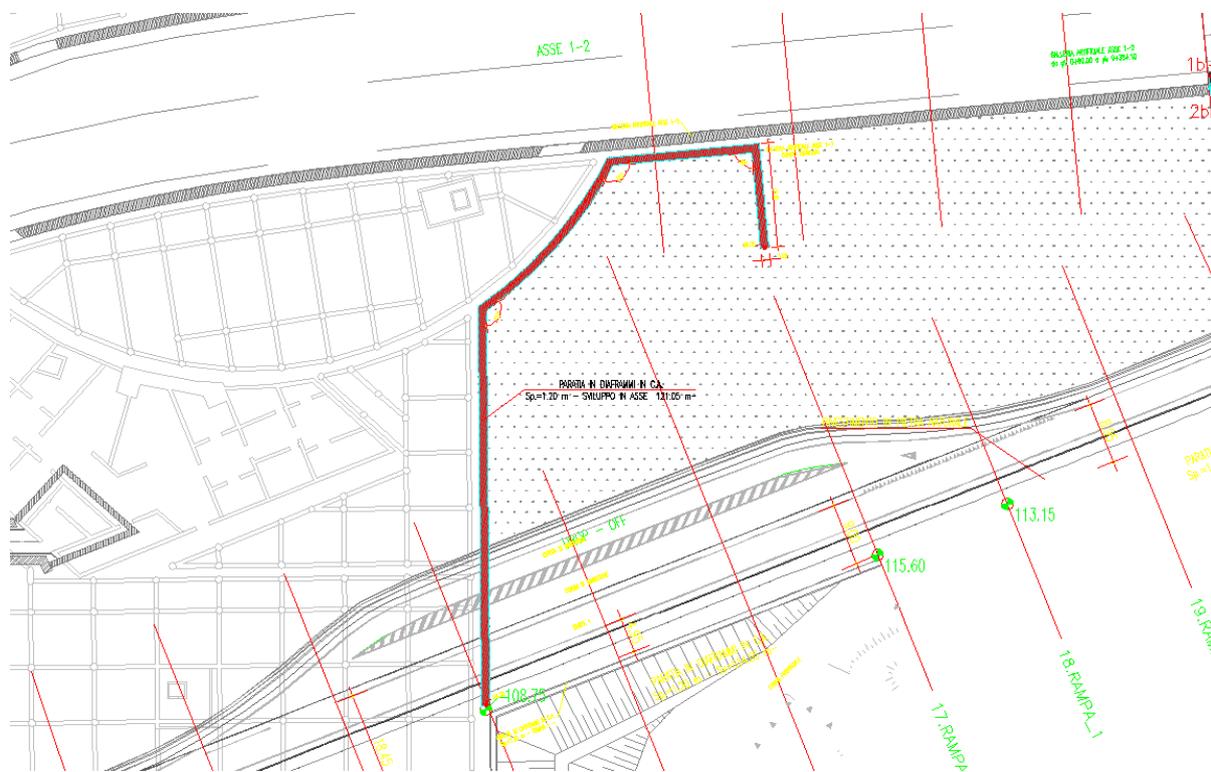


Figura: Stralcio planimetrico dell'opera

### 1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

L'opera in progetto riguarda la paratia da realizzare lungo il perimetro est dei corpi di fabbrica n°2,3 e 4 e risulta ubicata tra la galleria artificiale dell'asse 1-2 e la rampa 1.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>PARATIA CORPI DI FABBRICA 2-3-4 – SCHEDA  RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'</b>	<i>Codice documento</i> CD0140_F0PR00000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>PARATIA CORPI DI FABBRICA 2-3-4 – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'</b>	<i>Codice documento</i> CD0140_F0PR0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

## 2 MORFOLOGIA E STATO ATTUALE DELL'AREA

Allo stato attuale, gran parte dell'area sulla quale verrà realizzata la galleria, è occupata dalla stazione di servizio di Villa San Giovanni dell'autostrada esistente A3 "Salerno-Reggio Calabria, direzione Salerno.



Figura 2.1: Stralcio planimetrico dell'opera

## 3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO

La paratia è costituita da pannelli di diaframma di larghezza 250 cm e spessore pari a 100 cm. La lunghezza è funzione delle diverse profondità di scavo. E' richiesta la realizzazione di uno o più ordini di tiranti con passo pari a 2.65 m, corrispondenti ad un tirante per pannello in funzione delle diverse tipologie di calcolo. L'altezza della paratia è variabile tra 6.30 m e 11.10 m. Lo sviluppo complessivo dell'opera, in asse di tracciamento è pari a 121.15 m.

Le principali caratteristiche geometriche della sezione trasversale delle tipologie calcolate sono riassunte nella seguente tabella:

PARATIA CORPI DI FABBRICA 2-3-4 – SCHEDA  
RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'

Codice documento  
CD0140\_F0PR00000001F0

Rev  
F0

Data  
20/06/2011

TIPO	sp [cm]	Lb [m]	H [m]	L [m]	Q [m]	LL [m]	LB [m]	$\beta$ [°]	Tiro [kN]	It [m]	nt
B	100	2.50	11.10	15.00	2.20	9.00	12.00	15	400	2.65	4
					5.20	7.00	10.00	15	400	2.65	4
A	1000	2.50	6.30	10.00	2.20	6.00	9.00	15	350	2.65	4

sp = Spessore diaframma

L = lunghezza totale paratia

LB = lunghezza bulbo ancoraggio

T = Tiro iniziale ancoraggio

Lb = Larghezza elemento

It = interasse ancoraggi

LL = lunghezza libera ancor.

Q = quota ancoraggio rispetto alla testa

H = altezza di scavo

$\beta$  = inclinazione ancor.

nt = n° trefoli

Per i dettagli geometrici si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>PARATIA CORPI DI FABBRICA 2-3-4 – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'</b>	<i>Codice documento</i> CD0140_F0PR00000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

## 4 INTERFERENZE

Nel tratto di paratia parallelo alla galleria artificiale ASSE 1-2 si segnala la presenza del passaggio del gasdotto ad alta pressione, degli impianti telefonici F.O. regionali e RTN.



Figura 4.1: Stralcio planimetrico dell'opera con indicazione dei sottoservizi esistenti

## 5 FASI COSTRUTTIVE

Di seguito vengono descritte le fasi costruttive per la realizzazione dell'opera.

1. Realizzazione dei cordoli guida della profondità di 1.30 m e della larghezza di 40 cm;
2. Scavo del pannello mediante idrofresa (con o senza pre-scavo di approccio);
3. Dissabbio e pulizia del pannello
4. Getto del pannello
5. Fasi di scavo a valle con inserimento e tesatura degli ancoraggi

## 6 MATERIALI

### CALCESTRUZZO PER DIAFRAMMI E TRAVI DI TESTATA

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
<b>PARATIA CORPI DI FABBRICA 2-3-4 – SCHEDA  RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'</b>	<i>Codice documento</i> CD0140_F0PR00000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Classe di resistenza	C25/30 -
Rapporto massimo acqua / cemento	0.55 -
Slump	S4 -
Diametro massimo inerte	32 mm
Classe di esposizione	XC2 -

### **ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO**

Acciaio commerciale da cemento armato B450C controllato in stabilimento.

### **COPRIFERRO**

Spessore minimo 7 cm

### **PROFILATI E PIASTRE**

Acciaio tipo S355

### **TIRANTI**

Trefoli stabilizzati da 0.6"

Acciaio armonico:  $F_{tpk} > 1860$  MPa;  $F(1)_{pk} > 1670$  MPa

### **DIAFRAMMI IN CA (IDROFRESA)**

Primario: 1.00 m x 2.50 m; Secondario: 1.00 m x 2.80 m- Interasse: 2.65 m