

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)

IL PROGETTISTA



Dott. Ing. F. Colla
Ordine Ingegneri
Milano
n° 20355



Dott. Ing. E. Pagani
Ordine Ingegneri Milano
n° 15408

IL CONTRAENTE GENERALE

Project Manager
(Ing. P.P. Marcheselli)

STRETTO DI MESSINA
Direttore Generale e
RUP Validazione
(Ing. G. Fiammenghi)

STRETTO DI MESSINA
Amministratore Delegato
(Dott. P. Ciucci)

<i>Unità Funzionale</i>	COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA	CD0312_F0
<i>Tipo di sistema</i>	CENTRO DIREZIONALE	
<i>Raggruppamento di opere/attività</i>	OPERE CIVILI EDILI	
<i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i>	VIABILITA' ACCESSO – RAMPA 1	
<i>Titolo del documento</i>	PARATIA IN DX DA PK 0+9.95 (ASSE ROT 2) A PK 193.45 (ASSE RAMPA 1) - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA	

CODICE

C G 0 7 0 0 P S H D C C D 1 C V A E 0 0 0 0 0 1 F 0

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA IN DX – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'	<i>Codice documento</i> CD0312_F02VAE0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 2/2011	

INDICE

INDICE.....		3
PREMESSA.....		5
1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA.....		5
2 MORFOLOGIA E STATO ATTUALE DELL'AREA		5
3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO		7
4 INTERFERENZE		9
5 FASI COSTRUTTIVE		9
6 MATERIALI.....		11

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA IN DX – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'		<i>Codice documento</i> CD0312_F02VAE0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 2/2011

PREMESSA

Il presente documento riporta lo schema riassuntivo di rintracciabilità della paratia da realizzare lungo la rampa 1 nel tratto compreso tra pk0+9.95 (Rot2) e la pk193.45 (Rampa1).

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".

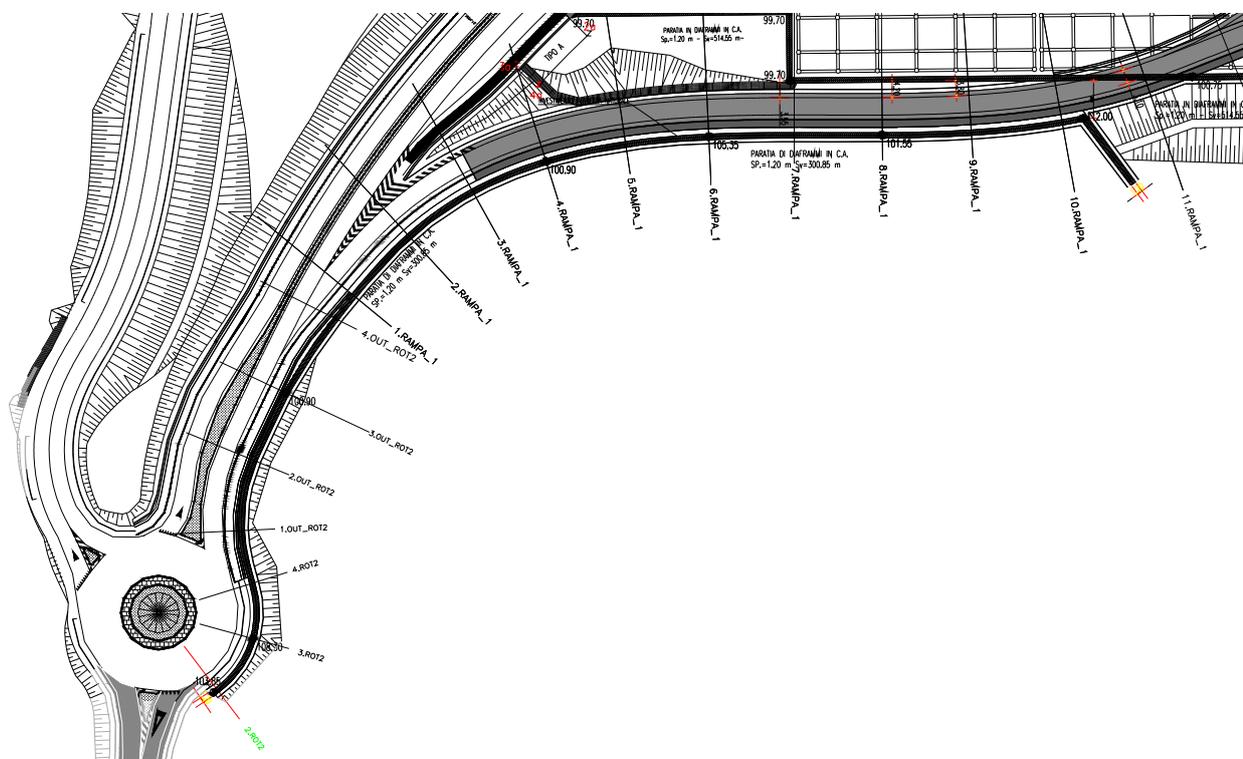


Figura:Stralcio planimetrico dell'opera

1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

L'opera in progetto riguarda la paratia da realizzare lungo la rampa 1 tra le pk 0+9.95 (Asse Rotatoria 2) e la pk 0+193.45 dell'asse RAMPA 1.

2 MORFOLOGIA E STATO ATTUALE DELL'AREA

La paratia, che percorre parallelamente la rampa 1, permettendone la realizzazione della sua sede

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA IN DX – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'	<i>Codice documento</i> CD0312_F02VAE0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 2/2011	

stradale nel tratto compreso tra le sezioni stradali 1 e 10, è realizzata al fine di evitare sbancamenti e/o riprofilature eccessive della scarpata di monte, vista la presenza di un fortino militare d'epoca.



Figura 2.1:Stralcio planimetrico dell'opera

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO			
PARATIA IN DX – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'		<i>Codice documento</i> CD0312_F02VAE0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 2/2011	

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 più ordini di tiranti con passo pari a 1.33 m (due tiranti per pannello). I conci di scavo dei diaframmi sono pari alternativamente a 2.50 (modulo primario) e 2.80 m (modulo secondario), così come rappresentato in figura 3.1.

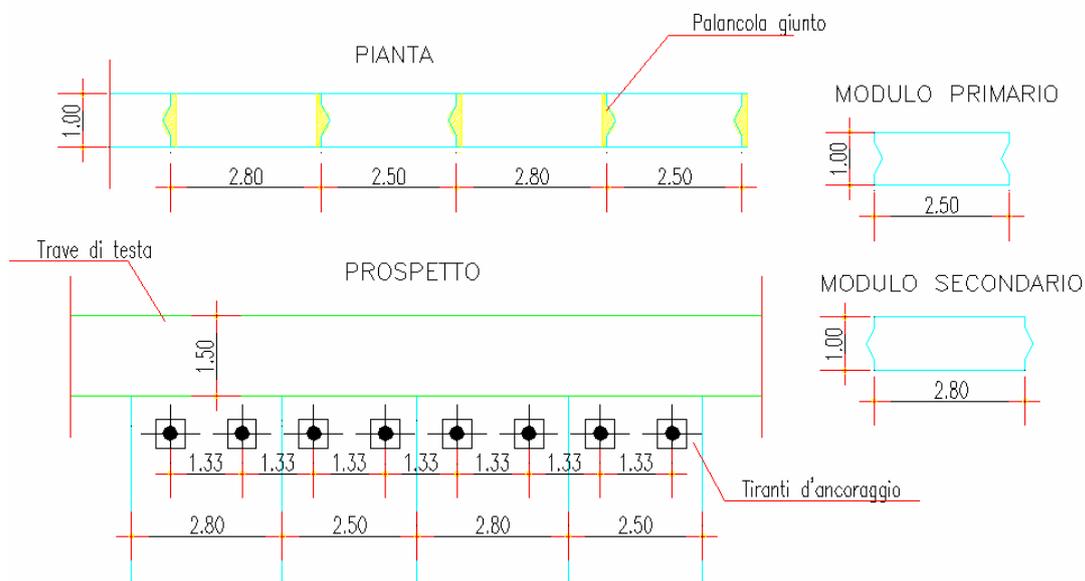


Figura 3.1: Dettaglio pannelli

L'altezza della paratia è variabile tra 3.40 m e 12.00 m. Lo sviluppo complessivo dell'opera, in asse di tracciamento è pari a 300.85 m. Le principali caratteristiche geometriche della sezione trasversale delle tipologie calcolate sono riassunti nella seguente tabella:

TIPO	sp [cm]	Lb [m]	H [m]	L [m]	Q [m]	LL [m]	LB [m]	β [°]	Tiro [kN]	lt [m]	nt
A	100	2.50	12.00	27.00	2.20	19.00	10.00	15	300	1.33	4
					5.70	15.00	11.00	15	400	1.33	6
					9.20	10.00	13.00	15	500	1.33	6

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA IN DX – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'		<i>Codice documento</i> CD0312_F02VAE0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 2/2011

B	100	2.50	10.20	20.00	2.20	19.00	10.00	15	400	1.33	6
					5.70	15.00	11.00	15	450	1.33	6
C	100	2.50	8.20	17.00	2.20	17.00	13.00	15	450	1.33	6

sp = Spessore diaframma

Lb = Larghezza elemento

H = altezza di scavo

L = lunghezza totale paratia

it = interasse ancoraggi

β = inclinazione ancor.

LB = lunghezza bulbo ancoraggio

LL = lunghezza libera ancor.

nt = n° trefoli

T = Tiro iniziale ancoraggio

Q = quota ancoraggio rispetto alla testa

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA IN DX – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'		<i>Codice documento</i> CD0312_F02VAE0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 2/2011

4 INTERFERENZE

In prossimità della rampa si evidenzia il passaggio degli impianti del gasdotto ad alta pressione.

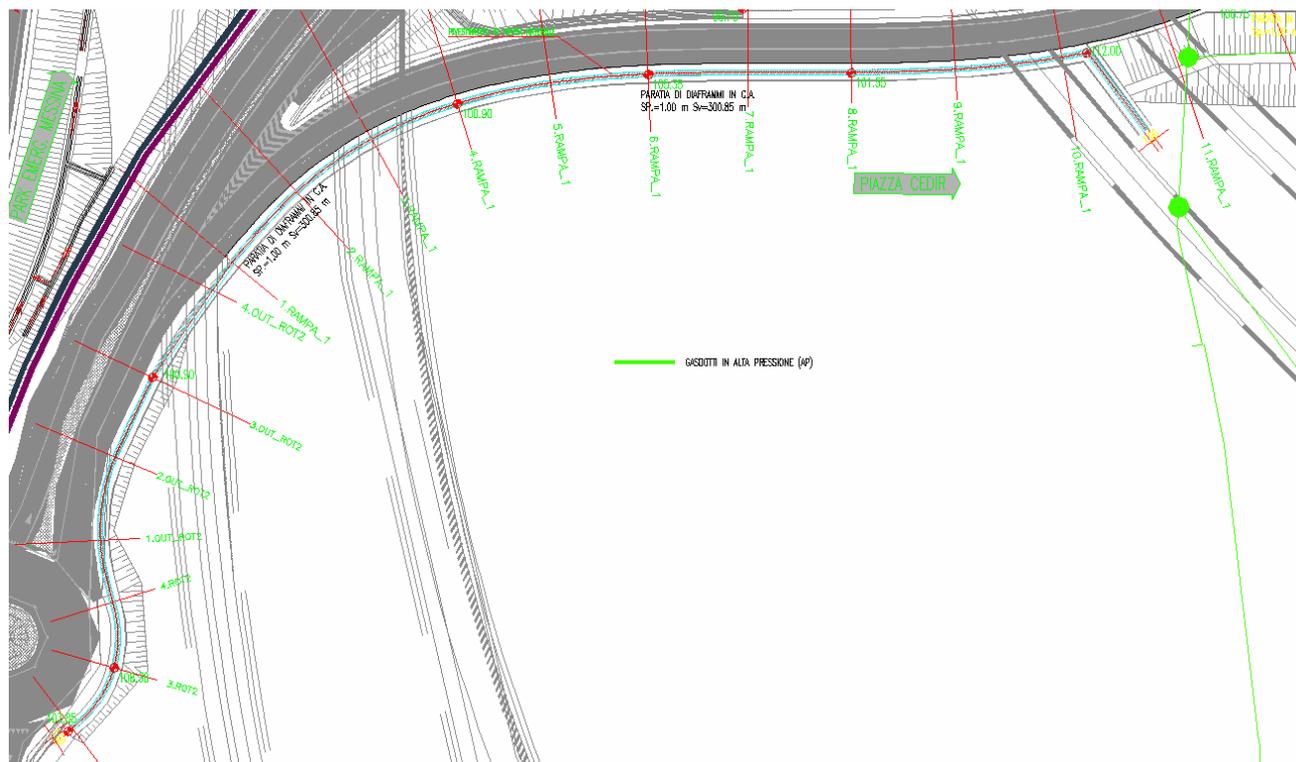


Figura 4.1: Interferenze

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

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>PARATIA IN DX – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'</p>	<p><i>Codice documento</i> CD0312_F02VAE0000001F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 2/2011</p>	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
PARATIA IN DX – SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA'	<i>Codice documento</i> CD0312_F02VAE0000001F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 2/2011	

6 MATERIALI

CALCESTRUZZO PER DIAFRAMMI E TRAVI DI TESTATA

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