

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)

Unità Funzionale

Tipo di sistema

Raggruppamento di opere/attività

Opera - tratto d'opera - parte d'opera

Titolo del documento

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA

CENTRO DIREZIONALE

OPERE CIVILI EDILI

PARCHEGGIO PIAZZA

MURO IN TERRA RINFORZATA IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE –

SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA

CD0176_F0

CODICE

C G 0 7 0 0 P S H D C C D 1 C P R 0 0 0 0 0 4 F 0

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

NOME DEL FILE: CD0176_F0

revisione interna: 01

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
MURO IN T.R. IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE		<i>Codice documento</i> CD0176_F0F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE.....		3
PREMESSA.....		5
1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA.....		7
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.....		11

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
MURO IN T.R. IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE		<i>Codice documento</i> CD0176_F0F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

PREMESSA

Il presente documento riporta lo schema riassuntivo di rintracciabilità del muro in terra rinforzata da realizzare in corrispondenza delle strutture di fondazione della zona ARCADE.

L'opera in oggetto è inquadrata nel Progetto Definitivo del Ponte sullo Stretto di Messina, nell'ambito delle opere connesse ai collegamenti infrastrutturali, ferroviari e stradali lato Calabria.

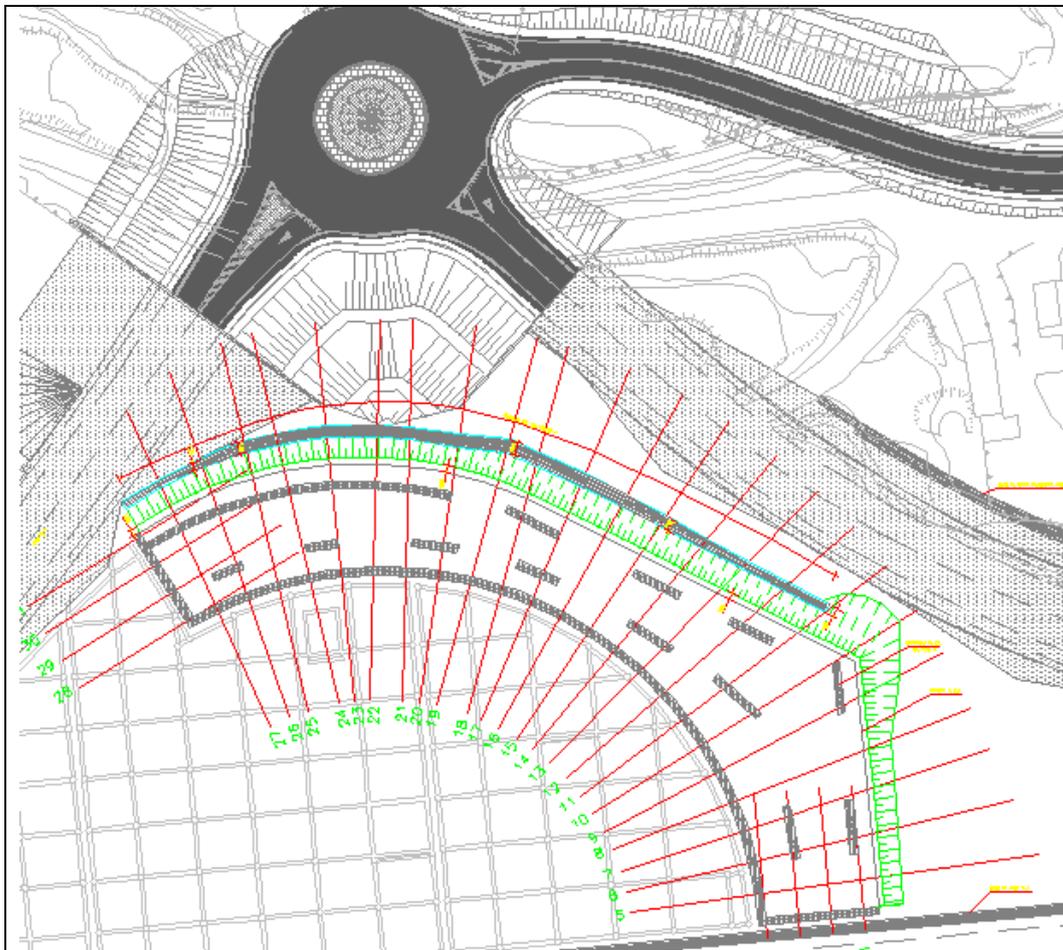


Figura: Stralcio planimetrico dell'opera

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">MURO IN T.R. IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE</p>		<p><i>Codice documento</i> CD0176_F0F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
MURO IN T.R. IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE		<i>Codice documento</i> CD0176_F0F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

Il muro in terra rinforzata è necessario al contenimento del rinterro per la realizzazione dei setti di fondazione e della platea della struttura ARCADE.

2 MORFOLOGIA E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il muro in oggetto è ubicato alle spalle della stazione di servizio di Villa S. Giovanni Autostrada Salerno-Reggio Calabria, direzione Reggio Calabria. Il territorio in cui ricade l'opera è rappresentato da modeste pendenze.



Figura 2.1 :Ubicazione opera

3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO

Il muro presenta un' altezza variabile tra 3.20 m e 5.75, e ha uno sviluppo complessivo di 116.20 m. La tecnologia della terra rinforzata permette di realizzare opere di sostegno a gravità con un materiale da costruzione composito, costituito da terra ed armature di rinforzo. L'attrito fra le

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
MURO IN T.R. IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE		<i>Codice documento</i> CD0176_F0F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

armature, geogriglie in materiale composito, ed il rilevato viene sfruttato per trattenere un paramento esterno con la funzione di contenimento del terreno immediatamente a tergo di esso. La restante parte del riempimento, grazie alle armature, è resa monolitica ed è assimilabile ad un muro a gravità dotato di grande flessibilità e capacità di adattarsi a differenti condizioni di esercizio.

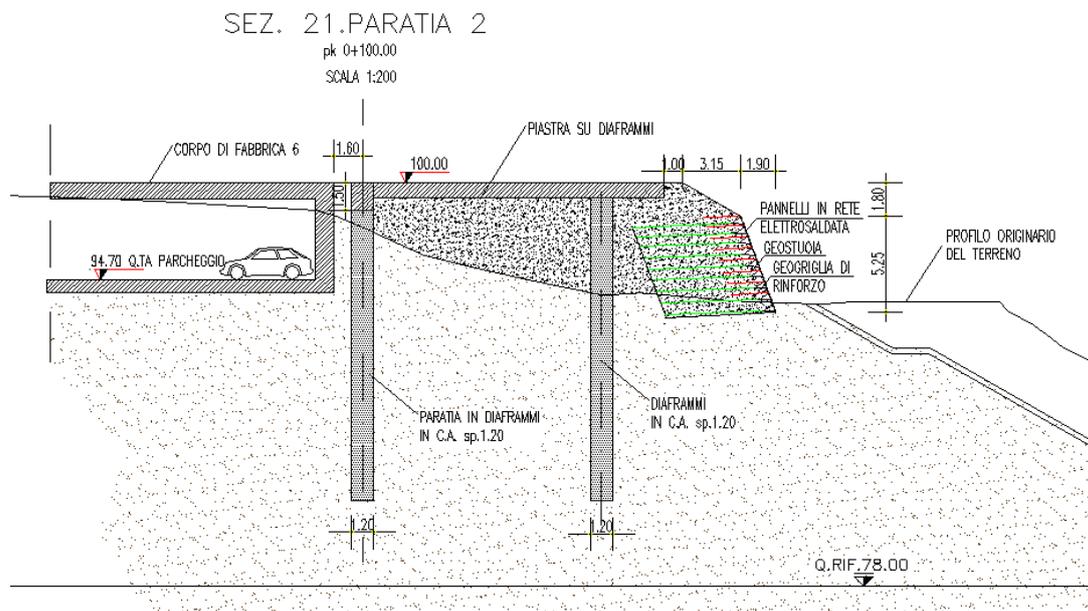


Figura 3.1 :Sezione trasversale muro in TR zona Arcade

La tipologia di rinforzo impiegata è costituita da geogriglie ad alta resistenza, sia come rinforzo principale che secondario. La pendenza del paramento è di 70° e viene mantenuta attraverso un cassero in rete elettrosaldada con ferri del diametro di 8 mm a passo variabile.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
MURO IN T.R. IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE	<i>Codice documento</i> CD0176_F0F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4 INTERFERENZE

Alle spalle del muro in terra rinforzata è presente il passaggio della rete elettrica e di illuminazione pubblica. Non si segnalano altre interferenze con strutture e servizi esistenti.

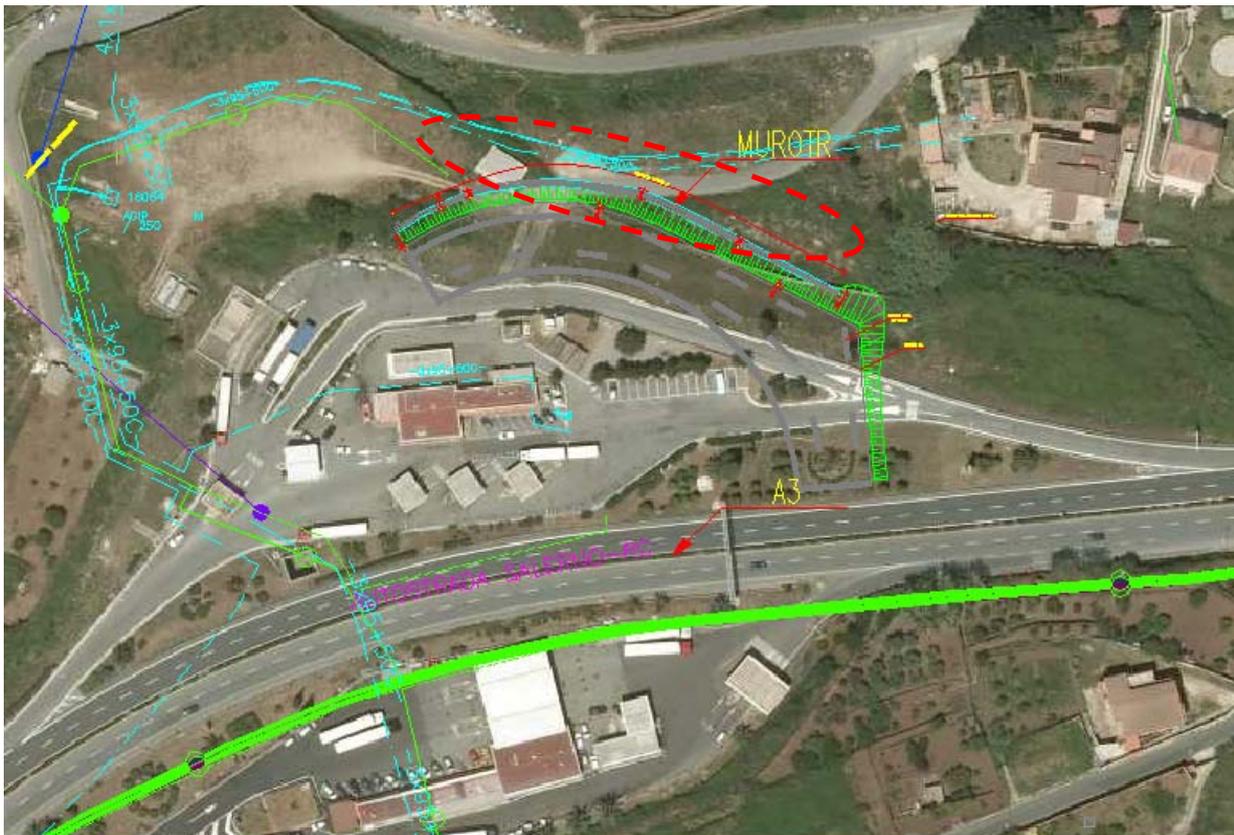


Figura 4.1: Stralcio Planimetrico dell'opera con indicazioni dei sottoservizi

5 FASI COSTRUTTIVE

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

1. Realizzazione muro in T.R. di progetto
2. Rinterro fino alla quota di testa dei diaframmi della fondazione ARCADE
3. Scavo del pannello mediante idrofresa (con o senza pre-scavo di approccio)
4. Dissabbio e pulizia del pannello
5. Getto del pannello

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
MURO IN T.R. IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE		<i>Codice documento</i> CD0176_F0F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

6. Getto della platea di fondazione della struttura ARCADE
7. Realizzazione della struttura ARCADE di elevazione.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
MURO IN T.R. IN DX ZONA FONDAZIONE ARCADE		<i>Codice documento</i> CD0176_F0F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

6 MATERIALI

RINFORZI PER MURI IN TR

Geocomposito costituito da un nucleo di filamenti in poliestere ad alta tenacità densamente raggruppati, paralleli e perfettamente allineati, racchiusi in una guaina protettiva di resina annegati in una massa di polietilene a forma di nastro di larghezza compresa tra gli 80 ed i 90 mm.

Il geosintetico dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:

- resistenza a trazione longitudinale kN/m 85
- deformazione massima al carico di rottura 10 %
- dimensione della maglia vuota 20 x 20 mm.

TERRENI PER MURI IN TR

Per il rilevato in T.A. si impiegano normalmente terre appartenenti ai gruppi:

- A1-a, A1-b, A3, A2-4, A2-5 classifica C.N.R.-U.N.I. 10006/1963.