

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></p> <p><i>Tipo di sistema</i></p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i></p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i></p> <p><i>Titolo del documento</i></p>	<p>COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA</p> <p>CENTRO DIREZIONALE</p> <p>OPERE CIVILI EDILI</p> <p>PARCHEGGI</p> <p>TUNNEL PEDONALE - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>CD0119_F0</p> </div>
---	---	---

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

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		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PRHDCCD1CPR0000000F0	<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.....		11

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PRHDCCD1CPR000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

PREMESSA

Il presente documento riporta lo schema riassuntivo di rintracciabilità del sottopasso pedonale di collegamento fra il corpo di fabbrica 9 (Parcheggi di emergenza) e il corpo di fabbrica 1.

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".

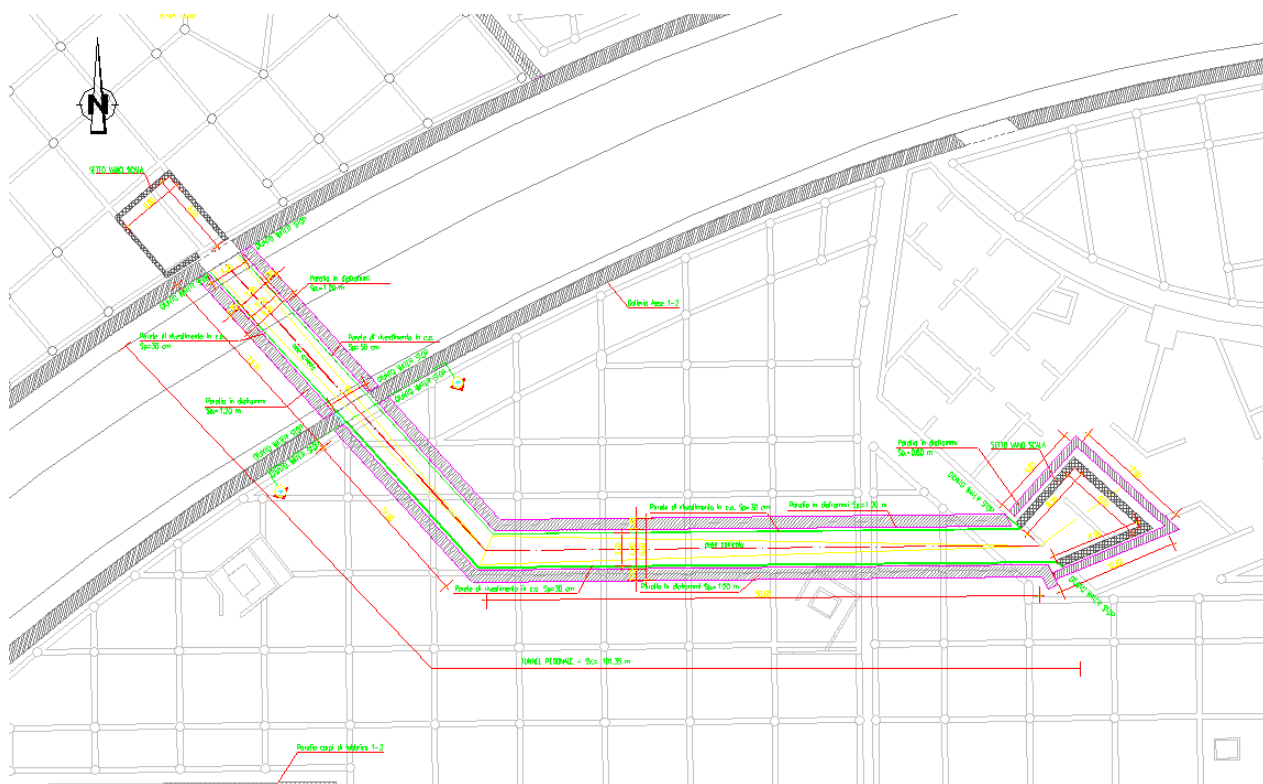


Figura : Stralcio planimetrico dell'opera

1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

L'opera in progetto riguarda il tunnel pedonale di collegamento fra il corpo di fabbrica 9 (Parcheggi di emergenza) e il corpo di fabbrica 1. La struttura risulta ubicata fra la Rampa 1 e l'asse 1-2.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA	<i>Codice documento</i> CG0700PRHCCD1CPR0000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDE RIASSUNTIVE DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PRHDCCD1CPR000000F0	<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 struttura è occupata dalla stazione di servizio di Villa San Giovanni dell'autostrada esistente A3 "Salerno-Reggio Calabria".

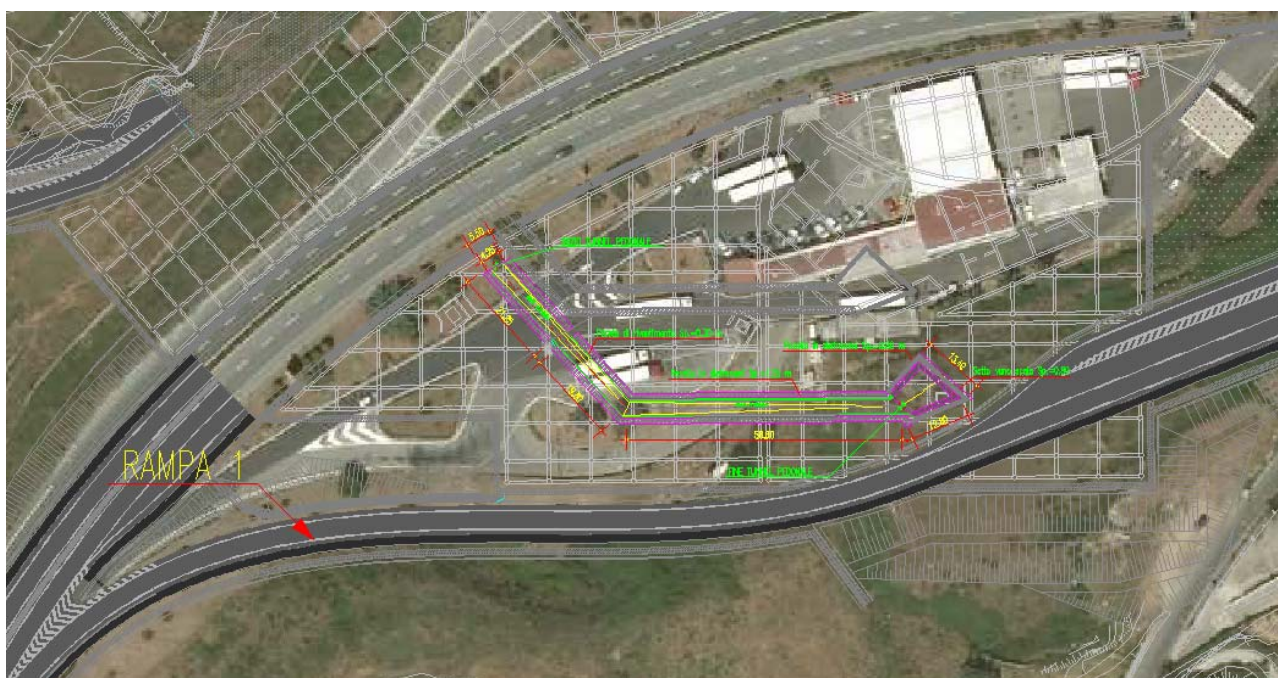


Figura 2.1: Stralcio planimetrico dell'opera

3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO

Il sottopasso pedonale in progetto è costituito da una doppia paratia in diaframmi di spessore **120 cm**, la lunghezza dei diaframmi è pari a **17.00 m** nel tratto 1 e a **16.00 m** nel tratto 2. Le paratie in fase di scavo (altezza di scavo pari a **9.40 m** tratto 1 e **8.75 m** tratto 2) presentano dei contrasti provvisori tubolari in acciaio del diametro di **457 mm** e dello spessore di **12 mm**, posti ad interasse orizzontale pari a 3.00 m. La sezione trasversale, ad opera ultimata, risulta formata da un solettone in c.a. gettato in opera dello spessore di **80 cm**, una soletta in c.a. dello spessore di **60 cm** e dalle pareti laterali di rivestimento dello spessore di **30 cm**. Le dimensioni nette del sottopasso sono **3.50x4.20 m** e il suo sviluppo complessivo è pari a **101.35 m**.

Insieme al sottopasso verrà realizzata, per il sostegno degli scavi necessari per la costruzione del vano scala del corpo di fabbrica 1, una paratia in diaframmi dello spessore di **80 cm** e della

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PRHCCD1CPR000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

lunghezza di **10.50 m**. Tale paratia, di altezza **6.70 m** (altezza di scavo) ha uno sviluppo di **36.85 m** e presenta un ordine di tiranti.

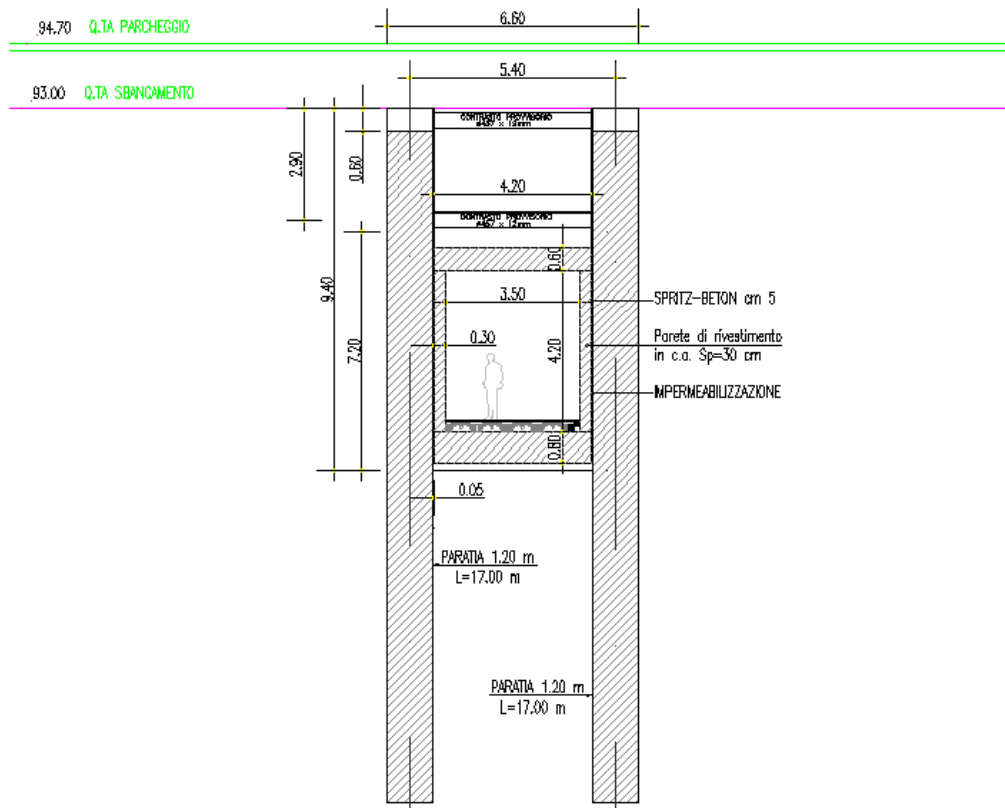


Fig. 3.1 - Sezione tipo del tunnel pedonale

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDE RIASSUNTIVE DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PRHDCCD1CPR000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4 INTERFERENZE

Nel tratto dove sorge l'opera in esame si segnala la presenza del passaggio del gasdotto ad alta pressione, degli impianti elettrici di illuminazione.

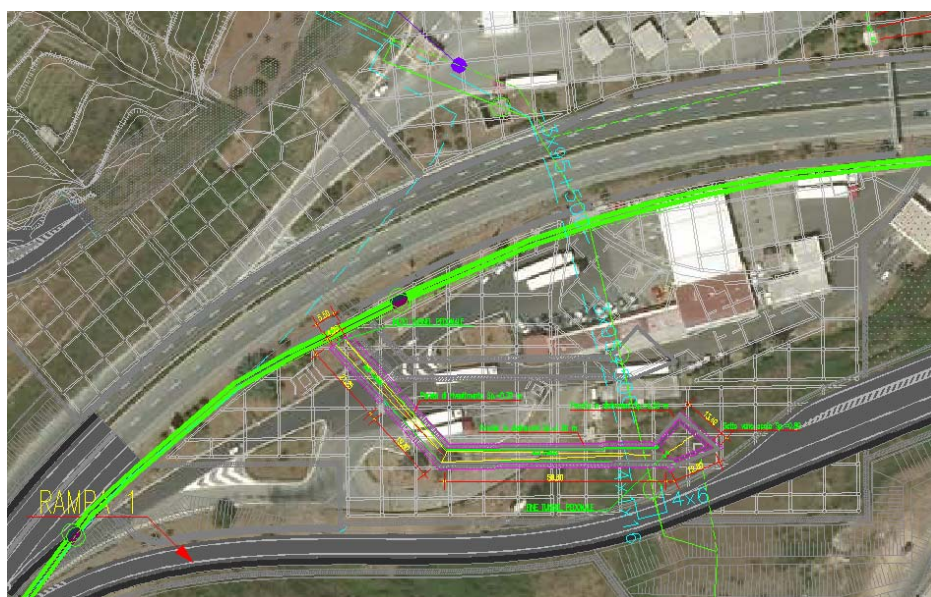


Figura 4.1: Stralcio planimetrico dell'opera con indicazione dei sottoservizi esistenti

5 FASI COSTRUTTIVE

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

1. Sbancamento e costruzione dei cordoli guida, della profondità di 1.30 m e della larghezza di 40 cm, per la realizzazione di tutti i diaframmi laterali;
2. Scavo del pannello mediante idrofresa (con o senza pre-scavo di approccio);
3. Dissabbio e pulizia del pannello
4. Getto del pannello
5. Scavo fino a quota -1.00 m nelle paratie che costituiscono il sottopasso
6. Posizionamento del primo ordine di contrasti provvisori nelle paratie che costituiscono il sottopasso
7. Scavo fino a -2.20 m
8. Posizionamento dei tiranti nella paratia in diaframmi di sp. 80 cm

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA	<i>Codice documento</i> CG0700PRHCCD1CPR000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

9. Scavo fino a quota -3.20 m
10. Posizionamento del secondo ordine di contrasti provvisori nelle paratie che costituiscono il sottopasso
11. Scavo fino a quota – 6.70 m (fondo scavo della paratia vano scala)
12. Scavo fino a quota -9.40 m (fondo scavo solettone tunnel)
13. Getto in opera del solettone di fondazione
14. Getto in opera delle pareti di rivestimento laterali e della soletta di copertura
15. Pavimentazione e opere di finitura

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PRHCCD1CPR000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

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 -

CALCESTRUZZO SOLETTONE DI FONDAZIONE

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

CALCESTRUZZO SOLETTA SUPERIORE

Classe di resistenza	C32/40 -
Rapporto massimo acqua / cemento	0.45 -
Slump	S4 -
Diametro massimo inerte	20 mm
Classe di esposizione	XS1 -

MALTA CEMENTIZIA PER INIEZIONI TIRANTI

Resistenza	Rck \geq 25 MPa
Rapporto massimo acqua / cemento	\geq 0.50 -
Additivi fluidificanti	Si -
Massa volumica della miscela	1.75 -g/cmc

PROFILATI E PIASTRE

Acciaio tipo S355J0 (ex 510C) – UNI EN 10025

TIRANTI

Trefoli stabilizzati da 0.6"

Acciaio armonico: Ftpk $>$ 1860 MPa; F(1)pk $>$ 1670 MPa

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TUNNEL PEDONALE - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITÀ DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> CG0700PRHCCD1CPR000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

DIAFRAMMI IN CA (IDROFRESA)

Primario: 1.20 m x 2.50 m; Secondario: 1.20 m x 2.80 m (Tunnel)

Primario: 0.80 m x 2.50 m; Secondario: 0.80 m x 2.80 m (Paratia vano scala)

Interasse: 2.65 m

COPRIFERRO

Diaframmi sp. minimo 7 cm

Fondazione e soletta sp. minimo 4 cm