

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

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA

Tipo di sistema

CENTRO DIREZIONALE

Raggruppamento di opere/attività

OPERE CIVILI EDILI

Opera - tratto d'opera - parte d'opera

VIABILITA' ACCESSO – RAMPA 2

Titolo del documento

TOMBINO ALLA PK 0+96.58 - SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA

CD0347_F0

CODICE

C G 0 7 0 0 P S H D C C D 1 C V A E 6 0 0 0 0 0 5 F 0

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

| | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
| RAMPA 2 TOMBINO ALLA pk 0+96.58 | | <i>Codice documento</i> CD0347_F02 | <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 | | 5 |
| 3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO | | 7 |
| 4 INTERFERENZE | | 7 |
| 5 FASI COSTRUTTIVE | | 9 |
| 6 MATERIALI..... | | 9 |
| 7 CARATTERISTICHE DEI FOSSI | | 11 |

| | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
| RAMPA 2 TOMBINO ALLA pk 0+96.58 | | <i>Codice documento</i> CD0347_F02 | <i>Rev</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

PREMESSA

Il presente documento riporta lo schema riassuntivo di rintracciabilità del tombino scatolare in c.a. di dimensioni 2.00x2.00 m , che si realizzerà sulla RAMPA 2.

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.

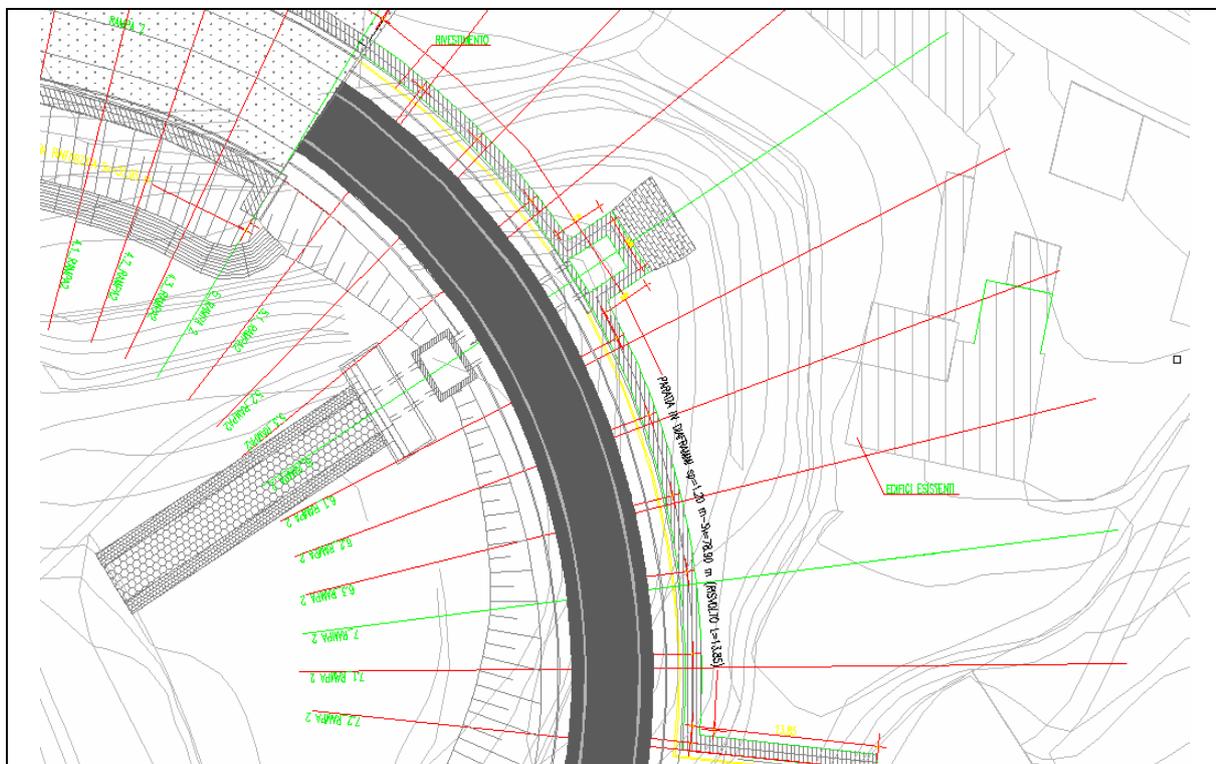


Figura: Stralcio planimetrico dell'opera

1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

Il tombino in oggetto verrà realizzato alla pk 0+96.58 sulla rampa 2 che conduce dall'asse1 (SP69-DISM) alla rotatoria 2.

2 MORFOLOGIA E STATO ATTUALE DELL'AREA

Il territorio in cui ricade l'opera in oggetto ha un andamento pressocchè pianeggiante (pendenze

| | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
| RAMPA 2 TOMBINO ALLA pk 0+96.58 | | <i>Codice documento</i> CD0347_F02 | <i>Rev</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

medie inferiori a 15°). Il tombino scatolare in oggetto verrà realizzato lungo l'asse dell'impluvio naturale esistente.

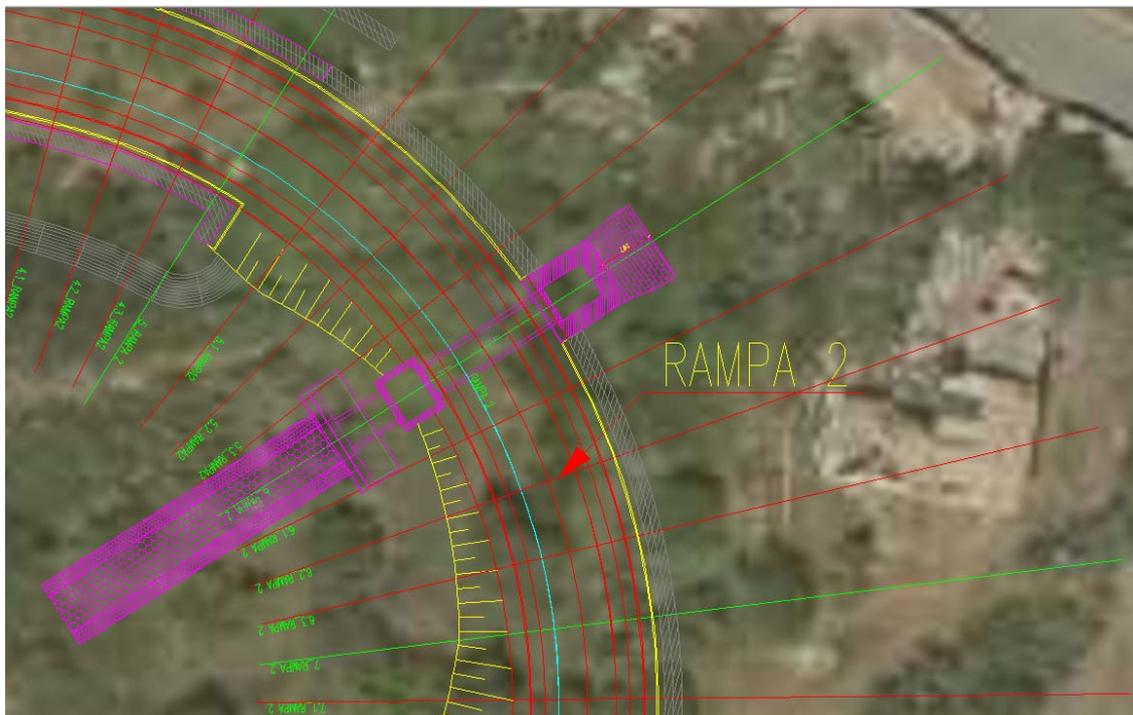


Figura 1.1 - Ubicazione dell'opera

| | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
| RAMPA 2 TOMBINO ALLA pk 0+96.58 | | <i>Codice documento</i> CD0347_F02 | <i>Rev</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO

Il tombino ha un'altezza e larghezza costante di 2.00 m. I piedritti e la soletta di copertura hanno spessore di 30 cm , mentre la fondazione ha spessore di 40 cm. La tipologia strutturale adottata è quella di uno scatolare interamente realizzato mediante getto in opera con fondazione diretta.

A valle dello scatolare in c.a. si realizzerà un muretto di altezza costante per tutto il suo sviluppo e pari a 2.85 m. Lo spessore della testa del muro è pari a 50 cm, la fondazione diretta ha uno spessore pari a 60 cm e larghezza di 2.70 m.

Il pozzetto di caduta di monte viene realizzato con la stessa paratia in diaframmi che si estende dalla pk 0+76.68 alla pk 0+121.58. Il paramento di chiusura di valle di tale pozzetto è realizzato tramite una parete in c.a. dello spessore di 40 cm. La soletta di fondazione è spessa 40 cm. Il pozzetto di ispezione di valle, in cui si innesta il tombino scatolare, è in c.a. gettato in opera e presenta dimensioni interne nette di 2.50x3.10 m. Lo spessore dei setti è di 40 cm. La fondazione ha uno spessore di 50 cm.

4 INTERFERENZE

A monte del tombino si segnala il passaggio degli impianti telefonici, della rete fognaria e degli acquedotti

| | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------------|
|  Stretto di Messina |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
| RAMPA 2 TOMBINO ALLA pk 0+96.58 | | <i>Codice documento</i> CD0347_F02 | <i>Rev</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

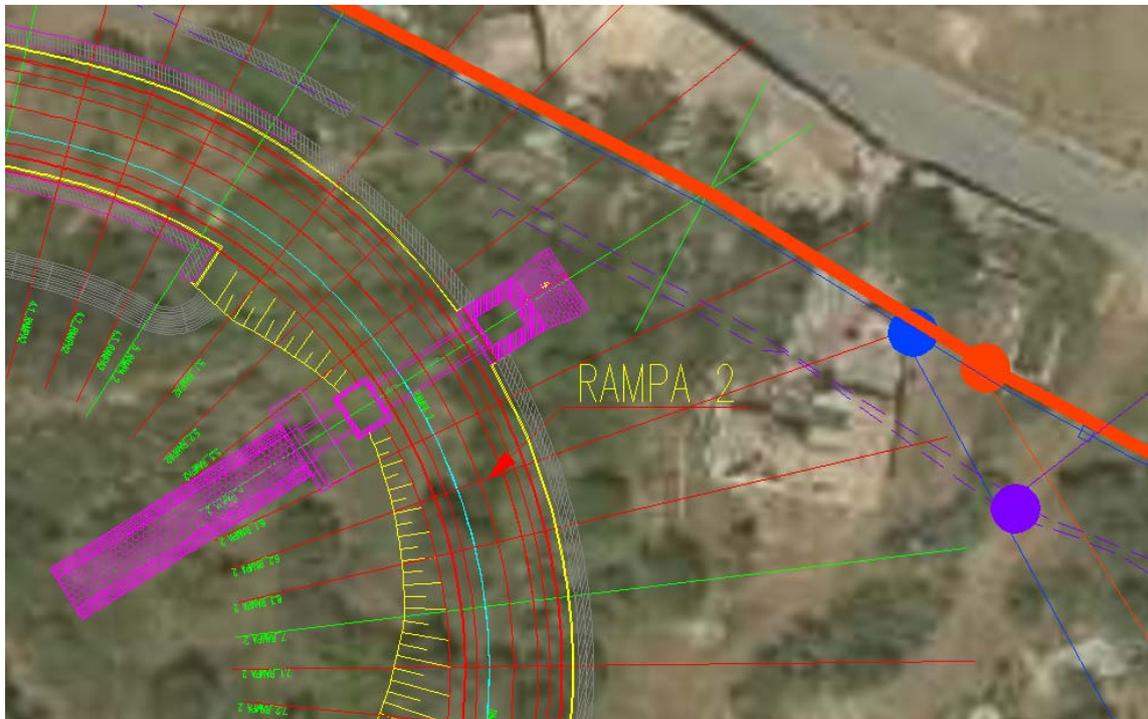


Figura 4.1 - Stralcio planimetrico con indicazione interferenze

| | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------------|
|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | |
| RAMPA 2 TOMBINO ALLA pk 0+96.58 | | <i>Codice documento</i> CD0347_F02 | <i>Rev</i> F0 | <i>Data</i> 20/06/2011 |

5 FASI COSTRUTTIVE

Di seguito vengono descritte le fasi costruttive per la realizzazione dell' opera, che iniziano con la realizzazione della paratia in diaframmi in c.a. in sx dalla pk 0+76.68 alla pk 121.58

1. Scavo di sbancamento fino a quota di progetto del tombino
2. Realizzazione a valle del muro in c.a. gettato in opera (muro di sbocco)
3. Realizzazione a valle del pozzetto in c.a. gettato in opera
4. Realizzazione del tombino scatolare in progetto tramite getto in opera
5. Realizzazione a monte del pozzetto (si realizza una parete in c.a. che chiude la paratia in diaframmi)
6. Realizzazione dei rivestimenti e delle impermeabilizzazioni
7. Costruzione del pacchetto stradale
8. Sistemazione dell'imbocco e dello sbocco del tombino in progetto tramite canali in terra rivestiti in materassi reno.

6 MATERIALI

CALCESTRUZZO PER SCATOLARI IDRAULICI

| | |
|----------------------------------|----------|
| Classe di resistenza | C32/40 - |
| Rapporto massimo acqua / cemento | 0.50 - |
| Slump | S4 - |
| Diametro massimo inerte | 32 mm |

CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI ED ELEVAZIONI OPERE D'ARTE MINORI

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

| | | | | |
|---|---|---|--------------------------|-----------------------------------|
|  |  | <p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p> | | |
| <p align="center">RAMPA 2 TOMBINO ALLA pk 0+96.58</p> | | <p><i>Codice documento</i> CD0347_F02</p> | <p><i>Rev</i> F0</p> | <p><i>Data</i> 20/06/2011</p> |

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

Acciaio commerciale da cemento armato B450C controllato in stabilimento.

|  |  | Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO | | | | | |
|---|---|---|--|------------|-------------|----|------------|
| RAMPA 2 TOMBINO ALLA pk 0+96.58 | | <i>Codice documento</i> CD0347_F02 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </tbody> </table> | <i>Rev</i> | <i>Data</i> | F0 | 20/06/2011 |
| <i>Rev</i> | <i>Data</i> | | | | | | |
| F0 | 20/06/2011 | | | | | | |

7 CARATTERISTICHE DEI FOSSI

A tergo della paratia di valle che costituisce il pozzetto di caduta del tombino è prevista una cunetta di dimensione 1.00x0.90 m. Per lo smaltimento delle acque di piattaforma sono previste cunette alla francese.

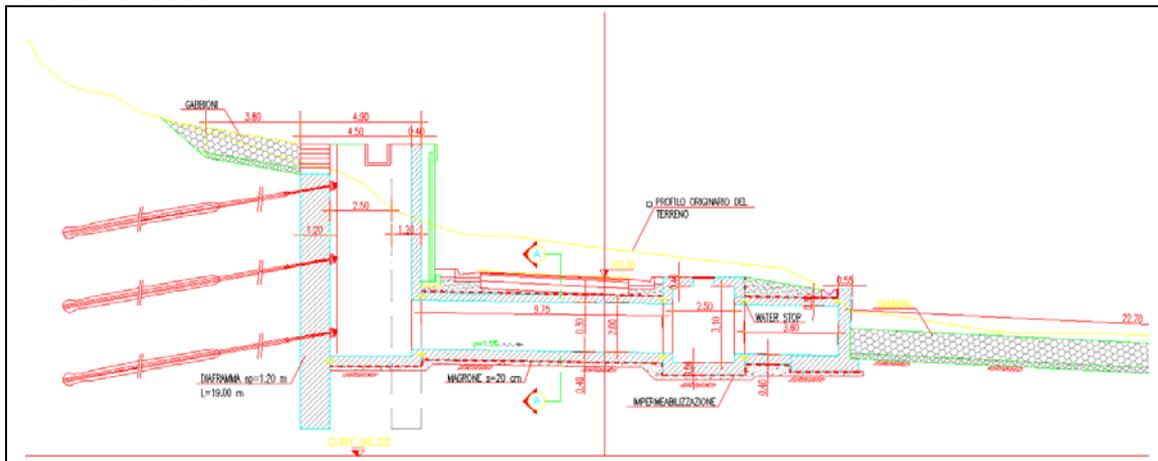


Figura 7.1 - Profilo longitudinale tombino scatolare alla pk 0+96.58