



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 Dott. Ing. F. Colla Ordine Ingegneri Milano n° 20355 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 SICILIA</p> <p>INFRASTRUTTURE STRADALI OPERE CIVILI</p> <p>ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE</p> <p>GENERALE</p> <p>TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME)</p> <p>SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA</p>	<p>SS0426_F0</p>
---	---	------------------

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

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	PRO ITER S.r.l.	G.SCIUTO	F.COLLA

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE		3
PREMESSA.....		4
1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA		5
2 MORFOLOGIA E STATO ATTUALE DELL'AREA		6
3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO		7
4 INTERFERENZE		9
5 FASI COSTRUTTIVE.....		10
6 MATERIALI.....		11
7 ELEMENTI DI ARREDO STRADALE.....		12

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

PREMESSA

Il presente documento riporta lo schema riassuntivo di rintracciabilità dell'opera "Tombino scatolare pk 1+391 (Asse Me)", opera inquadrata nel Progetto Definitivo del Ponte sullo Stretto di Messina per la realizzazione della viabilità di connessione al Ponte.



Stralcio planimetrico dell'opera

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1 UBICAZIONE TOPOGRAFICA

L'opera in progetto consiste nella realizzazione di un tombino scatolare idraulico 200×200cm, ubicato alla progressiva km 1+391 dell'asse Me in progetto; il nuovo tombino dovrà garantire la continuità idraulica sotto le due carreggiate della nuova tratta Reggio Calabria-Messina.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA	<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc		<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

2 MORFOLOGIA E STATO ATTUALE DELL'AREA

Lo stato di fatto attuale non presenta opere esistenti.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3 GEOMETRIA E CONGRUENZA CON IL PROGETTO

Partendo da monte (in fregio alla carreggiata direzione Reggio Calabria), la nuova opera si compone dei seguenti elementi:

- Manufatto d'imbocco in c.a. gettato in opera di dimensioni interne in pianta 250×250cm, realizzato in fregio alla carreggiata direzione Reggio Calabria;
- Tombino scatolare idraulico in c.a. gettato in opera di dimensioni interne nette 200×200cm, pendenza longitudinale del 4% e sviluppo totale pari a circa 25.70m per garantire la continuità idraulica sotto il rilevato della carreggiata direzione Reggio Calabria;
- Pozzetto di caduta in c.a. gettato in opera di dimensioni interne in pianta 200×250cm, realizzato tra le due carreggiate in progetto;
- Tombino scatolare idraulico in c.a. gettato in opera di dimensioni interne nette 200×200cm, pendenza longitudinale del 4% e sviluppo totale pari a circa 46.30m per garantire la continuità idraulica sotto il rilevato della carreggiata direzione Messina;
- Pozzetto di caduta in c.a. gettato in opera di dimensioni interne in pianta 200×250cm, realizzato sulla banca centrale del rilevato direzione Messina;
- Tombino scatolare idraulico in c.a. gettato in opera di dimensioni interne nette 200×200cm, pendenza longitudinale del 4% e sviluppo totale pari a circa 12.40m per garantire la continuità idraulica sotto la parte terminale del rilevato direzione Messina;
- Muro di sostegno in c.a. gettato in opera per il sostegno del rilevato della carreggiata direzione Messina: la sezione trasversale del muro si compone di un'elevazione di dimensioni 540×60cm e di una ciabatta di fondazione di dimensioni 450×70cm; lo sviluppo totale in pianta è pari a 22.60m. L'elevazione del muro verrà in parte sagomata per permettere la continuità idraulica nei pressi della parte terminale del tombino.

La solidarizzazione tra i tratti del tombino e i vari manufatti (pozzetti di caduta e manufatto d'imbocco) verrà realizzata con barre in acciaio ad aderenza migliorata annegate nei getti mentre la tenuta idraulica verrà assicurata dall'utilizzo di appositi giunti water-stop. Inoltre lo scatolare verrà adeguatamente impermeabilizzato esternamente con una guaina in PVC protetta da un doppio strato di TNT.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Il nuovo tombino, necessario per garantire la continuità idraulica a seguito della realizzazione della nuova viabilità in progetto, è stato progettato con i medesimi criteri utilizzati per i prolungamenti dei tombini lato Calabria (Assi C e T): in particolare è stata scelta una tipologia (scatolare di dimensioni interne 200x200cm gettati in opera in c.a.) ed una pendenza longitudinale (circa 4%) già utilizzate per altre parti del progetto.

Il pozzetto di caduta (realizzato in c.a. gettato in opera) è stato progettato per compensare i dislivelli tra i vari tratti del tombino e consentire l'accesso per l'ispezione periodica dell'opera.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4 INTERFERENZE

La collocazione plano-altimetrica dell'opera in progetto è progettata per garantire l'agevole inserimento degli eventuali sottoservizi della nuova viabilità in progetto.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

5 FASI COSTRUTTIVE

Vengono elencate di seguito le fasi di realizzazione dell'opera in progetto:

1. Sbancamento del terreno naturale nella zona compresa tra il muro di sostegno in progetto ed il pozzetto di caduta n°2 in progetto;
2. Realizzazione del muro di sostegno e del pozzetto di caduta n°2;
3. Realizzazione del tratto di tombino scatolare idraulico compreso tra il muro di sostegno ed il pozzetto di caduta n°2;
4. Sbancamento del terreno naturale nella zona compresa tra il pozzetto di caduta n°1 in progetto ed il pozzetto di caduta n°2 precedentemente realizzato;
5. Realizzazione del pozzetto di caduta n°1;
6. Realizzazione del tratto di tombino scatolare idraulico compreso tra i pozzetti di caduta n°1 e n°2;
7. Ricoprimento del tratto di tombino compreso tra il muro di sostegno ed il pozzetto di caduta n°2 e ricoprimento di parte del tratto di tombino compreso tra i pozzetto di caduta n°1 e n°2;
8. Sbancamento del terreno naturale nella zona compresa tra il pozzetto di caduta n°1 precedentemente realizzato ed il manufatto d'imbocco in progetto;
9. Realizzazione del manufatto d'imbocco;
10. Realizzazione del tratto di tombino scatolare idraulico compreso tra il manufatto d'imbocco ed il pozzetto di caduta n°1;
11. Ulteriore ricoprimento del tratto di tombino compreso tra i pozzetti di caduta n°1 e n°2 e ricoprimento del tratto di tombino compreso tra il manufatto d'imbocco ed il pozzetto di caduta n°1;
12. Realizzazione delle due carreggiate in progetto con relative finiture.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDE RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

6 MATERIALI

CALCESTRUZZO PER MANUFATTI IDRAULICI

Classe di resistenza	C32/40 -
Rapporto massimo acqua / cemento	0.50 -
Slump	S4 -
Diametro massimo inerte	32 mm
Classe di esposizione	XC4 -

CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI OPERE D'IMBOCCO (GETTI IN OPERA)

Classe di resistenza	C25/30 -
Rapporto massimo acqua / cemento	0.50 -
Slump	S4 -
Diametro massimo inerte	32 mm
Classe di esposizione	XC2 -

CALCESTRUZZO PER ELEVAZIONI OPERE D'IMBOCCO (GETTI IN OPERA)

Classe di resistenza	C32/40 -
Rapporto massimo acqua / cemento	0.50 -
Slump	S4 -
Diametro massimo inerte	32 mm
Classe di esposizione	XC4-XS1-XF2 -

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

Acciaio commerciale da cemento armato B450C controllato in stabilimento.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TOMBINO SCATOLARE PK 1+391 (ASSE ME) SCHEDA RIASSUNTIVA DI RINTRACCIABILITA' DELL'OPERA		<i>Codice documento</i> SS0426_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

7 ELEMENTI DI ARREDO STRADALE

Il nuovo tombino è stato progettato per non interferire con le barriere di sicurezza stradali (infisse direttamente nel rilevato stradale).

In testa ai manufatti d'imbocco e sbocco in progetto viene prevista la rete di protezione autostradale.