

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. D. Spoglianti Ordine Ingegneri Milano n° 20953 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>OPERA D'ATTRAVERSAMENTO</p> <p>ATTIVITA' DI CARATTERE GENERALE</p> <p>SISTEMAZIONI ESTERNE ED OPERE ACCESSORIE</p> <p>SICILIA - FABBRICATI CIVILI</p> <p>FABBRICATI A E B - RELAZIONE PRELIM CALCOLO DEGLI IMPIANTI</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">PG0270_F0</div>
---	--	---

CODICE	C G 0 7 0 0	P	C L	D	G	T C	O P	S E	0 0	0 0	0 0	0 9	F 0
--------	-------------	---	-----	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	P.MICHELI	M.SALOMONE	D.SPOGLIANTI

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">FABBRICATI A E B RELAZIONE PRELIM CALCOLO DEGLI IMPIANTI</p>		<p><i>Codice documento</i> PG0270_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
FABBRICATI A E B RELAZIONE PRELIM CALCOLO DEGLI IMPIANTI		<i>Codice documento</i> PG0270_F0.doc	<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 style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">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						

INDICE

INDICE		3
1. I fabbricati civili		4
2. Normative di riferimento		6

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
FABBRICATI A E B RELAZIONE PRELIM CALCOLO DEGLI IMPIANTI		<i>Codice documento</i> PG0270_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1. I fabbricati civili

All'interno delle sistemazioni urbane è stata prevista la realizzazione di edifici di piccole dimensioni per insediare le attività a servizio delle aree per lo sport e delle aree per il tempo libero.

I fabbricati previsti da un punto di vista dimensionale saranno di due tipi:

- Tipo A di base quadrata 5,50 x 5,50 x h 5;
- Tipo B di base rettangolare 5,50 x 10,50 x h 5.

Da un punto di vista funzionale ogni fabbricato tipo viene distinto in :

TIPO A

- Tipo A.1 - locale servizi igienici e locale tecno / magazzino / deposito
- Tipo A.2 - locale spogliatoio e docce
- Tipo A.3 - locale bar ristoro

TIPO B

- Tipo B.1 - locale servizi igienici
- Tipo B.2 - locale tecnico
- Tipo B.3 - locale bar ristoro
- Tipo B.4 - locale commerciale

La struttura di entrambe le tipologie è composta da un telaio in c.a. con solai in latero-cemento e fondazioni in travi rovesce.

In relazione alla funzione assegnata, ogni fabbricato sarà dotato delle specifiche dotazioni di impianti sia idrico sanitario che di illuminazione come di seguito elencato.

TIPO A

- Tipo A.1 - locale servizi igienici e locale tecno / magazzino / deposito
 - Impianto idrico sanitario;
 - Impianto solare per la produzione di acqua calda sanitaria;
 - Impianto elettrico e speciali,
 - Impianto di illuminazione interna;
 - Impianto di messa a terra;
- Tipo A.2 - locale spogliatoio e docce
 - Impianto idrico sanitario;
 - Impianto solare per la produzione di acqua calda sanitaria;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
FABBRICATI A E B RELAZIONE PRELIM CALCOLO DEGLI IMPIANTI		<i>Codice documento</i> PG0270_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Impianto elettrico e speciali,
- Impianto di illuminazione interna;
- Impianto di messa a terra;
- Tipo A.3 - locale bar ristoro
 - Impianto idrico sanitario;
 - Impianto solare per la produzione di acqua calda sanitaria;
 - Impianto elettrico e speciali,
 - Impianto di illuminazione interna;
 - Impianto di messa a terra;
 - Impianto di condizionamento

TIPO B

- Tipo B.1 - locale servizi igienici
 - Impianto idrico sanitario;
 - Impianto solare per la produzione di acqua calda sanitaria;
 - Impianto elettrico e speciali,
 - Impianto di illuminazione interna;
 - Impianto di messa a terra;
- Tipo B.2 - locale tecnico
 - Impianto elettrico e speciali,
 - Impianto di illuminazione interna;
 - Impianto di messa a terra;
- Tipo B.3 - locale bar ristoro
 - Impianto idrico sanitario;
 - Impianto solare per la produzione di acqua calda sanitaria;
 - Impianto elettrico e speciali,
 - Impianto di illuminazione interna;
 - Impianto di messa a terra;
 - Impianto di condizionamento
- Tipo B.4 - locale commerciale
 - Impianto elettrico e speciali,
 - Impianto di illuminazione interna;
 - Impianto di messa a terra;
 - Impianto di condizionamento

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
FABBRICATI A E B RELAZIONE PRELIM CALCOLO DEGLI IMPIANTI		<i>Codice documento</i> PG0270_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Il Dimensionamento degli impianti è descritto nei seguenti documenti:

PG	0273	Fabbricati A e B - Relazione tecnica di cui all'art. 28 della L 10/91 (Dlgs 192/05 e s.m.i)
PG	0274	Fabbricati A e B - Relazione di calcolo - Dimensionamento reti ed apparecchiature per impianti sanitari
PG	0275	Fabbricati A e B - Relazione di calcolo - Calcoli illuminotecnici
PG	0276	Fabbricati A e B - Relazione di calcolo - Dimensionamento cavi, interruttori e quadri
PG	0277	Fabbricati A e B - Relazione di calcolo - Dimensionamento impianto di terra e di protezione contro i fulmini
PG	0278	Fabbricati A e B - Pianta impianti meccanici
PG	0279	Fabbricati A e B - Schemi funzionali impianti meccanici
PG	0280	Planimetria allaccio reti elettrici e speciali
PG	0281	Fabbricati A e B - Pianta impianti elettrici e speciali
PG	0282	Fabbricati A e B - Schemi unifilari e carpenteria Quadri di servizio

2. Normative di riferimento

IMPIANTO IDRICO – SANITARIO E SCARICHI

- Legge 10 Maggio 1976, n. 319
- Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.
- Legge 8 Ottobre 1976, n. 690
- Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.
- Circolare del Comitato dei Ministri 29.12.1976
- Disposizioni Ministero Lavori Pubblici 04.02.1977
- Circolare Ministero Lavori Pubblici 30.12.1977
- Applicazione delle Leggi n. 319 e 690.
- Disposizione del Ministero LL.PP. del 30.12.1980
- Direttive per la disciplina degli scarichi.
- Decreto Presidente del Consiglio 28 Marzo 1983
- Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni di inquinamenti dell'aria.
- D.M. 21 Dicembre 1990, n. 443
- Regolamento recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature per il trattamento domestico di acqua potabile.
- Norma UNI 9182
- Impianti di alimentazione e distribuzione di acqua fredda e calda. - Criteri di progettazione,

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
FABBRICATI A E B RELAZIONE PRELIM CALCOLO DEGLI IMPIANTI		<i>Codice documento</i> PG0270_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

collaudo e gestione;

- Norma UNI 12056–1
- Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Requisiti generali e prestazioni.
- Norma UNI 12056–2
- Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Impianti per acque reflue, progettazione e calcolo.
- UNI EN ISO 15874-2:2005
- Sistemi di tubazioni di materie plastiche per le installazioni di acqua calda e fredda - Polipropilene (PP) - Parte 2: Tubi
- UNI 9349:1988
- Tubi di polietilene reticolato (PE-X) per condotte di fluidi caldi sotto pressione. Metodi di prova.
- UNI EN 1057:2006
- Rame e leghe di rame - Tubi rotondi di rame senza saldatura per acqua e gas nelle applicazioni sanitarie e di riscaldamento.
- UNI 10968-1:2005
- Sistemi di tubazioni di materia plastica per scarichi interrati non a pressione –Sistemi di tubazioni a parete strutturata di policloruro di vinile non plastificato (PVC-U), polipropilene (PP) e polietilene (PE) - Parte 1: Specifiche per i tubi, i raccordi ed il sistema
- UNI 10910-2:2001
- Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua - polietilene (PE) - Tubi
- UNI EN 1329-1:2000
- Sistemi di tubazioni di materia plastica per scarichi (a bassa ed alta temperatura) all'interno dei fabbricati - Policloruro di vinile non plastificato (PVC-U) - Specifiche per tubi, raccordi e per il sistema

IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI

Le caratteristiche degli impianti e dei loro componenti dovranno corrispondere a tutte le leggi, norme e regolamenti vigenti.

In particolare, dovranno essere conformi:

- al D.P.R. 27 aprile 1955 n. 547
- al Decreto 22 gennaio 2008, n. 37

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
FABBRICATI A E B RELAZIONE PRELIM CALCOLO DEGLI IMPIANTI		<i>Codice documento</i> PG0270_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- al D.P.R. 6 dicembre 1991 n. 447
- alla Norma CEI 64-8 VI edizione
- alla Norma CEI 64-50, V edizione
- alla Norma CEI EN 60079-10 (31-30)
- alla Norma CEI 64-12, 64-12 V1
- alla Norma CEI 17-13/1 e CEI 17-13/2
- alla Norma CEI 23-51 II edizione
- alla Norma CEI EN 60898-1
- alla Norma CEI EN 60898-1/A1/A11
- alla Norma CEI 60947-2
- CEI EN 62305-1:2006-04 (CEI 81-10/1 - fasc. 8226)
- CEI EN 62305-2:2006-04 (CEI 81-10/2 - fasc. 8227)
- CEI EN 62305-3:2006-04 (CEI 81-10/3 - fasc. 8228)
- CEI EN 62305-4:2006-04 (CEI 81-10/4 - fasc. 8229)
- alla Norma UNI EN 12464-1
- al D.P.R. 1497/63
- al DM 587/87
- alla Norma UNI EN 81-1/2
- alle prescrizioni delle Autorità Locali, comprese quelle dei Vigili del Fuoco
- alle prescrizioni e indicazioni dell'ENEL o dell'Azienda distributrice dell'energia elettrica
- alle prescrizioni e indicazioni della Telecom Italia o dell'Azienda che effettua il servizio telefonico