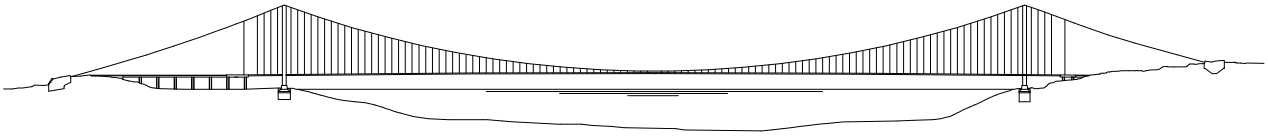
Stretto di Messina

Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente
Organismo di Diritto pubblico
(Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)

EurolinK

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (Mandataria)
SOCIETA' 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	IL CONTRAENTE GENERALE	STRETTO DI MESSINA	STRETTO DI MESSINA
SINA Dott. Ing. I. Barilli Ordine Ingegneri V.C.O. n° 122 EurolinK Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408	Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)	Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)	Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI SICILIA

SF0496_F0

IMPIANTI TECNOLOGICI ELETTROFERROVIARI DI LINEA

IMPIANTI DI EMERGENZA E ANTINCENDIO

GALLERIA NATURALE – SANTA CECILIA

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI ANTINCENDIO CENTRALE C6 (Q_SI/C6)

CODICE: CG0700PTXDSFIEAGN9C0000008F0

SCALA: -

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	M. TACCA	I. BARILLI

NOME DEL FILE: SF0496_F0.dwg

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400-230 V
FREQUENZA NOMINALE		50 HZ
SISTEMA ELETTRICO		TN-S
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		15 kA
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		3200 A
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		85 kA
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		187 kA
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230 VAC
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.	CIRCUITI DI POT.	2500 V
	CIRCUITI AUSIL.	1500 V
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		

COLLAUDO SEC. CEI 17-113

☒ PROVE INDIVIDUALI

☐ PROVE DI TIPO

DESCRIZIONI PARTICOLARI :

SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE :
- IN PIATTO DI RAME ELETTROLITICO Cu-ETP (UNI5649-1)
- ISOLAMENTO IN ARIA

CARATTERISTICHE MECCANICHE

FORMA DI SEGREGAZIONE		2
ESECUZIONE PER INTERNO	☒ APPARECCHIATURA CHIUSA AD ARMADI MULTIPLI	
	☐ PROTETTA	
	☐ BLINDATA (SERIE GM-B)	
GRADO DI PROTEZIONE	IP54 SULL'INVOLUCRO ESTERNO	
	IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	
ACCESSIBILITA' QUADRO	FRONTE	SI
	RETRO	NO
	LATERALE	NO
AMPLIABILITA' QUADRO	LATO DESTRO	SI
	LATO SINISTRO	SI
FONDO	CHIUSO/BOTOLE ASPORTABILI	
CONTROTELAIO O FERRI DI BASE		NO

POTENZA	ARRIVI	ALTO ☒	BASSO ☐	CAVO
	PARTENZE	ALTO ☒	BASSO ☐	CAVO
AUSILIARI	ENTRATA	ALTO ☒	BASSO ☐	CAVO
	USCITA	ALTO ☒	BASSO ☐	CAVO

VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%	ESTERNO QUADRO	RAL 9002
	INTERNO QUADRO	/
DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)	1100 LX 2006 HX 450 P	
SUDDIVISIONE SCOMPARTI	(_)	
MASSA TOTALE	KG. ≃	

CONDIZIONI DI SERVIZIO

TEMPERATURA AMBIENTE MAX.	+40°C
TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA	+35°C
TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA	-5°C
UMIDITA' RELATIVA MAX. A 40°C	50%
ALTITUDINE S.L.M.	<1000mt.

RISPONDENZA ALLE NORME

CEI ITALIANE	17-113 / EN61439
IEC INTERNAZIONALI	61439-1

NOTE

CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI :
- TIPO N07G9-K
- CAVETTERIA DI COLORE NERO,

SEZIONI :
- CIRC. AMPEROMETRICI/VOLTMETRICI >=2.5mmq
- CIRC. COMANDO >=1.5mmq
- CIRC. SEGNALAZIONE >=1.5mmq

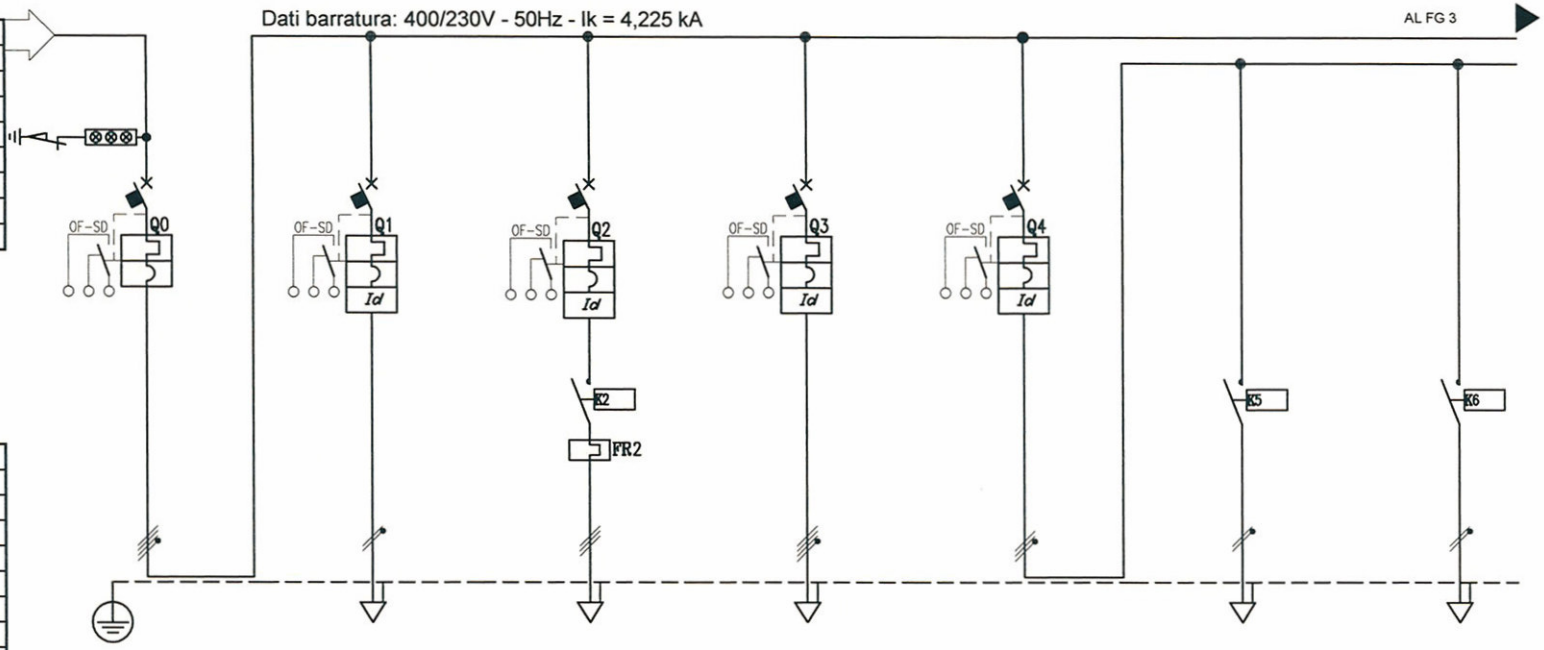
COMMITTENTE Stretto di Messina — EurolinK

OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA – PROGETTO DEFINITIVO
GALLERIA SANTA CECILIA BY-PASS

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO SERVIZI ANTINCENDIO CENTRALE C6 (Q_SI/C6)

DATA 09/03/2011
FOGLIO 1 SEGUE 2
NUMERO

Da Quadro:	Q_BT
Partenza:	
Cavo [mm]:	²
Lunghezza [m]:	—
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	Q_SI/C6	
Alimentazione:	TRIF+N	
Icc Max [kA]:		4,772
Tens. Nomin. di impiego [V]:		400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:		1000
Frequenza [Hz]:		50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:		70
Grado di protezione IP:		IP54
Codice:	CENTRALE ANTINCENDIO C6	

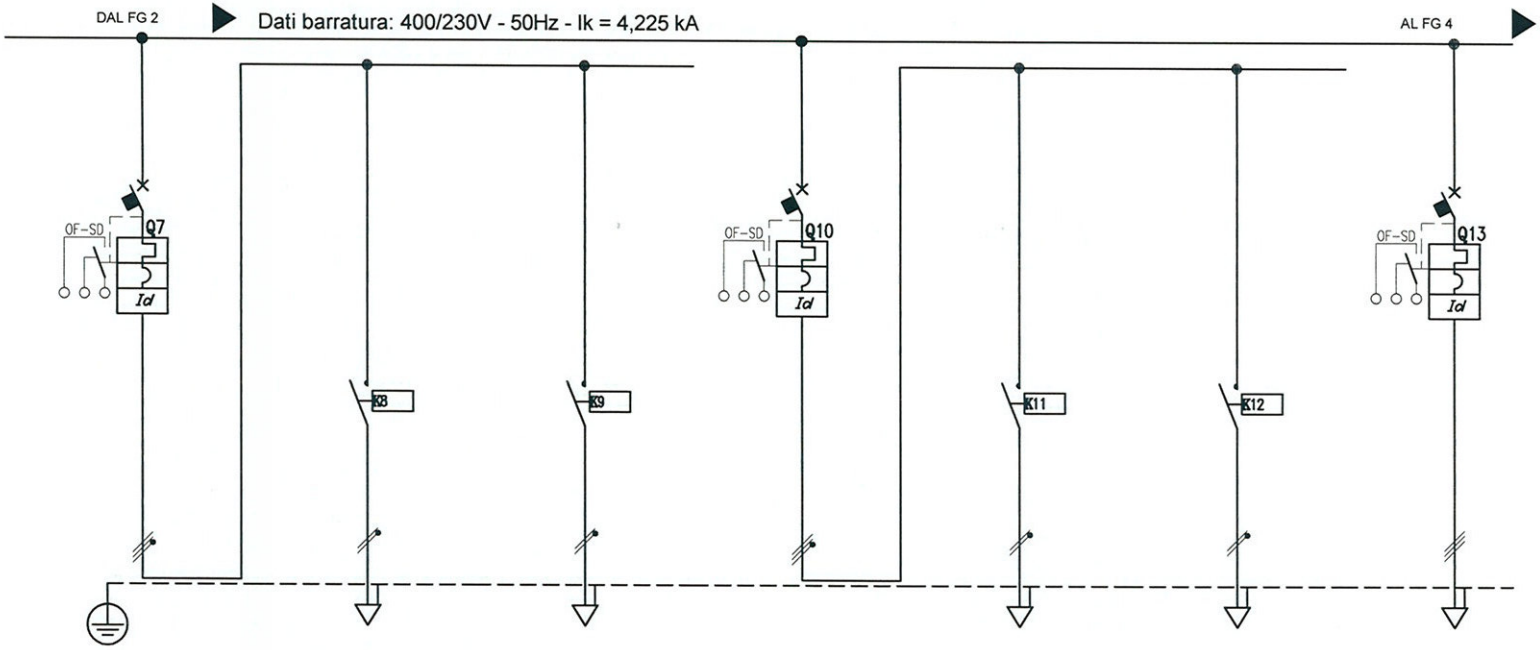
Sigla utenza			Q_SI/C1 -0	Q_SI/C1 -1	Q_SI/C1 -2	Q_SI/C1 -3	Q_SI/C1 -4	Q_SI/C1 -5	Q_SI/C1 -6
Descrizione			ARRIVO DA Q_BT	QUADRO MOTOPOMPA	POMPA SVUOTAMENTO	AEROTERMO	ELETTROVALVOLA 1 RETE BINARIO PARI	APRE	CHIUDE
POTENZA INSTALLATA		[kW]	14	1,5	2,111	6	1,111	0,556	0,556
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	12	1,5	2,111	6	0,556	0,556	0,556
CORRENTE (Ib)		[A]	30	7,218	3,585	9,623	2,83	2,83	2,83
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	100	100	100	100	0
COSfi			0,882	0,9	0,85	0,9	0,85	0,85	0,85
PROTEZIONE	Tipologia		MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione
	Sigla/Curva		NG125N/C	C60H+Vigi A/C	C60H+Vigi A/C	C60H+Vigi A/C	C60H+Vigi A/C	—/—	—/—
	Ith max/min/reg	[A]	—/—/50	—/—/16	—/—/10	—/—/16	—/—/6	—/—/—	—/—/—
	Im max/min/reg	[A]	—/—/400	—/—/160	—/—/100	—/—/160	—/—/60	—/—/—	—/—/—
	Pdi/Idiff	[kA/A]	25/—	30/0,03 - A	15/0,03 - A	15/0,03 - A	15/0,03 - A	—/—	—/—
	Tempo reg. diff	[sec]	—	—	—	—	—	—	—
	Note								
CONTATTORE	Portata	[A]			16		10		
RELE TERMICO	Campo reg./tar.	[A]			3-5/4.3				
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Monofase L1+N	Tripolare	Quadripolare	L1+L2+N	L1+N	L2+N
LINEA	Cavo		—	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	—	FG7OM1	FG7OM1
	Note								
	Lunghezza	[m]	—	15	15	15	—	15	15
	Tipo/Posa		—	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	—	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7
	Sezione	[mmq]		1(3G2,5)	1(4G2,5)	1(5G6)		1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	—	29	26	43	—	25	25

COMMITTENTE Stretto di Messina — EurolinK

OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA – PROGETTO DEFINITIVO
GALLERIA SANTA CECILIA BY-PASS

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO SERVIZI ANTINCENDIO CENTRALE C6 (Q_SI/C6)

DATA 09/03/2011
FOGLIO 2 SEGUE 3
NUMERO 00000801



Sigla utenza			Q_SI/C1 -7	Q_SI/C1 -8	Q_SI/C1 -9	Q_SI/C1 -10	Q_SI/C1 -11	Q_SI/C1 -12	Q_SI/C1 -13
Descrizione			ELETTROVALVOLA 2 RETE BINARIO DISPARI	APRE	CHIUDE	ELETTROVALVOLA 3 ALIM. DA ACQUEDOTTO	APRE	CHIUDE	ELETTROVALVOLA MOTOPOMPA
POTENZA INSTALLATA		[kW]	1,111	0,556	0,556	1,111	0,556	0,556	0,556
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556	0,556
CORRENTE (Ib)		[A]	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	0,943
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100	100	0	100	100	0	100
COSfi			0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
PROTEZIONE	Tipologia		MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.
	Sigla/Curva		C60H+Vigi A/C	–/–	–/–	C60H+Vigi A/C	–/–	–/–	C60H+Vigi A/C
	Ith max/min/reg	[A]	–/–/6	–/–/–	–/–/–	–/–/6	–/–/–	–/–/–	–/–/10
	Im max/min/reg	[A]	–/–/60	–/–/–	–/–/–	–/–/60	–/–/–	–/–/–	–/–/100
	Pdi/Idiff	[kA/A]	15/0,03 - A	–/–	–/–	15/0,03 - A	–/–	–/–	15/0,03 - A
	Tempo reg. diff	[sec]	–	–	–	–	–	–	–
	Note								
CONTATTORE	Portata	[A]	10			10			10
RELE TERMICO	Campo reg./tar.	[A]							
DISTRIBUZIONE			L1+L2+N	L1+N	L2+N	L1+L2+N	L1+N	L2+N	Tripolare
LINEA	Cavo		–	FG7OM1	FG7OM1	–	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1
	Note								
	Lunghezza	[m]	–	15	15	–	15	15	15
	Tipo/Posa		–	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	–	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,7	143/3M13_/30/0,8
	Sezione	[mmq]		1(3G2,5)	1(3G2,5)		1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(4G2,5)
	Portata (Iz)	[A]	–	25	25	–	25	25	26

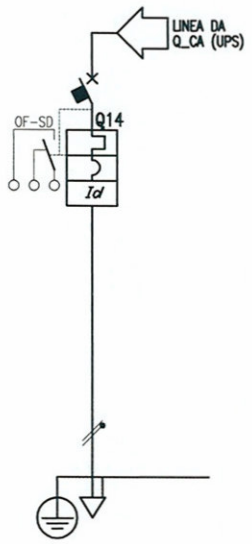
COMMITTENTE: Stretto di Messina — EurolinK

OGGETTO: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA – PROGETTO DEFINITIVO
GALLERIA SANTA CECILIA BY–PASS

TITOLO: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO SERVIZI ANTINCENDIO CENTRALE C6 (Q_SI/C6)

DATA 09/03/2011
FOGLIO 3 SEGUE 4
NUMERO 00000802

DAL FG 3 ▶ Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4,225 kA



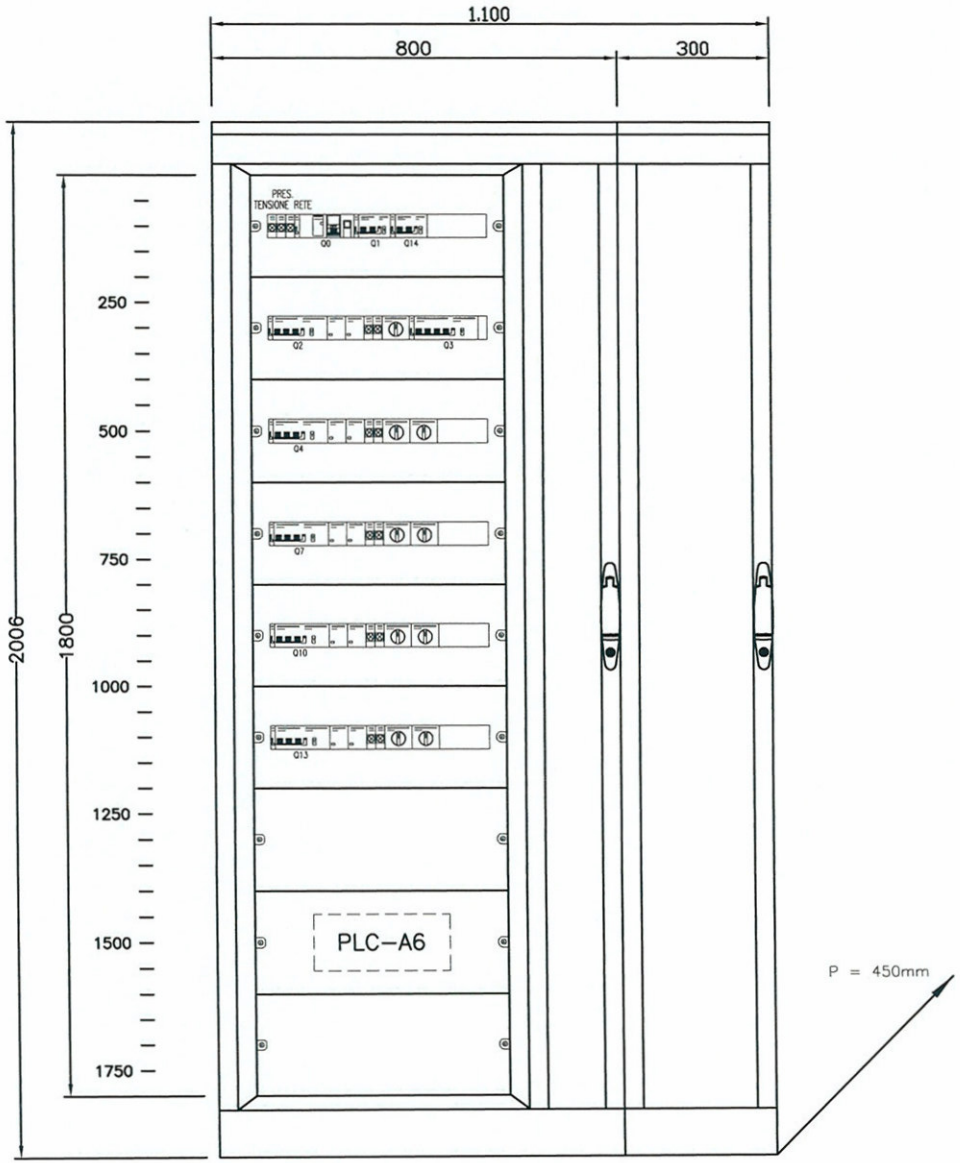
Sigla utenza			Q_SI/C1 -14						
Descrizione			AUX+PLC Q_SI LINEA DA Q_CA						
POTENZA INSTALLATA		[kW]	0,3						
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	0,3						
CORRENTE (Ib)		[A]	1,45						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100						
COEFF. DI UTILIZZO		[%]	100						
COSfi			—						
PROTEZIONE	Tipologia		MagnetoTermicoDiff.						
	Sigla/Curva		C60H+Vigi AC/C						
	Ith max/min/reg	[A]	—/—/10						
	Im max/min/reg	[A]	—/—/100						
	Pdi/Idiff	[kA/A]	30/0,03 - AC						
	Tempo reg. diff	[sec]	—						
	Note								
CONTATTORE	Portata	[A]							
RELE TERMICO	Campo reg./tar.	[A]							
DISTRIBUZIONE			Monofase						
LINEA	Cavo		FTG10OM1						
	Note		CEI 20.36						
	Lunghezza	[m]	15						
	Tipo/Posa		143/3M13_/30/0,7						
	Sezione	[mmq]	1(3G2,5)						
	Portata (Iz)	[A]	25						

COMMITTENTE Stretto di Messina — EurolinK

OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA – PROGETTO DEFINITIVO
GALLERIA SANTA CECILIA BY–PASS

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO SERVIZI ANTINCENDIO CENTRALE C6 (Q_SI/C6)

DATA 09/03/2011
FOGLIO 4 SEGUE 5
NUMERO 00000803



COMMITTENTE Stretto di Messina / EurolinK	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA – PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA SANTA CECILIA BY–PASS	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO SERVIZI ANTINCENDIO CENTRALE C6 (Q_SI/C6)	DATA 09/03/2011 FOGLIO 5 SEGUE 6 NUMERO

NOTA: PER LA LEGENDA SIMBOLI FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA SF0489

COMMITTENTE

Stretto di Messina

EurolinK

OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA – PROGETTO DEFINITIVO
GALLERIA SANTA CECILIA BY-PASS

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE
QUADRO SERVIZI ANTINCENDIO CENTRALE C6 (Q_SI/C6)

DATA 09/03/2011
FOGLIO 6 SEGUE –
NUMERO