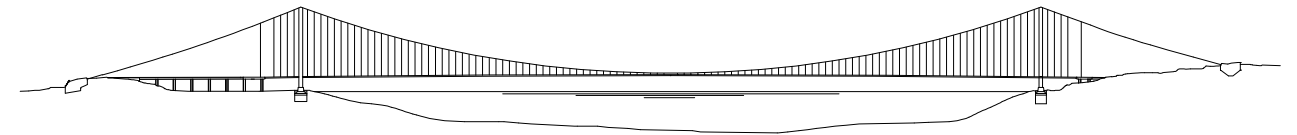




Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente  
 Organismo di Diritto pubblico  
 (Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)





# 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)



<p>IL PROGETTISTA</p> <p> Dott. Ing. I. Barilli          Ordine Ingegneri V.C.O.          n° 122</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</p> <p>Direttore Generale e          RUP Validazione          (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA</p> <p>Amministratore Delegato          (Dott. P. Ciucci)</p>
--	---	--	---

**SS1060\_F0**

## COLLEGAMENTI SICILIA

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI  
 ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE  
 GALLERIA NATURALE – LE FOSSE  
 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO BY-PASS 9 (Q\_BP/9)

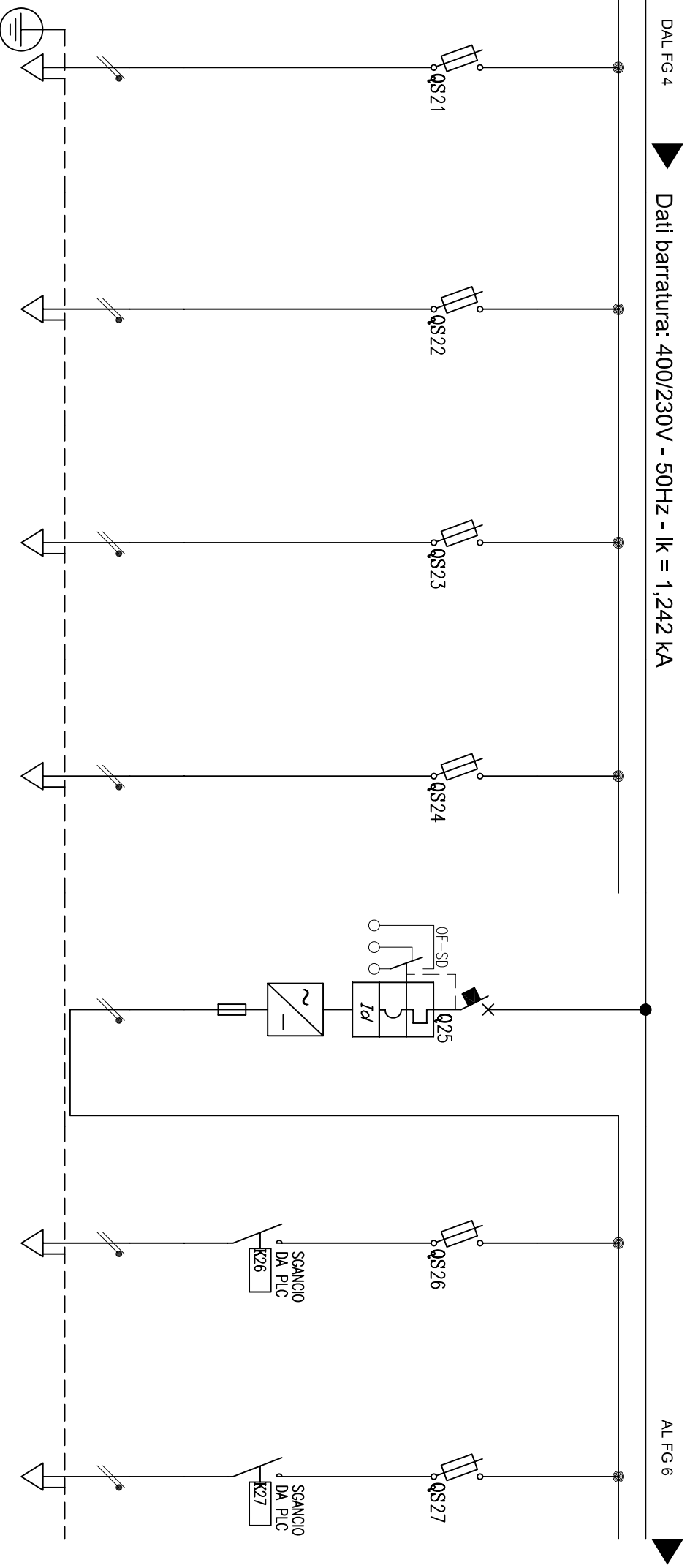
CODICE										SCALA:																
C	G	0	7	0	0	P	6	A	D	S	S	I	0	0	G	N	F	4	0	0	0	0	0	9	F0	-
REV.	DATA	DESCRIZIONE															REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO							
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE															D. RE	G. LUPI	I. BARILLI							

1	2	3	4	5	6	7	8
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE	1000 V	FORMA DI SEGREGAZIONE	2	TEMPERATURA AMBIENTE MAX.			+40°C
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE	400-230 V	<input checked="" type="checkbox"/> APPARECCHIATURA CHIUSA AD ARMADI MULTIPLI <input type="checkbox"/> PROTETTA <input type="checkbox"/> BLINDATA (SERIE GM-B)		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA			+35°C
FREQUENZA NOMINALE	50 HZ			TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA			-5°C
SISTEMA ELETTRICO	TN-S			UMIDITA' RELATIVA MAX. A 40°C			50%
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA	15 kA	IP31 SULL'INVOLUCRO ESTERNO IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		ALTITUDINE S.L.M.			<1000mt.
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)	3200 A			<b>RISPONDENZA ALLE NORME</b> CEI ITALIANE 17-113 / EN61439 IEC INTERNAZIONALI 61439-1			
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.	85 kA						
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO	187 kA	FRONTE	SI				
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI	230 VAC	RETRO	NO				
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.	2500 V	LATERALE	NO				
	1500 V	LATO DESTRO	SI				
		LATO SINISTRO	SI				
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		AMPLIABILITA' QUADRO					
		FONDO	CHIUSO/BOTOLE ASPORTABILI				
COLLAUDO SEC. CEI 17-113	<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO	CONTROTELAO O FERRI DI BASE	NO	<b>NOTE</b> CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI : - TIPO N07G9-K - CAVETTERIA DI COLORE NERO, SEZIONI : - CIRC. AMPEROMETRICI/VOLTIMETRICI >=2.5mmq - CIRC. COMANDO >=1.5mmq - CIRC. SEGNALE >=1.5mmq			
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		POTENZA					
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE :		ARRIVI	AUTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO				
- IN PIATTO DI RAME ELETTROLITICO Cu-ETP (UNI5649-1) - ISOLAMENTO IN ARIA		PARTENZE	AUTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO				
		ENTRATA	AUTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO				
		USCITA	AUTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/> CAVO				
		VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%	ESTERNO QUADRO RAL 9002 INTERNO QUADRO /				
		DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)	2700 LX 2006 HX 450 P				
		SUDDIVISIONE SCOMPARTI	(-)				
		MASSA TOTALE	KG. ≈				
COMMITTENTE			OGGETTO	TITOLO		DATA	
 			PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA LE FOSSE	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO BY-PASS 9 (Q_BP/9)		26/11/2010 FOGLIO 1 SEGUE 2 NUMERO	









DAL FG 4 **Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,242 kA** AL FG 6

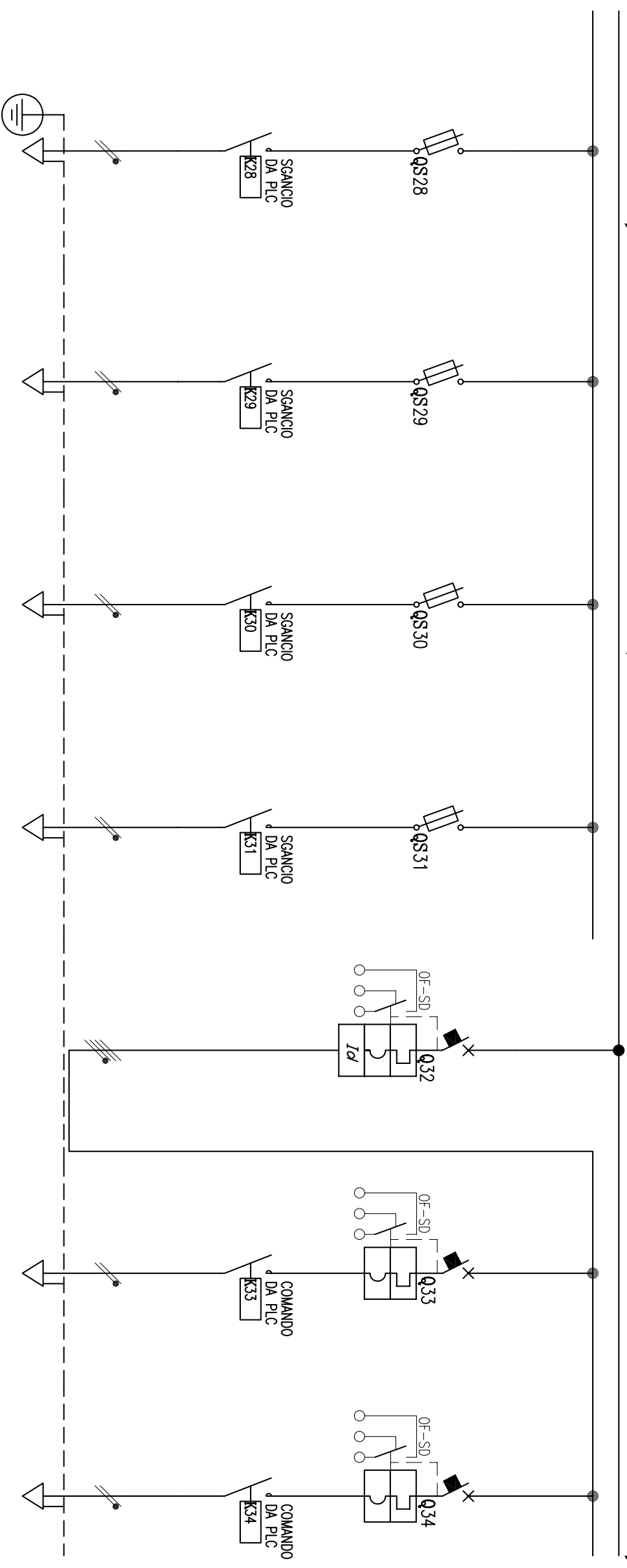
Sigla utenza	Q_BP/9-21		Q_BP/9-22		Q_BP/9-23		Q_BP/9-24		Q_BP/9-25		Q_BP/9-26		Q_BP/9-27	
	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 1		UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 2		UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 3		UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 4		SGANCIO SERRANDE TAGLIAFUOCO		STGF 1		STGF 2	
<b>Descrizione</b>	0,004		0,004		0,004		0,004		0,048		0,008		0,008	
<b>POTENZA INSTALLATA</b>	0,004 [kW]		0,004 [kW]		0,004 [kW]		0,004 [kW]		0,048 [kW]		0,008 [kW]		0,008 [kW]	
<b>POTENZA CONTEMPORANEA</b>	0,004 [kW]		0,004 [kW]		0,004 [kW]		0,004 [kW]		0,048 [kW]		0,008 [kW]		0,008 [kW]	
<b>CORRENTE (Ib)</b>	0,019 [A]		0,019 [A]		0,019 [A]		0,019 [A]		0,231 [A]		0,038 [A]		0,038 [A]	
<b>COEFF. DI CONTEMPORANEITA'</b>	100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]	
<b>COEFF. DI UTILIZZO</b>	100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]	
<b>COSφ</b>	0,9		0,9		0,9		0,9		0,9		0,9		0,9	
	Tipologia		Fusibile		Fusibile		Fusibile		Magnetotermico/Diff.		Fusibile		Fusibile	
<b>PROTEZIONE</b>	Sigla/Curva		STI Gr. 8,5x31,5gI		STI Gr. 8,5x31,5gI		STI Gr. 8,5x31,5gI		C80H+Vigi AC/C		STI Gr. 8,5x31,5gI		STI Gr. 8,5x31,5gI	
	Ith max/min/reg		-/-/6		-/-/6		-/-/6		-/-/6		-/-/2		-/-/2	
	In max/min/reg		-/-/13		-/-/13		-/-/13		-/-/60		-/-/4,5		-/-/4,5	
	Pdt/diff		50--		50--		50--		30/0,3 - AC		50--		50--	
Tempo reg. diff		--		--		--		--		--		--		
Note														
<b>CONTATTORE</b>	Portata													
<b>RELE TERMICO</b>	Campo reg./tar.													
<b>DISTRIBUZIONE</b>	Cavo		Monofase L3+N		Monofase L3+N		Monofase L3+N		Monofase L1+N		Monofase L1+N		Monofase L1+N	
	Note		--		--		--		--		FTG100M1		FTG100M1	
	Lunghezza		CABLAGGIO INTERNO		CABLAGGIO INTERNO		CABLAGGIO INTERNO		CABLAGGIO INTERNO		CEI20.36		CEI20.36	
	Tipo/Posa		--		--		--		--		1432M_3A/30/0,7		1432M_3A/30/0,7	
<b>LINEA</b>	Sezione		--		--		--		--		1(3G1,5)		1(3G1,5)	
	Portata (Iz)		--		--		--		--		15		15	

COMMITENTE			OGGETTO			TITOLO		
			PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA LE FOSSE			SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO BY-PASS 9 (Q_BP/9)		
DATA 26/11/2010 FOGLIO 5 SEQUE 6 NUMERO 00000704								



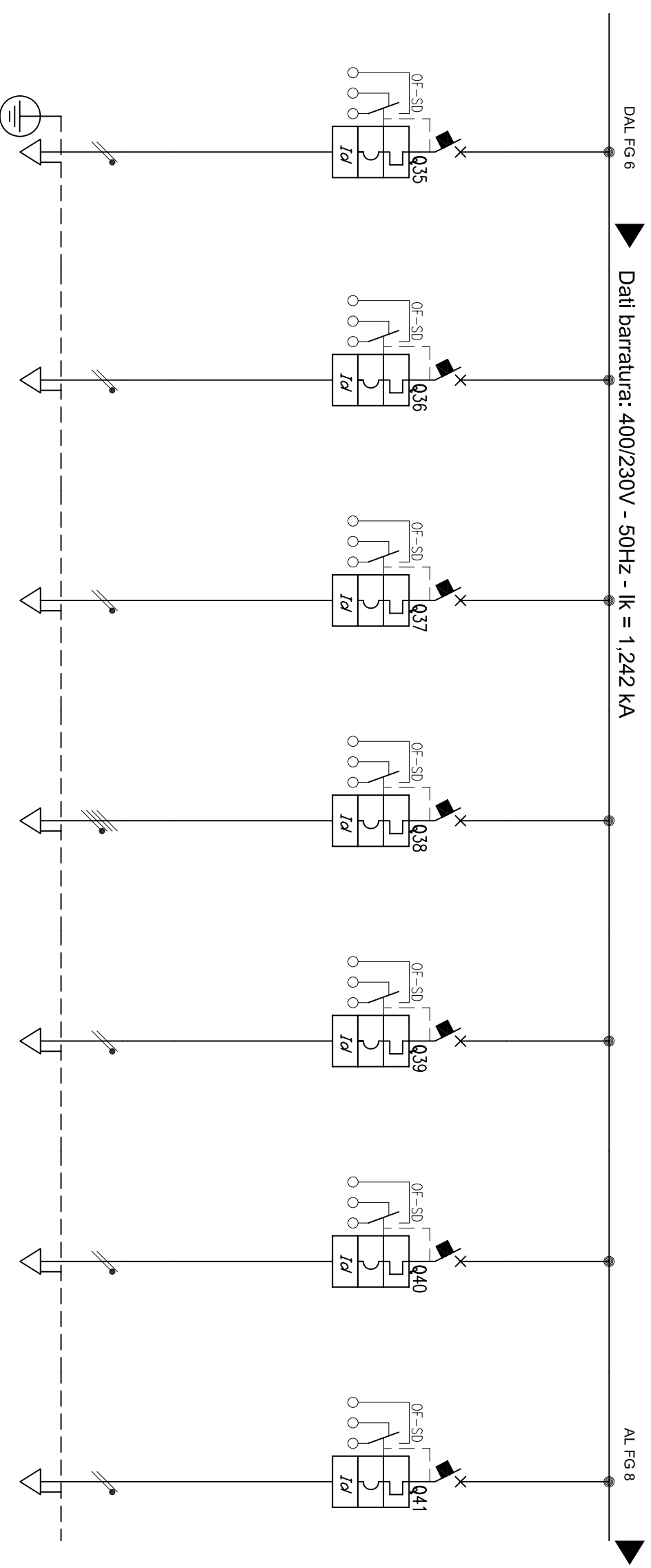
DAL FG 5 ▶ Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,242 kA

AL FG 7 ▶



Sigla utenza	Q_BP/9-28		Q_BP/9-29		Q_BP/9-30		Q_BP/9-31		Q_BP/9-32		Q_BP/9-33		Q_BP/9-34	
	STGF 3		STGF 4		STGF 5		STGF 6		GENERALE ILLUMINAZIONE BY-PASS		LUCE CIRCUITO 1		ALLARME OTTICO	
<b>POTENZA INSTALLATA</b>	0,008 [kW]		0,008		0,008		0,008		0,34		0,24		0,1	
<b>POTENZA CONTEMPORANEA</b>	0,008 [kW]		0,008		0,008		0,008		0,34		0,24		0,1	
<b>CORRENTE (Ib)</b>	0,038 [A]		0,038		0,038		0,038		1,155		1,155		0,481	
<b>COEFF. DI CONTEMPORANEITA'</b>	100 [%]		100		100		100		100		100		100	
<b>COEFF. DI UTILIZZO</b>	100 [%]		100		100		100		100		100		100	
<b>COSφ</b>	0,9		0,9		0,9		0,9		0,9		0,9		0,9	
<b>PROTEZIONE</b>	STI Gr. 8,5x31,5gI Fusibile		STI Gr. 8,5x31,5gI Fusibile		STI Gr. 8,5x31,5gI Fusibile		STI Gr. 8,5x31,5gI Fusibile		MagnetotermicoDiff. C80H+Vigi AC/C		Magnetotermico C80H/C		Magnetotermico C80H/C	
<b>Tipologia</b>	STI Gr. 8,5x31,5gI		STI Gr. 8,5x31,5gI		STI Gr. 8,5x31,5gI		STI Gr. 8,5x31,5gI		MagnetotermicoDiff.		Magnetotermico		Magnetotermico	
<b>lth max/min/reg</b>	-/-/2		-/-/2		-/-/2		-/-/2		-/-/10		-/-/10		-/-/10	
<b>lIn max/min/reg</b>	-/-/4,5		-/-/4,5		-/-/4,5		-/-/4,5		-/-/100		-/-/100		-/-/100	
<b>Pdf/diff</b>	50--		50--		50--		50--		15/0,3 - AC		30--		30--	
<b>Tempo reg. diff</b>	--		--		--		--		--		--		--	
<b>RELE TERMICO</b>	Note		Note		Note		Note		Note		Note		Note	
<b>CONTATTORE</b>	Portata [A]		Portata [A]		Portata [A]		Portata [A]		Portata [A]		Portata [A]		Portata [A]	
<b>DISTRIBUZIONE</b>	Campo reg./tar. [A]		Campo reg./tar. [A]		Campo reg./tar. [A]		Campo reg./tar. [A]		Campo reg./tar. [A]		Campo reg./tar. [A]		Campo reg./tar. [A]	
<b>LINEA</b>	Cavo		Cavo		Cavo		Cavo		Cavo		Cavo		Cavo	
	FTG100M1		FTG100M1		FTG100M1		FTG100M1		FTG100M1		FTG100M1		FTG100M1	
	CEI 20.36		CEI 20.36		CEI 20.36		CEI 20.36		CEI 20.36		CEI 20.36		CEI 20.36	
	Note		Note		Note		Note		Note		Note		Note	
	Lunghezza [m]		Lunghezza [m]		Lunghezza [m]		Lunghezza [m]		Lunghezza [m]		Lunghezza [m]		Lunghezza [m]	
	15		15		15		15		15		15		15	
	Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa	
	1432M_3A300/7		1432M_3A300/7		1432M_3A300/7		1432M_3A300/7		1432M_3A300/7		1432M_3A300/7		1432M_3A300/7	
	Sezione [mmq]		Sezione [mmq]		Sezione [mmq]		Sezione [mmq]		Sezione [mmq]		Sezione [mmq]		Sezione [mmq]	
	1(3G1,5)		1(3G1,5)		1(3G1,5)		1(3G1,5)		1(3G1,5)		1(3G1,5)		1(3G1,5)	
	Portata (Iz) [A]		Portata (Iz) [A]		Portata (Iz) [A]		Portata (Iz) [A]		Portata (Iz) [A]		Portata (Iz) [A]		Portata (Iz) [A]	
	15		15		15		15		15		15		15	

<b>COMMITENTE</b>	Stretto di Messina			EuroLink			<b>OGGETTO</b>	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			<b>TITOLO</b>	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO BY-PASS 9 (Q_BP/9)			
<b>DATA</b>	26/11/2010			<b>FOGLIO</b>	6			<b>SEGUE</b>	7			<b>NUMERO</b>	00000705		



Sigla utenza	Q_BP/9-35		Q_BP/9-36		Q_BP/9-37		Q_BP/9-38		Q_BP/9-39		Q_BP/9-40		Q_BP/9-41	
	SOS		TVCC		CENTRALINA RIV./INCENDI		PRESA FM SERVIZIO BY-PASS		PRESA FM 1 ARMADIO LAN 1		PRESA FM 2 ARMADIO LAN 1		PRESA FM 1 ARMADIO LAN 2	
<b>POTENZA INSTALLATA</b>	0.3		0.1		0.1		1.5		0.3		0.3		0.3	
<b>POTENZA CONTEMPORANEA</b>	0.3		0.1		0.1		1.5		0.3		0.3		0.3	
<b>CORRENTE (Ib)</b>	1.443		0.481		0.481		2.406		1.443		1.443		1.443	
<b>COEFF. DI CONTEMPORANEITA'</b>	100		100		100		100		100		100		100	
<b>COEFF. DI UTILIZZO</b>	100		100		100		100		100		100		100	
<b>COSφ</b>	0.9		0.9		0.9		0.9		0.9		0.9		0.9	
<b>PROTEZIONE</b>	MagnetotermicoDiff. CB0H+Vigi AC		MagnetotermicoDiff. CB0H+Vigi AC		MagnetotermicoDiff. CB0H+Vigi AC		MagnetotermicoDiff. CB0H+Vigi AC		MagnetotermicoDiff. CB0H+Vigi AC		MagnetotermicoDiff. CB0H+Vigi AC		MagnetotermicoDiff. CB0H+Vigi AC	
<b>Tipologia</b>	CB0H+Vigi AC		CB0H+Vigi AC		CB0H+Vigi AC		CB0H+Vigi AC		CB0H+Vigi AC		CB0H+Vigi AC		CB0H+Vigi AC	
<b>Sigla/Curva</b>	--/--/10		--/--/10		--/--/10		--/--/16		--/--/10		--/--/10		--/--/10	
<b>Ith max/min/reg</b>	--/--/100		--/--/100		--/--/100		--/--/160		--/--/100		--/--/100		--/--/100	
<b>Im max/min/reg</b>	300.03 - A		300.03 - A		300.03 - A		150.03 - AC		300.03 - A		300.03 - A		300.03 - A	
<b>PdI/diff</b>	300.03 - A		300.03 - A		300.03 - A		150.03 - AC		300.03 - A		300.03 - A		300.03 - A	
<b>Tempo reg. diff</b>	--		--		--		--		--		--		--	
<b>Contattore</b>	Portata		Portata		Portata		Portata		Portata		Portata		Portata	
<b>Rele Termico</b>	Campo reg./tar.		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.	
<b>Distribuzione</b>	Cavo		Cavo		Cavo		Cavo		Cavo		Cavo		Cavo	
<b>Linea</b>	Note		Note		Note		Note		Note		Note		Note	
<b>Linea</b>	Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza	
<b>Linea</b>	Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa	
<b>Linea</b>	Sezione		Sezione		Sezione		Sezione		Sezione		Sezione		Sezione	
<b>Linea</b>	Portata (Iz)		Portata (Iz)		Portata (Iz)		Portata (Iz)		Portata (Iz)		Portata (Iz)		Portata (Iz)	

**COMMITENTE**

**diMessina**

**Stretto**

**EUROLINK**

**OGGETTO**

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIA LE FOSSE

**TITOLO**

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QUADRO BY-PASS 9 (Q\_BP/9)

**DATA** 26/11/2010

**FOGLIO** 7 **SEGUE** 8



**NUMERO** 00000706







NOTA: PER LA LEGENDA SIMBOLI FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA SS1047

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F	COMMITTENTE							DATA	26/11/2010
								FOGLIO	10
								SEGUE	-
	OGGETTO							NUMERO	
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO								
	GALLERIA LE FOSSE								
	TITOLO								
	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE								
	QUADRO BY-PASS 9 (Q_BP/9)								