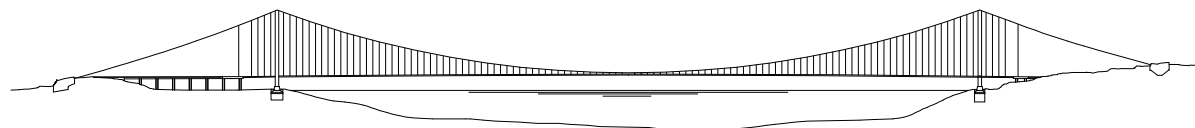




Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente  
 Organismo di Diritto pubblico  
 (Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)



# 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)

#### IL PROGETTISTA



Dott. Ing. I. Barilli  
 Ordine Ingegneri V.C.O.  
 n° 122



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)

## COLLEGAMENTI SICILIA

STAZIONI – IMPIANTI

**ST0236\_F0**

ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE

GENERALE – POZZO VENTILAZIONE TIPO 2

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE TIPICO QUADRO VENTILATORI ARIA

POZZO PUSH/PULL (Q\_PP)

#### CODICE


C G 0 7 0 0 P 6 A D S I S 0 0 G 0 0 0 0 0 0 0 3 F 0

#### SCALA:

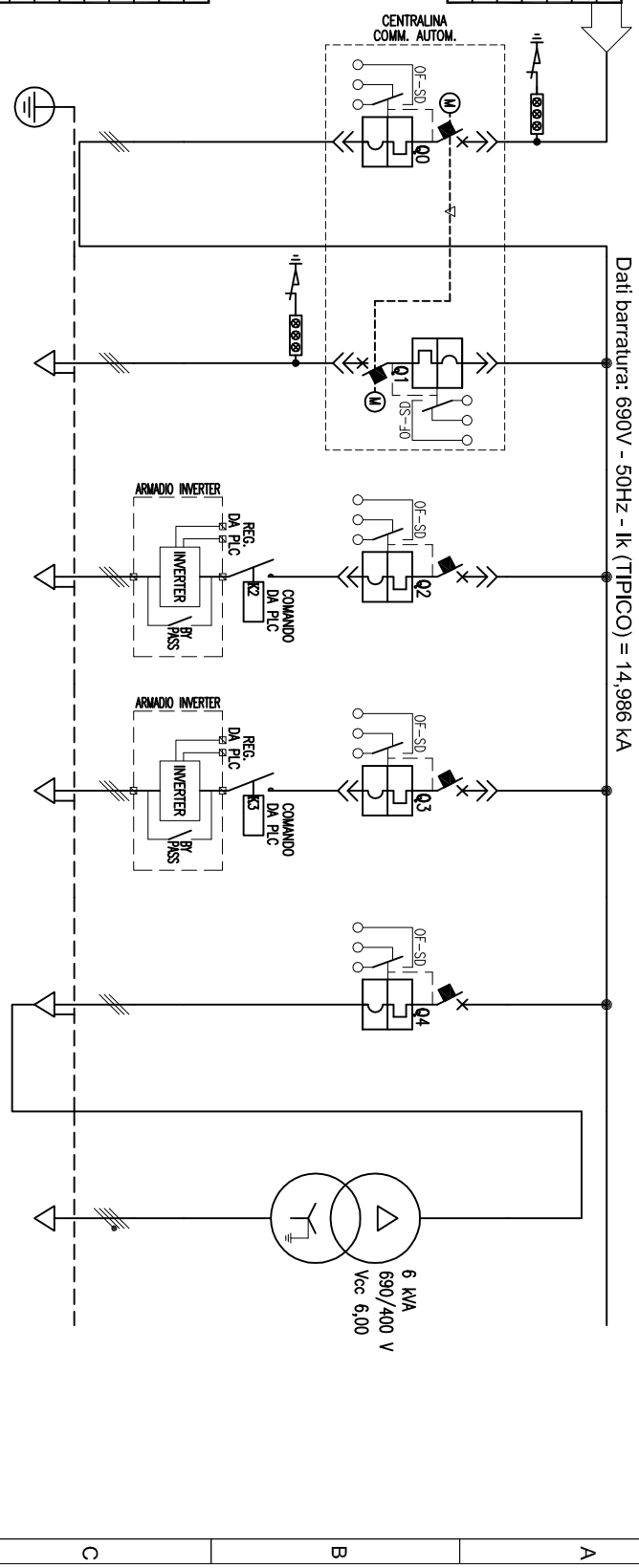
-

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

NOME DEL FILE: ST0236\_F0.dwg

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A</b> <b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>			<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>			<b>CONDIZIONI DI SERVIZIO</b>	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V	FORMA DI SEGREGAZIONE		3	TEMPERATURA AMBIENTE MAX. +40°C	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		690-400-230 V	<input checked="" type="checkbox"/> APPARECCHIATURA CHIUSA AD ARMADI MULTIPLI <input type="checkbox"/> PROTETTA <input type="checkbox"/> BIANDATA (SERIE GM-B)		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA +35°C		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA -5°C
FREQUENZA NOMINALE		50 HZ	<input type="checkbox"/> BLINDATA (SERIE GM-B)		UMIDITA' RELATIVA MAX. A 40°C		50%
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	IP31 SULL'INVOLUCRO ESTERNO IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		ALTEZZINE S.L.M.		<1000mt.
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		15 kA	GRADO DI PROTEZIONE		RISPONDENZA ALLE NORME		
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		3200 A	FRONTE		CEI ITALIANE		17-113 / EN61439
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		85 kA	RETRÒ		IEC INTERNAZIONALI		61439-1
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		187 kA	LATERALE		NOTE		
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230 VAC	LATO DESTRO		CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI :		
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.		2500 V	LATO SINISTRO		- TIPO M0709-K		
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		1500 V	FONDO		- CAVETTERIA DI COLORE NERO.		
COLLAUDO SEC. CEI 17-113 <input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO			CONTROTELAIO O FERRI DI BASE		SEZIONI :		
DESCRIZIONI PARTICOLARI :			ARRIVI		- CIRC. AMPEROMETRICO/VOLTMETRICO >=2,5mmq		
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE : - IN PIATTO DI RAMME ELETTROLITICO Cu-ETP (UNI5649-1) - ISOLAMENTO IN ARIA			PARTENZE		- CIRC. COMANDO >=1,5mmq		
			ENTRATA		- CIRC. SEGNALE >=1,5mmq		
			USCITA				
			VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%		ESTERNO QUADRO		RAL 9002
			DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		INTERNO QUADRO		/
			SUDDIVISIONE SCOMPARTI				
			MASSA TOTALE		Kg.		2
<b>COMMITTENTE</b> 		<b>OGGETTO</b> PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO POZZO VENTILAZIONE TIPO 2		<b>TITOLO</b> SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE TIPO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q_PP)		<b>DATA</b> 20-06-2011 <b>FOGLIO</b> 1 <b>SEQUE</b> 2 <b>NUMERO</b>	

Da Quadro: Q STS./1 690V (1 TIPICO)	
Partenza:	TIPICO
Cavo (mm.) <sup>2</sup> :	TIPICO
Lunghezza (m):	TIPICO
Frequenza (Hz):	50
Tensione (V):	690
Polarità:	Quadrifilare



Sigla:	Q_PP 690V
Alimentazione:	TRIF
Icc Max [kA]:	14,986
Tens. Nomin. di Impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di Isolam. [V]:	1000
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	MAX 80
Grado di protezione IP:	IP31
Codice:	
Sigla utenza	

Descrizione		
POTENZA INSTALLATA	[kW]	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	
CORRENTE (Ib)	[A]	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	
COSφ		

PROTEZIONE		
Tipologia		
Sigla/Curva		
Ih max/min/req	[A]	
Im max/min/req	[A]	
PdI/diff	[kA/A]	
Tempo reg. diff	[sec]	
Note		

CONTATTATORE	Portata	[A]
RELE TERMICO	Campo reg./tar.	[A]
DISTRIBUZIONE		
Cavo		
Note		
Lunghezza	[m]	
Tipo/Posa	[mmq]	
Sezione	[mmq]	
Portata (Iz)	[A]	

E		
CONTATTATORE		
RELE TERMICO		
DISTRIBUZIONE		
LINEA		
Portata (Iz)		

Q_PP 690V -0	Q_PP 690V -1	Q_PP 690V -2	Q_PP 690V -3	Q_PP 690V -4		
BARRATURA NORMALE ARRIVO DA Q STS./1 LINEA 1	BARRATURA NORMALE ARRIVO DA Q STS./1 LINEA 2	VENTILATORE VPP01	VENTILATORE VPP02	LINEA AL TRAFICO 690/400 V		
449,811	0	222	222	5,387	5,387	
449,811	0	194	194	7,355	5,387	13
394,63	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100
0,989	--	0,96	0,96	0,988		0,988
Magnetotermico	Magnetotermico	Magnetotermico	Magnetotermico	Magnetotermico		No Protezione
NS80L-STP23SE.LS1N.C.	NS80L-STP23SE.LS1N.C.	NS400L-STP33SEN.C.	NS400L-STP33SEN.C.	NG128L.C		NS10L-STP33SEN.C.
630/252/504	630/252/504	400/160/252	400/160/252	--/110		--/110
6.300/504/4.032	6.300/504/4.032	4.000/20/2.016	4.000/20/2.016	--/180		--/180
35---	35---	75---	75---	50---		50---
--	--	--	--	--		--
		400	400			
		Tripolare	Tripolare			
		FTG10M/NO/79SK-PE	FTG10M/NO/79SK-PE			
		CEI 20/45	CEI 20/45			
		1435U/13 /200/7	1435U/13 /200/7			
		3(1x120)(PE20)	3(1x120)(PE20)			
		280	280			

COMMITTENTE: **Stretto di Messina** EuroLink

OGGETTO: **PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO**

TITOLO: **SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE NORMALE 690V**

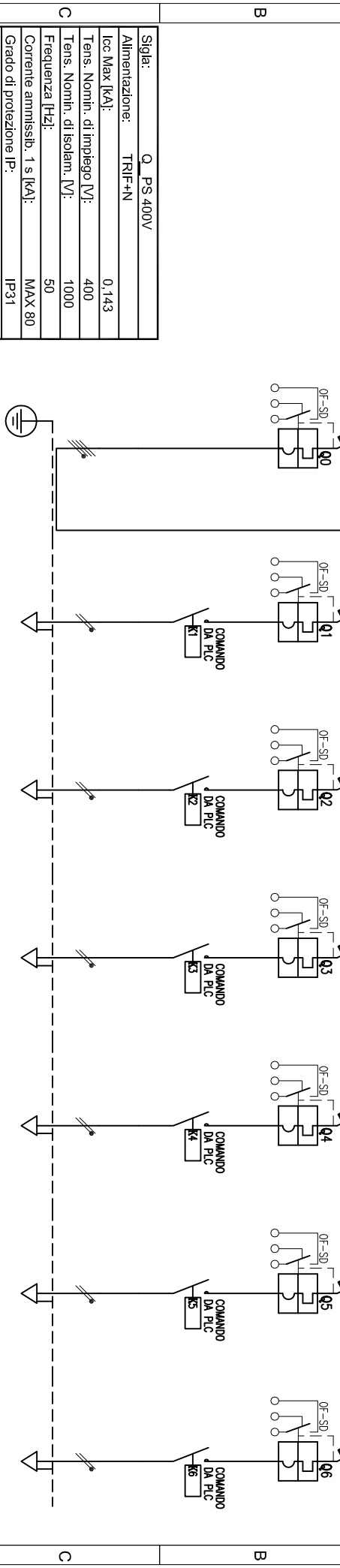
TIPO: **TIPICO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q\_PP)**

DATA: 20-06-2011

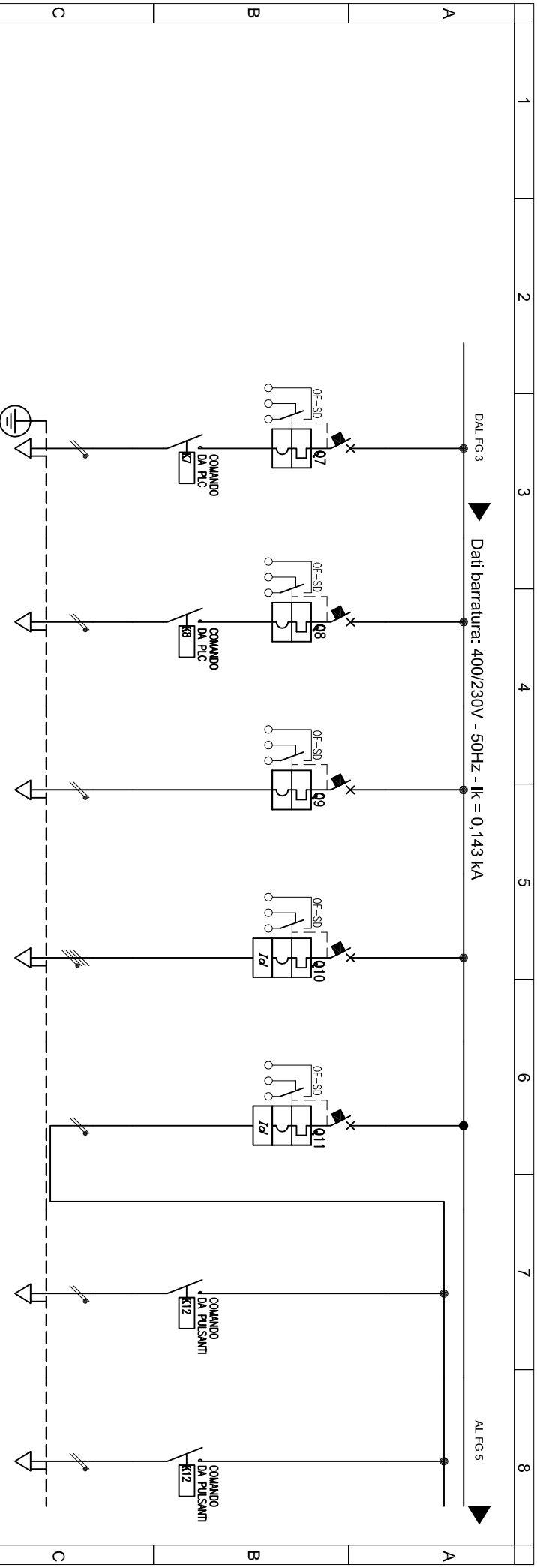
FOGLIO: 2 SEQUE: 3

NUMERO: 00000101

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A</b> Da Quadro: TRAF0 690/400V Partenza: Cavo (mm <sup>2</sup> ): — Lunghezza (m): — Frequenza (Hz): 50 Tensione (V): 400 Polarità: Quadrifasore							



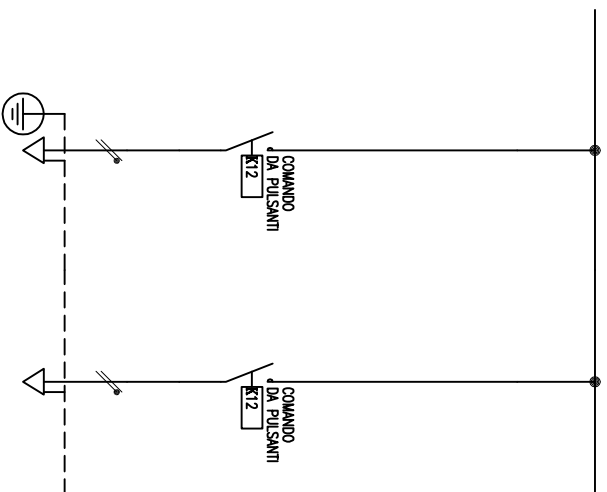
<b>C</b> Sigla: Q_PS 400V Alimentazione: TRIF+N Icc Max [kA]: 0,143 Tens. Nomin. di Impiego [V]: 400 Tens. Nomin. di Isolam. [V]: 1000 Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissib. 1 s [kA]: MAX 80 Grado di protezione IP: IP31 Codice: Sigla utenza		<b>D</b> Descrizione POTENZA INSTALLATA [kW] POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CORRENTE (Ib) [A] COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] COEFF. DI UTILIZZO [%] COSφ		<b>E</b> PROTEZIONE Tipologia Sigla/Curva Ith max/min/reg [A] Im max/min/reg [A] Pdi/diff [kA/A] Tempo reg. diff [sec] Note		<b>F</b> CONTATTATORE Portata [A] RELE TERMICO Campo reg./Iar. [A] DISTRIBUZIONE Cavo Note Lunghezza [m] Tipo/Posa [mm] Sezione [A] Portata (Iz) [A]							
Q_PP 400V-0 GENERALE SETTORE 400V		Q_PP 400V-1 SERRANDA VENTILATORE SIMPP01.1		Q_PP 400V-2 SERRANDA VENTILATORE SIMPP01.2		Q_PP 400V-3 SERRANDA VENTILATORE SIMPP02.1		Q_PP 400V-4 SERRANDA VENTILATORE SIMPP02.2		Q_PP 400V-5 SERRANDA CANALE 3.1		Q_PP 400V-6 SERRANDA CANALE 3.2	
5,367 5,367 13 100 100 0,888		0,033 0,033 0,17 100 100 0,85		0,033 0,033 0,17 100 100 0,85		0,033 0,033 0,17 100 100 0,85		0,033 0,033 0,17 100 100 0,85		0,033 0,033 0,17 100 100 0,85		0,033 0,033 0,17 100 100 0,85	
NG2SLB --/I/6 --/I/6 50... --		C80HC --/I/6 --/I/60 15-- --		C80HC --/I/6 --/I/60 15-- --		C80HC --/I/6 --/I/60 15-- --		C80HC --/I/6 --/I/60 15-- --		C80HC --/I/6 --/I/60 15-- --		C80HC --/I/6 --/I/60 15-- --	
6 6 6 6 6 6		6 6 6 6 6 6		6 6 6 6 6 6		6 6 6 6 6 6		6 6 6 6 6 6		6 6 6 6 6 6		6 6 6 6 6 6	
Quadrifasore -- -- -- --		Monofase L1+N FTG100M1 CEI 20/45 1432M13_280/0,7 1(3G1S)		Monofase L2+N FTG100M1 CEI 20/45 1432M13_280/0,7 1(3G1S)		Monofase L3+N FTG100M1 CEI 20/45 1432M13_280/0,7 1(3G1S)		Monofase L1+N FTG100M1 CEI 20/45 1432M13_280/0,7 1(3G1S)		Monofase L2+N FTG100M1 CEI 20/45 1432M13_280/0,7 1(3G1S)		Monofase L3+N FTG100M1 CEI 20/45 1432M13_280/0,7 1(3G1S)	



Sigla utenza		Q_PP 400V -7	Q_PP 400V -8	Q_PP 400V -9	Q_PP 400V -10	Q_PP 400V -11	Q_PP 400V -12	Q_PP 400V -13
Descrizione		SERRANDA CANALE 4.1	SERRANDA CANALE 4.2	LINEA ALLIUPS 3VA	FORZA MOTRICE POZZO	LUCE POZZO	CIRCUITO 1	CIRCUITO 2
POTENZA INSTALLATA	[kW]	0,033	0,033	1,9	2	1,2	0,3	0,3
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,033	0,033	1,9	3,208	5,774	1,443	1,443
CORRENTE (Ib)	[A]	0,17	0,17	9,141	100	100	100	100
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	100	100	100	100
COSφ		0,85	0,85	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Tipologia		Magneto termico	Magneto Termico	Magneto Termico	Magneto termico/Dif.	Magneto termico/Dif.	No Protezione	No Protezione
Sigla/Curva		CB011C	CB011C	CB011B	CB011Vigi A/B	CB011Vigi A/C	---	---
Ith max/min/req		---/---/6	---/---/6	---/---/10	---/---/16	---/---/10	---/---/---	---/---/---
Im max/min/req		---/---/80	---/---/80	---/---/48	---/---/77	---/---/100	---/---/---	---/---/---
Pdl/diff		15/---	15/---	25/---	250/0,3 - A	300/0,3 - A	---	---
Tempo reg. diff		---	---	---	---	---	---	---
Note		---	---	---	---	---	---	---
CONTATTATORE		Portata	Portata					
RELE TERMICO		Campo reg./Iar.						
DISTRIBUZIONE								
Cavo		Monofase L1+N FTG100M1	Monofase L2+N FTG100M1	Monofase L3+N FG70M1	Quadrifilare FG70M1	Monofase L1+N ---	Monofase L1+N FG70M1	Monofase L1+N FG70M1
Note		CEI 20/45	CEI 20/45	CABLAGGIO INTERNO				
Lunghezza		25	25	2	25	---	25	25
Tipo/Posa		1432M13_290/0,7	1432M13_290/0,7	1432M13_290/0,7	1432M13_290/0,7	---	1432M13_290/0,7	1432M13_290/0,7
Sezione		10G31,5	10G31,5	10G36	10G36	---	10G34	10G34
Portata (Iz)		18	18	44	38	---	34	34

COMMITTENTE		OGGETTO		TITOLO		DATA	
Stretto diMessina		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE NORMALE 400V		20-06-2011	
EuroLink		POZZO VENTILAZIONE TIPO 2		TIPO QUADRO VENTILAZIONE ARIA POZZO PUSH/PULL (Q_PP)		FOGLIO 4 SEQUE 5	
1		3		6		NUMERO 00000202	

DAL FG 4 ▶ Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 0,143 kA

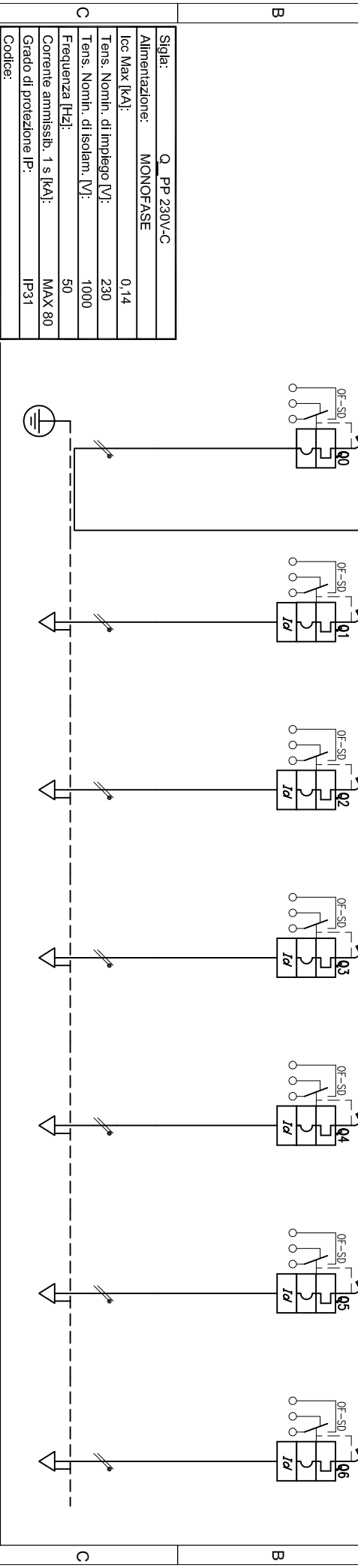


Sigla utenza		Q_PP 400V-14	Q_PP 400V-15						
Descrizione		CIRCUITO 3	CIRCUITO 4						
POTENZA INSTALLATA	[kW]	0,3	0,3						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,3	0,3						
CORRENTE (Ib)	[A]	1,443	1,443						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100						
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100						
COSφ		0,9	0,9						
Tipologia		No Protezione	No Protezione						
Sigla/Curva		--L--	--L--						
Ih max/min/req		--L--	--L--						
Im max/min/req		--L--	--L--						
PdI/diff		--L--	--L--						
Tempo reg. diff		--	--						
Note									
CONTATTATORE		Portata							
RELE TERMICO		Campo reg./Iar.							
DISTRIBUZIONE									
Cavo		Montasec L1+N	Montasec L1+N						
Note		FG/OMI	FG/OMI						
Lunghezza		25	25						
Tipo/Posa		1432M13_290/7	1432M13_290/7						
Sezione		1(354)	1(354)						
Portata (Iz)		34	34						

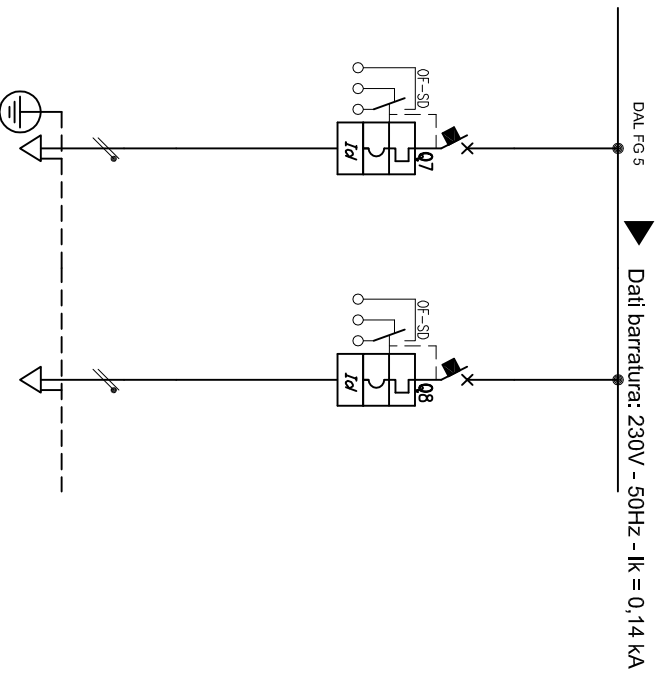
COMMITTENTE		OGGETTO		TITOLO		DATA	
Stretto diMessina		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE NORMALE 400V		20-06-2011	
EuroLink		POZZO VENTILAZIONE TIPO 2		TIPO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q_PP)		FOGLIO 5 SEQUE 6	
						NUMERO 00000203	

1 2 3 4 5 6 7 8

1	2	3	4	5	6	7	8
<p><b>A</b></p> <p>Da Quadro: Q_PP 400V</p> <p>Partenza: Q_PP 400V-9</p> <p>Cavo (mm) j: 2 1 (3G6)</p> <p>Lunghezza (m): 2</p> <p>Frequenza (Hz): 50</p> <p>Tensione (V): 230</p> <p>Polarità: Monofase L3+N</p>							



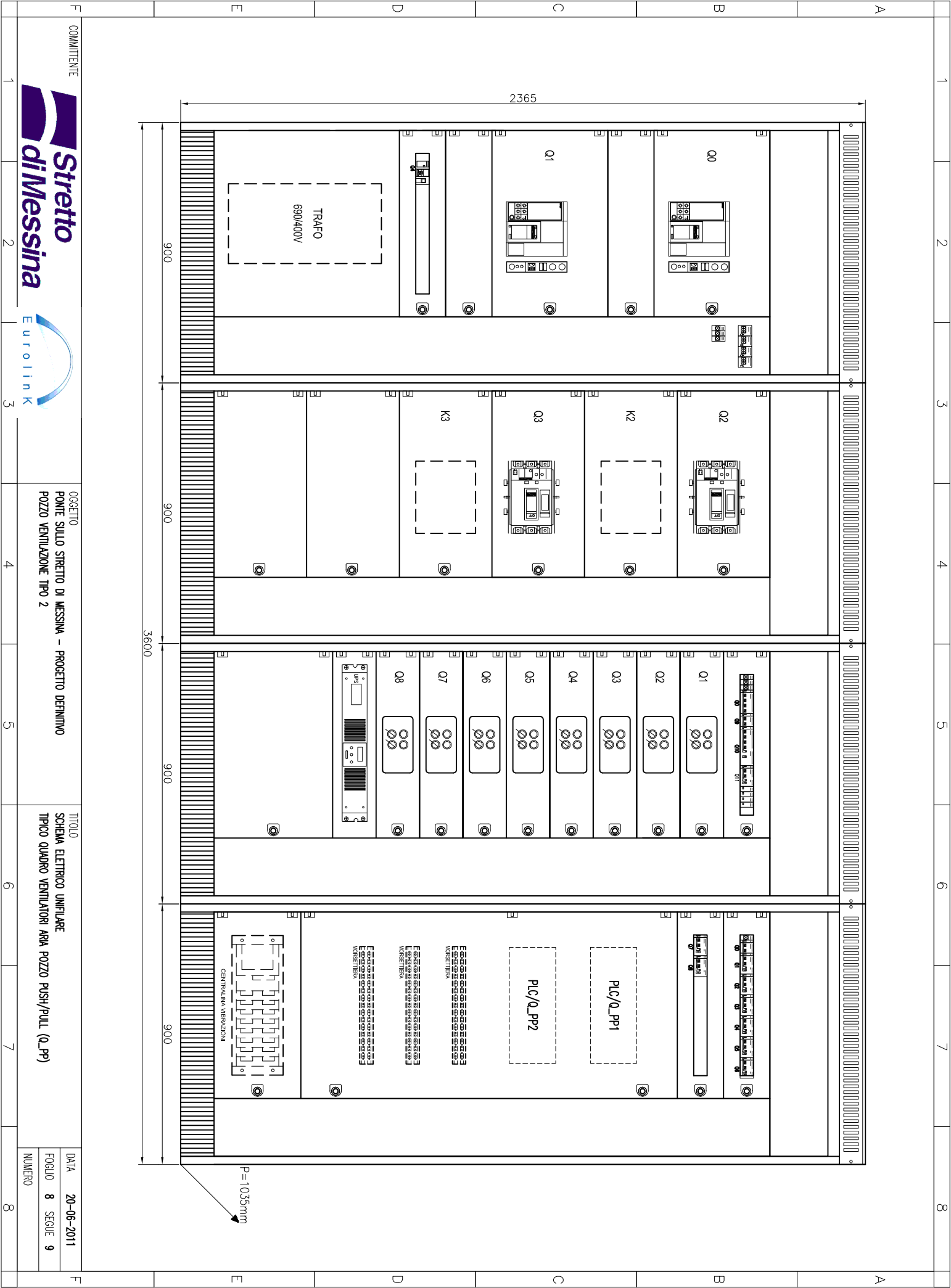
<p><b>C</b></p> <p>Sigla: Q_PP 230V-C</p> <p>Alimentazione: MONOFASE</p> <p>Icc Max [kA]: 0,14</p> <p>Tens. Nomin. di Impiego [V]: 230</p> <p>Tens. Nomin. di Isolam. [V]: 1000</p> <p>Frequenza [Hz]: 50</p> <p>Corrente ammissib. 1 s [kA]: MAX 80</p> <p>Grado di protezione IP: IP31</p> <p>Codice:</p> <p>Sigla utenza</p>		<p><b>D</b></p> <p>Descrizione</p> <p>POTENZA INSTALLATA [kW]</p> <p>POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</p> <p>CORRENTE (Ib) [A]</p> <p>COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</p> <p>COEFF. DI UTILIZZO [%]</p> <p>COSφ</p>		<p><b>E</b></p> <p>PROTEZIONE</p> <p>Tipologia</p> <p>Signal/Curva</p> <p>Ih max/min/req [A]</p> <p>Im max/min/req [A]</p> <p>Pdi/diff [kA/A]</p> <p>Tempo reg. diff [sec]</p> <p>Note</p>		<p><b>F</b></p> <p>COMMITENTE</p> <p>diMessina</p> <p>Stretto</p> <p>diMessina</p> <p>EuroLink</p>	
<p>Q_PP 230V-C-0</p> <p>GENERALE SETTORE CONTINUITA' LINEA DA UPS</p>		<p>Q_PP 230V-C-1</p> <p>AUSILIARI Q_PP</p>		<p>Q_PP 230V-C-2</p> <p>PLC Q_PP-1</p>		<p>Q_PP 230V-C-3</p> <p>PLC Q_PP-2</p>	
<p>Q_PP 230V-C-4</p> <p>CENTRALINA VIBRAZIONI VENTIL. VPP01-PP02</p>		<p>Q_PP 230V-C-5</p> <p>AUSILIARI INVERTER</p>		<p>Q_PP 230V-C-6</p> <p>CENTRALINE IMPIANTII SPECIALI ED AUX</p>			
<p>1,9</p> <p>1,9</p> <p>9,141</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>0,9</p>		<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>2,406</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>0,9</p>		<p>0,1</p> <p>0,1</p> <p>0,481</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>0,9</p>		<p>0,1</p> <p>0,1</p> <p>0,481</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>0,9</p>	
<p>Magnetot termico</p> <p>CB01C</p> <p>---/---/10</p> <p>---/---/100</p> <p>15----</p> <p>---</p> <p>---</p>		<p>Magnetot termico/Diff</p> <p>CB01H-Vigi/AIC</p> <p>---/---/10</p> <p>---/---/100</p> <p>300/0,3 - A</p> <p>---</p> <p>---</p>		<p>Magnetot termico/Diff</p> <p>CB01H-Vigi/AIC</p> <p>---/---/6</p> <p>---/---/60</p> <p>300/0,3 - A</p> <p>---</p> <p>---</p>		<p>Magnetot termico/Diff</p> <p>CB01H-Vigi/AIC</p> <p>---/---/10</p> <p>---/---/100</p> <p>300/0,3 - A</p> <p>---</p> <p>---</p>	
<p>Portata [A]</p> <p>Campo reg./Iar. [A]</p> <p>DISTRIBUZIONE</p> <p>Cavo</p> <p>Note</p> <p>Lunghezza [m]</p> <p>Tipo/Posa [mmq]</p> <p>Sezione [mmq]</p> <p>Portata (Iz) [A]</p>		<p>Portata [A]</p> <p>Campo reg./Iar. [A]</p> <p>DISTRIBUZIONE</p> <p>Cavo</p> <p>Note</p> <p>Lunghezza [m]</p> <p>Tipo/Posa [mmq]</p> <p>Sezione [mmq]</p> <p>Portata (Iz) [A]</p>		<p>Portata [A]</p> <p>Campo reg./Iar. [A]</p> <p>DISTRIBUZIONE</p> <p>Cavo</p> <p>Note</p> <p>Lunghezza [m]</p> <p>Tipo/Posa [mmq]</p> <p>Sezione [mmq]</p> <p>Portata (Iz) [A]</p>		<p>Portata [A]</p> <p>Campo reg./Iar. [A]</p> <p>DISTRIBUZIONE</p> <p>Cavo</p> <p>Note</p> <p>Lunghezza [m]</p> <p>Tipo/Posa [mmq]</p> <p>Sezione [mmq]</p> <p>Portata (Iz) [A]</p>	
<p>1</p>		<p>2</p>		<p>3</p>		<p>4</p>	
<p>5</p>		<p>6</p>		<p>7</p>		<p>8</p>	
<p>OGGETTO</p> <p>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO</p>		<p>OGGETTO</p> <p>POZZO VENTILAZIONE TIPO 2</p>		<p>OGGETTO</p> <p>SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE - SETTORE CONTINUITA' 230V</p>		<p>OGGETTO</p> <p>TIPO SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE - SETTORE CONTINUITA' 230V</p>	
<p>DATA</p> <p>20-06-2011</p>		<p>DATA</p> <p>20-06-2011</p>		<p>DATA</p> <p>20-06-2011</p>		<p>DATA</p> <p>20-06-2011</p>	
<p>FOGLIO</p> <p>6</p>		<p>FOGLIO</p> <p>6</p>		<p>FOGLIO</p> <p>6</p>		<p>FOGLIO</p> <p>6</p>	
<p>NUMERO</p> <p>00000301</p>		<p>NUMERO</p> <p>00000301</p>		<p>NUMERO</p> <p>00000301</p>		<p>NUMERO</p> <p>00000301</p>	



Sigla utenza		Q_PP 230V-C-7	Q_PP 230V-C-8						
Descrizione		PRESA FM DI CONTINUITA'	ALIM. GRUPPI BATTERIE LAMPADARE EMERGENZA						
POTENZA INSTALLATA	[kW]	0,3	0,1						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,3	0,1						
CORRENTE (Ib)	[A]	1,443	0,481						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100						
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100						
COSφ		0,9	0,9						
Tipologia		MagnetotermicoDIF	MagnetotermicoDIF						
Sigla/Curva		CS0N+Vigi/ΔC	CS0N+Vigi/ΔC						
Ih max/min/req	[A]	---/---/6	---/---/6						
Im max/min/req	[A]	---/---/60	---/---/60						
PdI/diff	[kA/A]	200/0,3 - A	200/0,3 - A						
Tempo reg. diff	[sec]	--	--						
Note									
CONTATTATORE	Portata	[A]							
RELE TERMICO	Campo reg./Iar.	[A]							
DISTRIBUZIONE									
Cavo		Montasec 13xN	Montasec 13xN						
Note		FG7OM1	FG7OM1						
Lunghezza		[m]							
Tipo/Posa		1432M13 /390/7	1432M13 /390/7						
Sezione		[mmq]							
Portata (Iz)		[A]							

COMMITTENTE		diMessina		EuroLink		OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE CONTINUITA' 230V		DATA		20-06-2011			
LINEA		1		2		3		4		5		6		7		8			
FOGLIO		7		8		NUMERO		00000302		FOGLIO		7		8		NUMERO		00000302	





COMITENTE  
**Stretto diMessina**

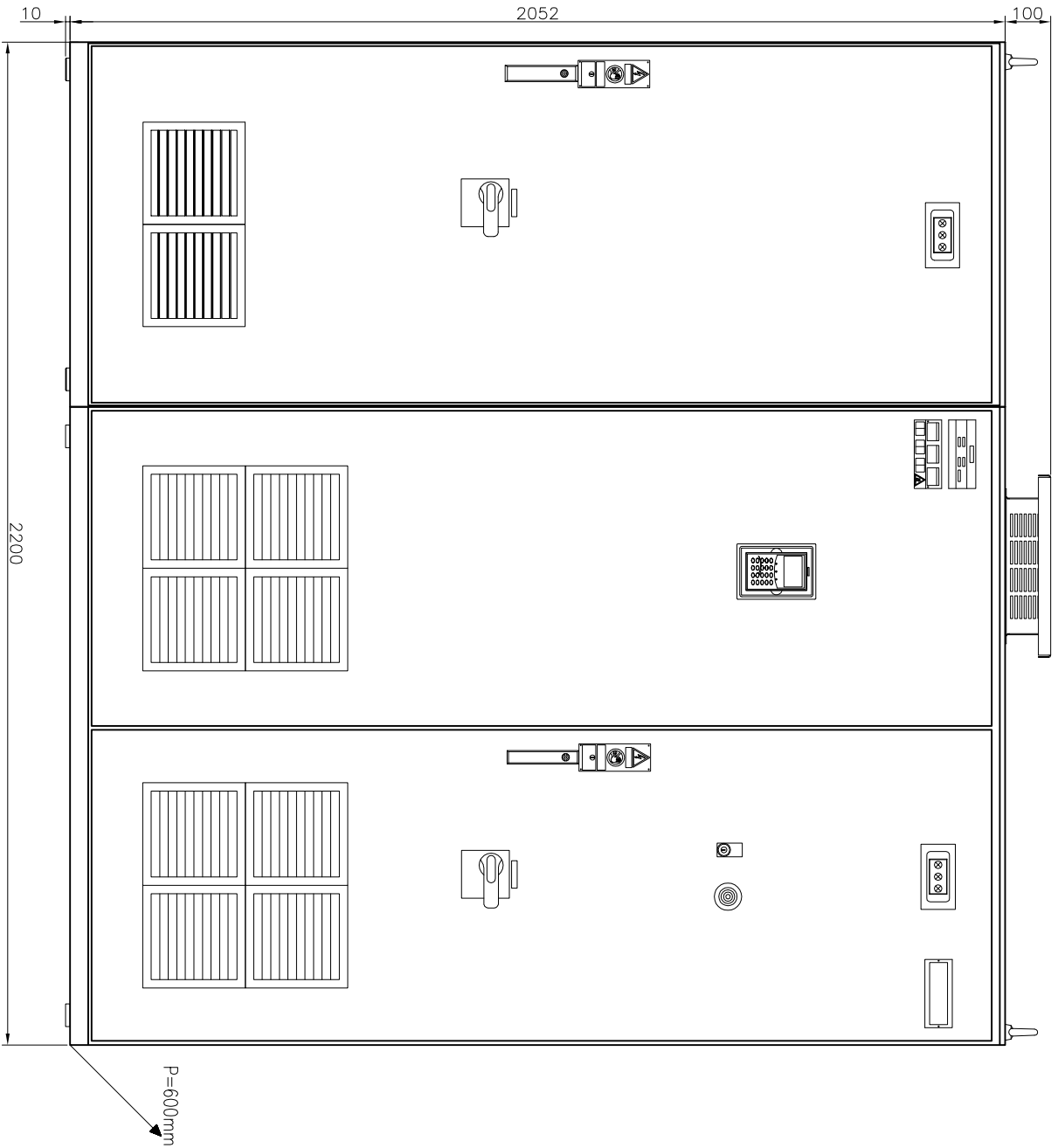


OGGETTO  
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
 POZZO VENTILAZIONE TIPO 2

TITOLO  
 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
 TIPOICO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q\_PP)

DATA 20-06-2011  
 FOGLIO 8 SEQUE 9  
 NUMERO

# ARMADIO INVERTER – TIPICO PER POTENZA MOTORE 200kW



COMITENTE

**Stretto**  
**diMessina**

EuroLink

OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA – PROGETTO DEFINITIVO  
POZZO VENTILAZIONE TIPO 2













TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
TIPICO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q\_PP)

DATA  
20-06-2011

FOGLIO  
9 SEGUE 10




NUMERO

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A		CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE			
		CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO			
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE			
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI PROTEZIONE				TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE			
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI				MASSA (TELAIO)			
		TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE			
		DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITÀ			
D		CONDUTTORE IN SBARRA PROTETTA				FUSIBILE SEGNO GENERALE			
		GIUNZIONE DI CONDUTTORE				FUSIBILE CON PERCUSSORE			
E		PRESA A SPINA (FEMMINA E MASCHIO)				FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALE SEPARATO			
		TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE				SCARICATORE			
F	COMMITTENTE  			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO POZZO VENTILAZIONE TIPO 2		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE TIPO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q_PP)			DATA 20-06-2011 FOGLIO 10 SEQUE 11 NUMERO

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A		SEZIONATORE				CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)			A	
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)				
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)			B	
		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO				
C		SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA							C	
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE								
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI								
D		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO							D	
		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO								
E									E	
F	COMMITTENTE  			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO POZZO VENTILAZIONE TIPO 2		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE TIPO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q_PP)			DATA 20-06-2011 FOGLIO 11 SEQUE 12 NUMERO	F

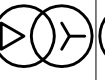


	1	2	3	4	5	6	7	8			
A	MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE										
	COM	BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO									
	IM S A	INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO									
B		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)									
		DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRIBILE									
		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)									
		INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)									
C		CARRELLIO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA									
		CONTATTI AUSILIARI INTERRUITTORE LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELE; M STATO MOLLE									
D		LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUITTORE: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCONIO									
		LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGANTE									
		LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE									
E		MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE									
		LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE									
		LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE									
E		CONVERTITTORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITA LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)									
F	COMMITENTE										
	Stretto di Messina EuroLink			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO POZZO VENTILAZIONE TIPO 2		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE TIPICO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q_PP)				DATA 20-06-2011 FOGLIO 13 SECQUE 14 NUMERO	
	1	2	3	4	5	6	7	8			

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA			
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)			CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO			
B		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA			COMMUTATORE A TRE VIE			
		CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			COMMUTATORE A DUE VIE			
C		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO MANUALE			COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA			
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO ALL'AZIONE			
		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE			CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO			
D		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A TIRANTE						
		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO ROTATIVO						
E		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)						
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)						
F		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE						
COMMITENTE		 			OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO POZZO VENTILAZIONE TIPO 2	
TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE TIPICO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q_PP)						
DATA		20-06-2011						
FOGLIO		14 SEQUE 15						
NUMERO								





	1	2	3	4	5	6	7	8	
A		TRASFORMATORE SECONDO GRAFICO GENERALE				MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO			
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO				CONVERTITORE DI POTENZA SECONDO GRAFICO GENERALE			
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO				RAADDRIZZATORE			
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO				CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)			
		TRASFORMATORE DI SICUREZZA				COMMUTATORE STATICO			
C		AUTOTRASFORMATORE				GATEWAY - MODEBUS RS485/ETHERNET MODEBUS TCP-IP			
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO				SWITCH DI QUADRO			
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO				BASE REMOTA SEGNALE INPUT/OUTPUT CON COMUNICAZIONE MODEBUS (ETHERNET O RS485)			
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA			_____	RETE DI COMUNICAZIONE CON CAVO MULTICONDUTTORE			
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO			_____	RETE DI COMUNICAZIONE IN FIBRA OTTICA			
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG							
F	COMMITENTE  			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO POZZO VENTILAZIONE TIPO 2		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE TIPOICO QUADRO VENTILATORI ARIA POZZO PUSH/PULL (Q_PP)			DATA 20-06-2011 FOGLIO 16 SEQUE - NUMERO