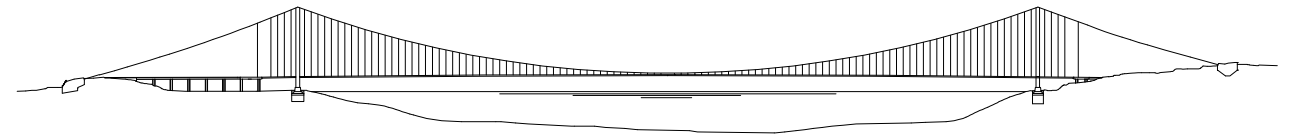




Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente
 Organismo di Diritto pubblico
 (Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)





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>
--	---	--	---

COLLEGAMENTI VERSANTE SICILIA SS1048_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI


ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE

GALLERIA NATURALE – LE FOSSE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO ME (Q_VE/ME)

CODICE										SCALA:																
C	G	0	7	0	0	P	4	A	D	S	S	I	0	0	G	N	F	4	0	0	0	0	1	2	FO	-
REV.	DATA	DESCRIZIONE																		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO				
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE																		D. RE	G. LUPI	I. BARILLI				

NOME DEL FILE: SS1048_F0-non trovato pen.dwg

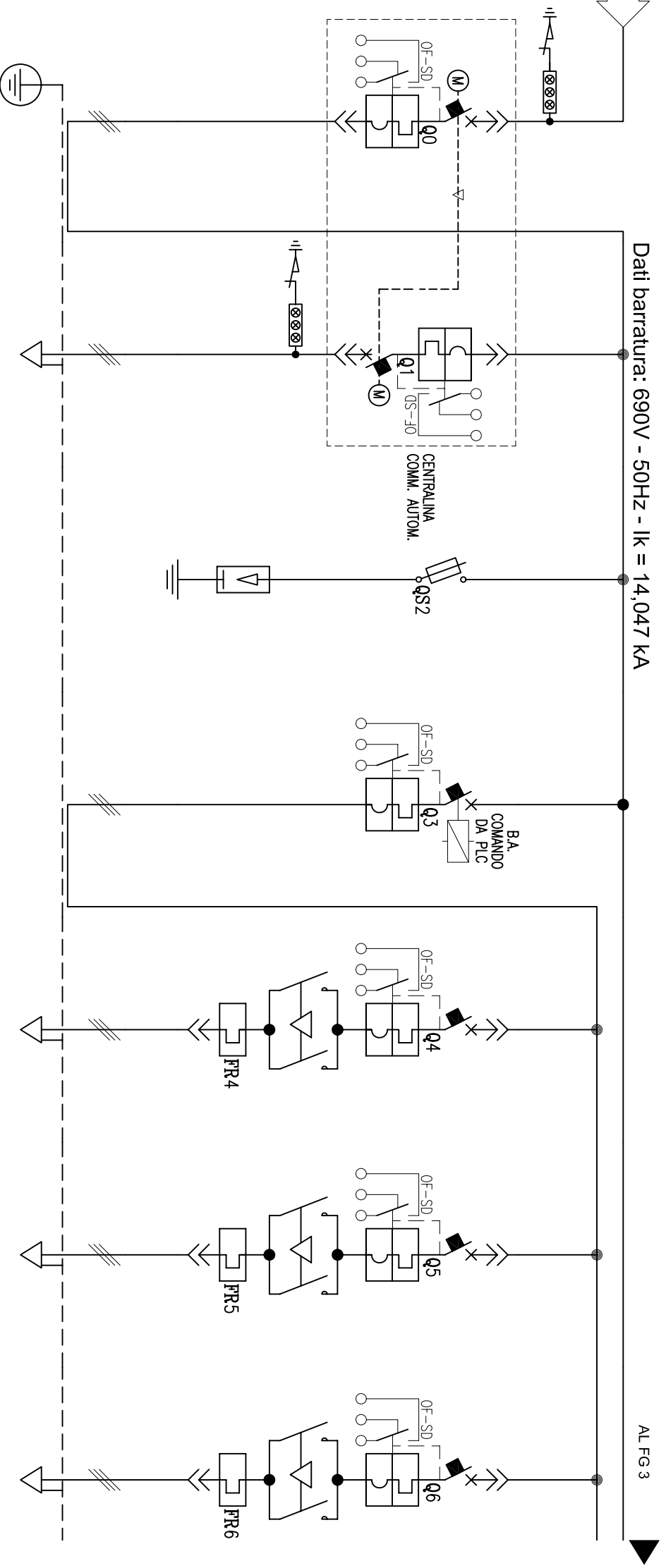
1	2	3	4	5	6	7	8
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE	1000 V	FORMA DI SEGREGAZIONE	3	TEMPERATURA AMBIENTE MAX.	+40°C		
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE	690-400-230 V	<input checked="" type="checkbox"/> APPARECCHIATURA CHIUSA AD ARMADI MULTIPLI <input type="checkbox"/> PROTETTA <input type="checkbox"/> 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)	2000 A			RISPONDENZA ALLE NORME CEI ITALIANE 17-113 / EN61439 IEC INTERNAZIONALI 61439-1			
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.	70 kA						
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO	154 kA	FRONTE	SI				
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI	230-24 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	SI				
		FONDO	CHIUSO/BOTOLE ASPORTABILI				
COLLAUDO SEC. CEI 17-113	<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO	CONTROTELA O FERRI DI BASE	NO	NOTE 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				
		VERNICATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%	ESTERNO QUADRO RAL 9002 INTERNO QUADRO /				
		DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)	4250 LX 2250 HX 600 P				
		SUDDIVISIONE SCOMPARTI	(-)				
		MASSA TOTALE	KG. ≈				
COMMITTENTE		OGGETTO		TITOLO		DATA	
Stretto di Messina 		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALERIA LE FOSSE		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO ME (Q_VE/ME)		26/11/2010 FOGLIO 1 SEGUE 2 NUMERO	

A	Da Quadro: TRAF0 400/690V
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	690
Polartia:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

B N.B. IL CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE) E' UNICO PER TUTTI I VENTILATORI. LA QUOTATURA DEL PE QUI RIPORTATA E' RIFERTA AL TRATTO FRA IL COLLEGAMENTO ALLA DORSALE E LA MACCHINA.

B N.B. LE LINEE DI ALIMENTAZIONE DEI VENTILATORI CORRENTI ENTRO CAVIDOTTO INTERRATO SONO DI TIPO FGT/OM1. GLI STACCHI DAL CAVIDOTTO AI VENTILATORI SONO REALIZZATI CON CAVI DI TIPO FTG10(Q)M1.

C	Q_VE/ME	
Alimentazione:	TRIF	
Icc Max [kA]:	14,047	
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690	
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	1000	
Frequenza [Hz]:	50	
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	MAX 70	
Grado di protezione IP:	IP31	
Codice:	CABINA ELETTRICA ME	
Sigla utenza		

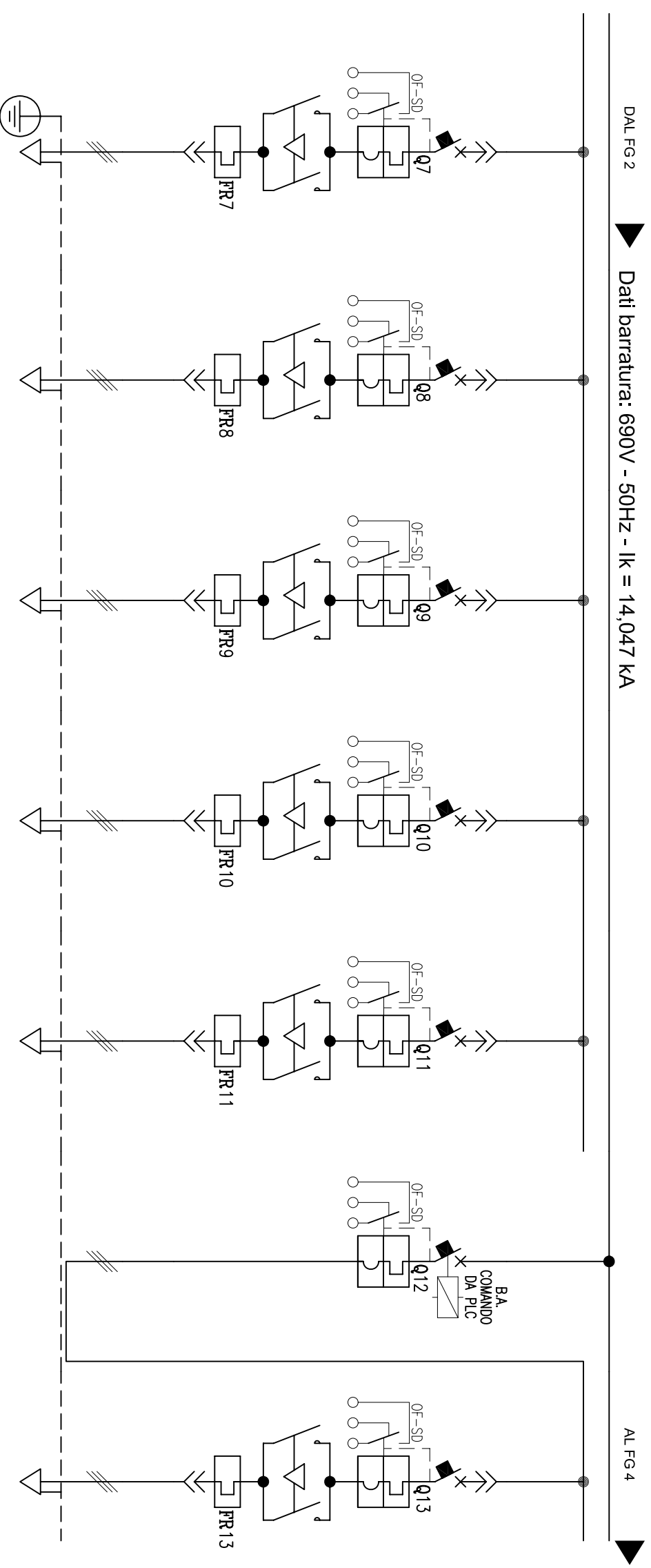


D	Q_VE/ME-0	Q_VE/ME-1	Q_VE/ME-2	Q_VE/ME-3	Q_VE/ME-4	Q_VE/ME-5	Q_VE/ME-6
DESCRIZIONE	ARRIVO TRAF0 400/690V RETE PREFERENZIALE 1	ARRIVO TRAF0 400/690V RETE PREFERENZIALE 2	SCARICATORE SOVRATENSIONI	UTENZE CANNA ME	VENTILATORE EV 16ME	VENTILATORE EV 15ME	VENTILATORE EV 14ME
POTENZA INSTALLATA [kW]	653	0	0	237	30	30	30
POTENZA CONTENPORANEA [kW]	653	0	0	237	30	30	30
CORRENTE (Ib) [A]	588	0	0	208	26	26	26
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]	100	0	100	100	100	100	100
COSφ	0,962	---	---	0,962	0,962	0,962	0,962

E	PROTEZIONE	
	Tipologia	MagnetoTermico
	Sigla/Curva	NT08 - H1 Mc 5,0 AN.C.
	Ith max/min/reg [A]	800/320/800
	Iln max/min/reg [A]	8000/480/8000
	Pd/I/diff [kA/A]	42---
	Tempo reg. diff [sec]	---
	Note	---
CONTATTORE	Portata [A]	---
RELE TERMICO	Campo reg./tar. [A]	---
DISTRIBUZIONE		
	Cavo	---
	Note	---
	Lunghezza [m]	---
	Tipo/Posa [mmq]	---
	Sezione [mmq]	---
	Portata (Iz) [A]	---

F	COMMITENTE	diMessina
	OGGETTO	POINTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO ME (Q_VE/ME)
	DATA	26/11/2010
	FOGLIO	2 SEGUE 3
	NUMERO	00000201





Sigla utenza	Descrizione	Q_VE/ME		Q_VE/ME		Q_VE/ME		Q_VE/ME		Q_VE/ME	
		[kW]	[A]	[kW]	[A]	[kW]	[A]	[kW]	[A]	[kW]	[A]
POTENZA INSTALLATA		30	30	30	30	30	30	30	30	416	30
POTENZA CONTEMPORANEA		30	30	30	30	30	30	30	30	416	30
CORRENTE (Ib)		26	26	26	26	26	26	26	26	361	26
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COSφ		0.962	0.962	0.962	0.962	0.962	0.962	0.962	0.962	0.962	0.962
PROTEZIONE		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico	
Tipologia		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS630L-STR23SE1S1N.C.	
Sigla/Curva		100/40/50		100/40/50		100/40/50		100/40/50		630/252/504	
Ith max/min/reg		1000/80/200		1000/80/200		1000/80/200		1000/80/200		6300/504/3024	
In max/min/reg		20--		20--		20--		20--		35--	
Pdi/Idiff		--		--		--		--		--	
Tempo reg. diff		--		--		--		--		--	
Note											
CONTATTORE		Portata		Portata		Portata		Portata		Portata	
		50		50		50		50		50	
RELE TERMICO		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.		Campo reg./tar.	
		29-42/32		29-42/32		29-42/32		29-42/32		29-42/32	
DISTRIBUZIONE		Cavo		Cavo		Cavo		Cavo		Cavo	
		FGTOM1/N07G9-K PE		FGTOM1/N07G9-K PE		FGTOM1/N07G9-K PE		FGTOM1/N07G9-K PE		FGTOM1/N07G9-K PE	
		Tripolare		Tripolare		Tripolare		Tripolare		Tripolare	
		Note		Note		Note		Note		Note	
		415		520		625		625		935	
LINEA		Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza		Lunghezza	
		1438M61_300/651		1438M61_300/651		1438M61_300/651		1438M61_300/651		1438M61_300/651	
		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa		Tipo/Posa	
		1(3x25)+1(PE16)		1(3x25)+1(PE16)		1(3x25)+1(PE25)		1(3x25)+1(PE25)		3(1x35)+1(PE35)	
		Sezione		Sezione		Sezione		Sezione		Sezione	
		61		61		61		61		87	
		Portata (Iz)		Portata (Iz)		Portata (Iz)		Portata (Iz)		Portata (Iz)	

COMMITENTE

Stretto di Messina

di Messina

EUROLINK

OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIA LE FOSSE

TITOLO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO ME (Q_VE/ME)

DATA

26/11/2010

FOGLIO

3

SEGUE

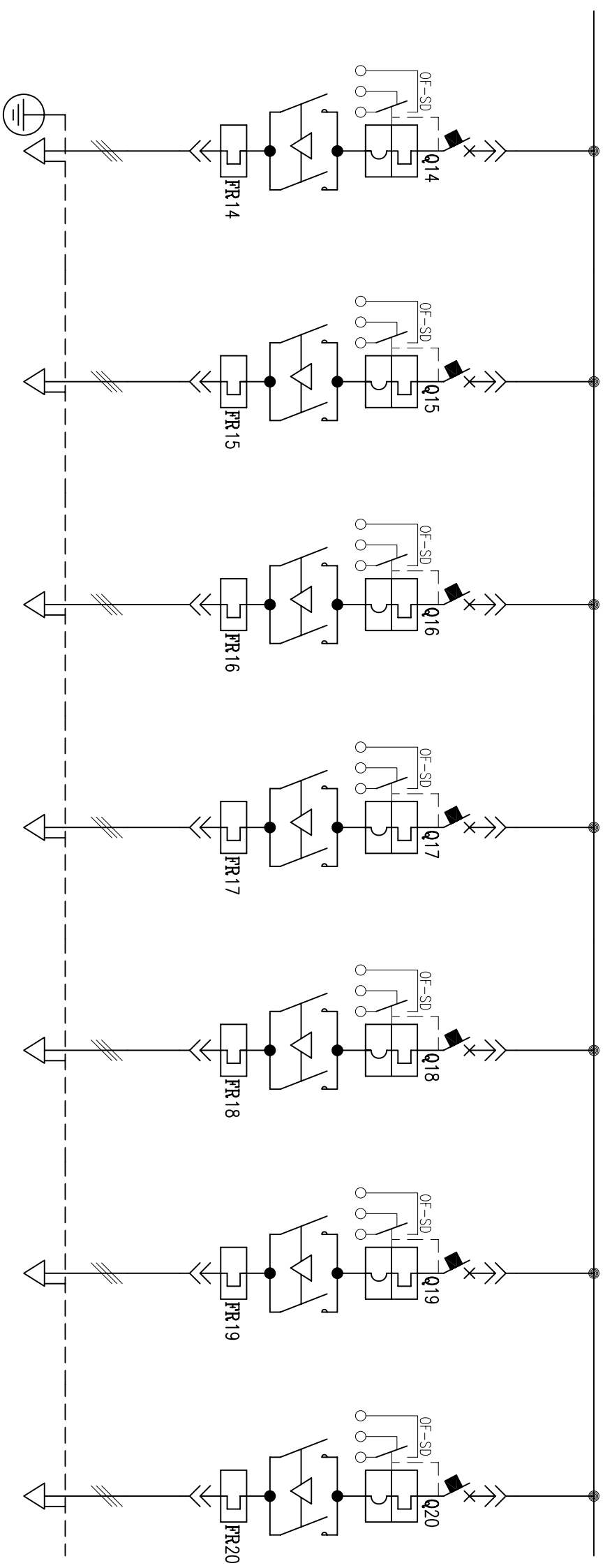
4

NUMERO

00000202



DAL FG 3 ▶ Dati barratura: 690V - 50Hz - Ik = 14.047 KA

AL FG 5 ▶



Sigla utenza	Q_VEME-14		Q_VEME-15		Q_VEME-16		Q_VEME-17		Q_VEME-18		Q_VEME-19		Q_VEME-20	
	VENTILATORE EV 13RC		VENTILATORE EV 12RC		VENTILATORE EV 11RC		VENTILATORE EV 10RC		VENTILATORE EV 09RC		VENTILATORE EV 08RC		VENTILATORE EV 07RC	
Descrizione														
POTENZA INSTALLATA	30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]	
POTENZA CONTEMPORANEA	30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]	
CORRENTE (Ib)	26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]	
COEFF. DI UTILIZZO	100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]		100 [%]	
COSφ	0.962		0.962		0.962		0.962		0.962		0.962		0.962	
PROTEZIONE	Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico	
Tipologia	NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.	
Sigla/Curva	100/40/50		100/40/50		100/40/50		100/40/50		100/40/50		100/40/50		100/40/50	
Ith max/min/reg	1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]	
Im max/min/reg	20-- [A]		20-- [A]		20-- [A]		20-- [A]		20-- [A]		20-- [A]		20-- [A]	
Pdf/Idiff	-- [KA/A]		-- [KA/A]		-- [KA/A]		-- [KA/A]		-- [KA/A]		-- [KA/A]		-- [KA/A]	
Tempo reg. diff	-- [sec]		-- [sec]		-- [sec]		-- [sec]		-- [sec]		-- [sec]		-- [sec]	
CONTATTORE	Portata [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]	
RELE TERMICO	Campo reg./tar. [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]	
DISTRIBUZIONE	Cavo		FGTM1/N07G9K PE		FGTM1/N07G9K PE		FGTM1/N07G9K PE		FGTM1/N07G9K PE		FGTM1/N07G9K PE		FGTM1/N07G9K PE	
	Note		Tripolare		Tripolare		Tripolare		Tripolare		Tripolare		Tripolare	
	Lunghezza [m]		935 [m]		830 [m]		725 [m]		725 [m]		620 [m]		620 [m]	
	Tipo/Posa [mmq]		1438U61_300/651 [mmq]		1438U61_300/651 [mmq]		1438U61_300/651 [mmq]		1438U61_300/651 [mmq]		1438U61_300/651 [mmq]		1438U61_300/651 [mmq]	
	Sezione [A]		3(1x35)+(1PE35) [A]		3(1x35)+(1PE25) [A]		3(1x35)+(1PE25) [A]		3(1x35)+(1PE25) [A]		1(3x25)+(1PE25) [A]		1(3x25)+(1PE25) [A]	
	Portata (Iz) [A]		87 [A]		87 [A]		87 [A]		87 [A]		61 [A]		61 [A]	

COMMITENTE

OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIA LE FOSSE

TITOLO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

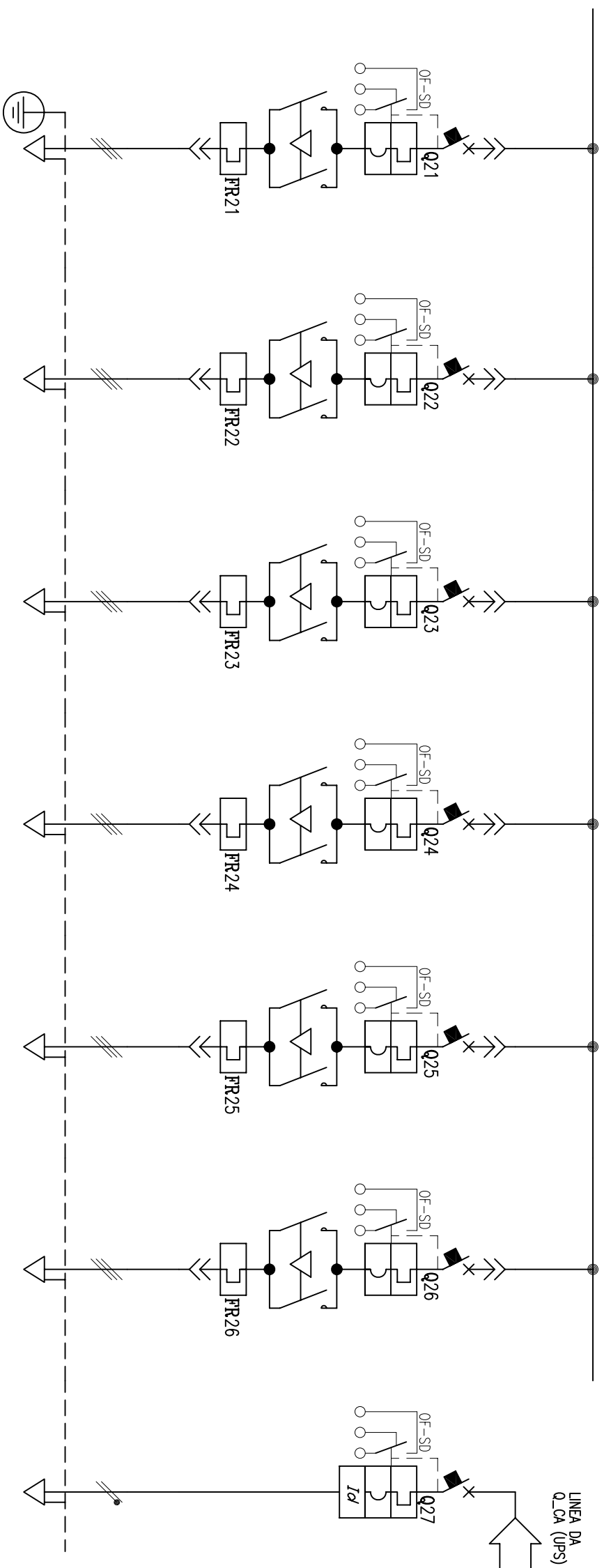
QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO ME (Q_VE/ME)

DATA 26/11/2010

FOGLIO 4 SEQUE 5

NUMERO 00000203

DAL FG 4 ▶ Dati barratura: 690V - 50Hz - Ik = 14.047 KA



Sigla utenza	Q_VEIME-21		Q_VEIME-22		Q_VEIME-23		Q_VEIME-24		Q_VEIME-25		Q_VEIME-26		Q_VEIME-27	
	Descrizione	VENTILATORE EV 06RC	VENTILATORE EV 05RC	VENTILATORE EV 04RC	VENTILATORE EV 03RC	VENTILATORE EV 02RC	VENTILATORE EV 01RC	AUX Q_VE	LINEA DA Q_CA					
POTENZA INSTALLATA	[kW]	30	30	30	30	30	30	1						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	30	30	30	30	30	30	1						
CORRENTE (Ib)	[A]	26	26	26	26	26	26	4,84						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100						
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	100	100	100	100						
COSφ		0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	---						
PROTEZIONE	Tipologia	Magnetotermico							MagnetotermicoDiff.					
	Sigla/Curva	NS160L-STR22SEN.C.							CB0H+Vg AC/C					
	Ith max/min/reg	100/40/50							---/10					
	Iln max/min/reg	1000/80/200							---/100					
CONTATTORE	Pdf/diff	20---							300,03 - AC					
	Tempo reg. diff	---							---					
	Note													
RELE TERMICO	Portata	50												
DISTRIBUZIONE	Campo reg./tar.	29-42/32												
LINEA	Cavo	FGTOM1N07G9K PE							Monofase					
	Note	Tripolare							CEI 20,36					
	Lunghezza	515							15					
	Tipolo/Posa	1438M61_300,651							1438M13_300,7					
Sezione	1(3x25)+1(PE)6							1(3x25,5)						
Portata (Iz)	61							25						

COMMITTENTE

di Messina

OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIA LE FOSSE

TITOLO

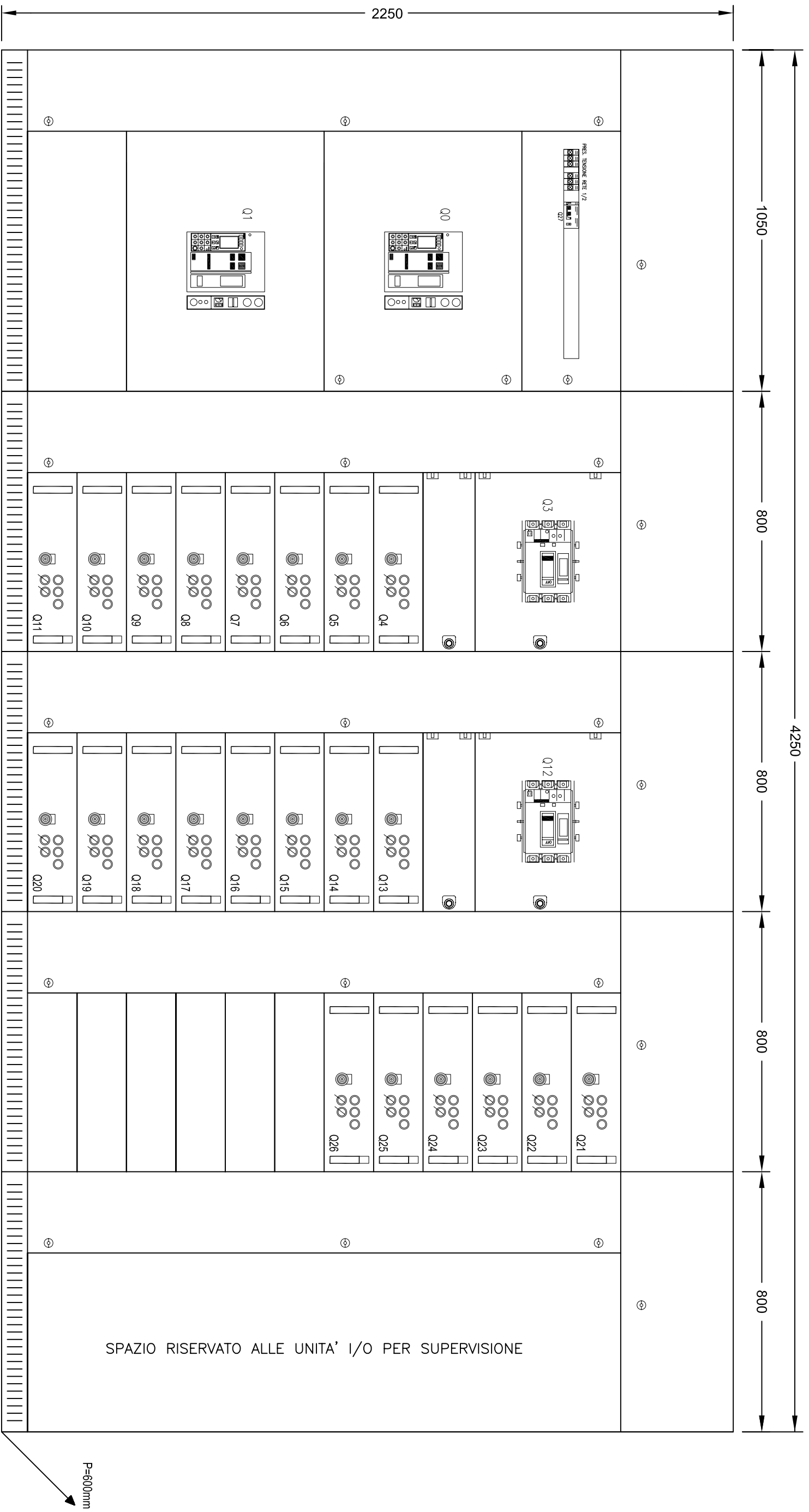
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO ME (Q_VE/ME)



DATA 26/11/2010

FOGLIO 5 SEGUE 6



NUMERO 00000204



N.B. DISEGNO NON IN SCALA

COMMITTENTE  	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALERIA LE FOSSE	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO ME (Q_VE/ME)	DATA 26/11/2010 FOGLIO 6 SEQUE 7 NUMERO
--	---	--	---

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		F
					OGGETTO			TITOLO		
	1	2	3	4	5	6	7	8		
				PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE			
				GALLERIA LE FOSSE			QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO ME (Q_VE/ME)			
								FOGLIO 7 SEGUE -		
								NUMERO		