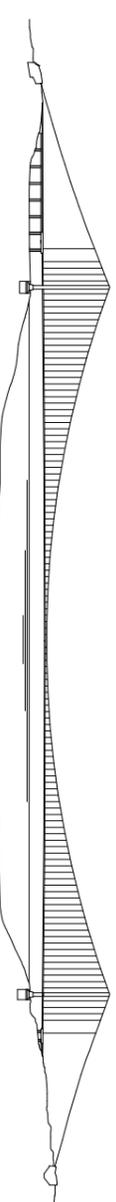


# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## PROGETTO DEFINITIVO

### EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (Mandatataria)  
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. Borilli  
Ordine Ingegneri V.C.O.  
n° 122

  
Dott. Ing. E. Pognani  
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 VERSANTE SICILIA** **SS1047\_F0**  
INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI  
ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE  
GALLERIA NATURALE – LE FOSSE  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q\_VE/RC)

#### CODICE

C G O 7 0 0 P 4 A D S I O O G N F 4 0 0 0 0 1 1 F O

#### SCALA:

-

#### REV. DATA

F0 20/06/2011

#### DESCRIZIONE

EMISSIONE FINALE

#### REDATTO

D. RE

#### VERIFICATO

G. LUPI

#### APPROVATO

I. BARILLI



**A**

Da Quadro: TRAF0 400/690V

Partenza:

Cavo [mm<sup>2</sup>]: ---

Lunghezza [m]: ---

Frequenza [Hz]: 50

Tensione [V]: 690

Polarità: Quadrifilare

Tipo morsetto:

Numerazione morsetto:

**B**

N.B. IL CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE) È UNICO PER TUTTI I VENTILATORI. LA QUOTATURA DEL PE QUI RIPORTATA È 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**

Alimentazione: Q\_VE/RC 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 RC

Sigla utenza

**D**

Descrizione

POTENZA INSTALLATA [kW]: 653

POTENZA CONTEMPORANEA [kW]: 653

CORRENTE (Ib) [A]: 588

COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]: 100

COEFF. DI UTILIZZO [%]: 100

COSφ: 0,962

**E**

PROTEZIONE

Tipologia

Sigla/Curva

Ith max/min/reg [A]: 800/320/800

Iln max/min/reg [A]: 8000/480/8000

PdI/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

Sezione [mmq]: ---

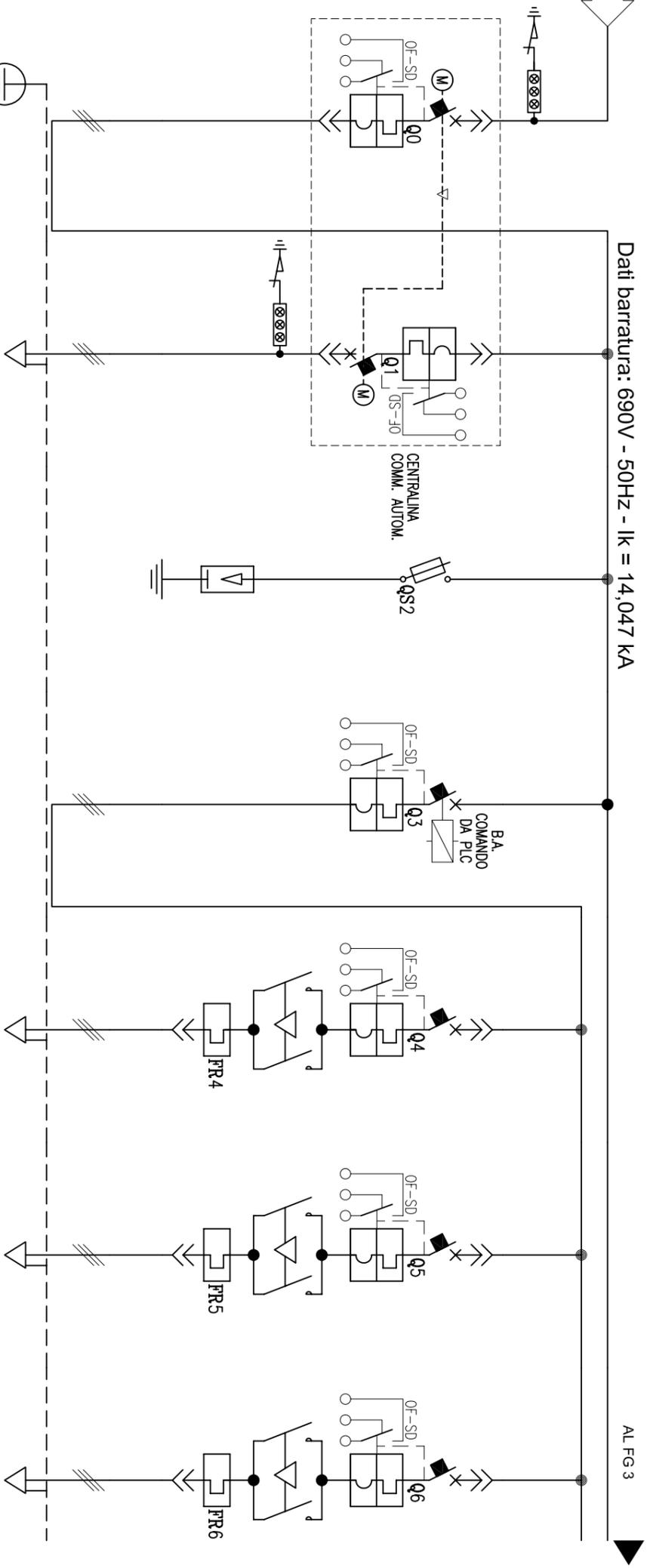
Portata (Iz) [A]: ---

**F**

COMMITENTE

diMessina

Stretto



Q_VE/RC-0	Q_VE/RC-1	Q_VE/RC-2	Q_VE/RC-3	Q_VE/RC-4	Q_VE/RC-5	Q_VE/RC-6
ARRIVO TRAF0 400/690V RETE PREFERENZIALE 1	ARRIVO TRAF0 400/690V RETE PREFERENZIALE 2	SCARICATORE SOVRATENSIONI	UTENZE CANNA ME	VENTILATORE EV 01ME	VENTILATORE EV 02ME	VENTILATORE EV 03ME
653	0	0	237	30	30	30
653	0	0	237	30	30	30
588	0	0	206	26	26	26
100	100	100	100	100	100	100
100	0	100	100	100	100	100
0,962	---	---	0,962	0,962	0,962	0,962
Magnetotermico	Magnetotermico	Fusibile	Magnetotermico	Magnetotermico	Magnetotermico	Magnetotermico
NT08 - H1 Mc 5,0 AN.C.	NT08 - H1 Mc 5,0 AN.C.	SBI G- 22x58ql	NS40L-STR23SE L5IN.C.	NS160L-STR22SEIN.C.	NS160L-STR22SEIN.C.	NS160L-STR22SEIN.C.
800/320/800	800/320/800	--/--/50	400/160/280	100/40/50	100/40/50	100/40/50
8000/480/8000	8000/480/8000	--/--/200	4000/320/2800	1000/80/200	1000/80/200	1000/80/200
42---	42---	100---	75---	20---	20---	20---
---	---	---	---	---	---	---
Note	Note	Note	Note	Note	Note	Note
Portata [A]: ---	Portata [A]: ---	Portata [A]: ---	Portata [A]: ---	Portata [A]: ---	Portata [A]: ---	Portata [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]: ---	Campo reg./tar. [A]: ---
Cavo	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo
Note	Note	Note	Note	Note	Note	Note
Lunghezza [m]: ---	Lunghezza [m]: ---	Lunghezza [m]: ---	Lunghezza [m]: ---	Lunghezza [m]: ---	Lunghezza [m]: ---	Lunghezza [m]: ---
Tipo/Posa	Tipo/Posa	Tipo/Posa	Tipo/Posa	Tipo/Posa	Tipo/Posa	Tipo/Posa
Sezione [mmq]: ---	Sezione [mmq]: ---	Sezione [mmq]: ---	Sezione [mmq]: ---	Sezione [mmq]: ---	Sezione [mmq]: ---	Sezione [mmq]: ---
Portata (Iz) [A]: ---	Portata (Iz) [A]: ---	Portata (Iz) [A]: ---	Portata (Iz) [A]: ---	Portata (Iz) [A]: ---	Portata (Iz) [A]: ---	Portata (Iz) [A]: ---

Dati barratura: 690V - 50Hz - Ik = 14,047 kA

AL FG 3

OGGETTO: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q\_VE/RC)

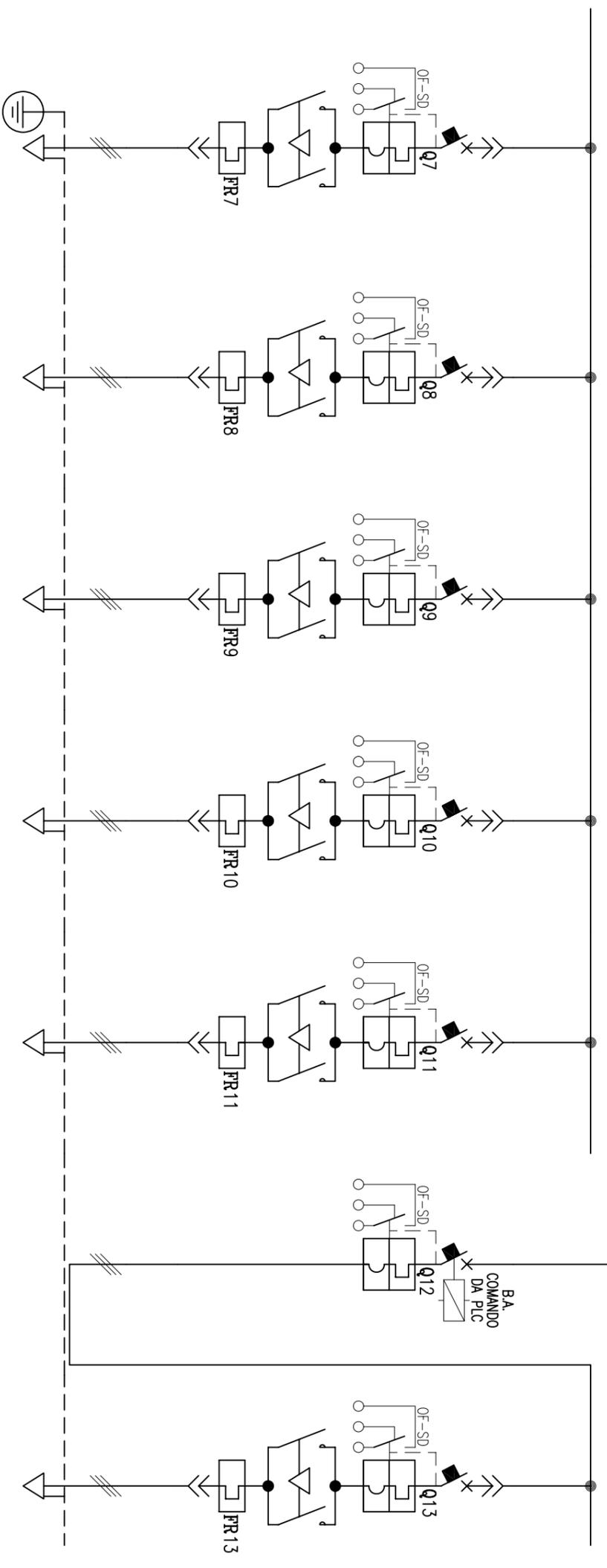
DATA: 26/11/2010

FOGLIO: 2 SEGUE 3

NUMERO: 00000101

DAL FG 2 ▶ Dati barratura: 690V - 50Hz - Ik = 14.047 KA

AL FG 4 ▶



Sigla utenza	Q_VERC-7		Q_VERC-8		Q_VERC-9		Q_VERC-10		Q_VERC-11		Q_VERC-12		Q_VERC-13	
	Descrizione	[kW]	Descrizione	[kW]	Descrizione	[kW]	Descrizione	[kW]	Descrizione	[kW]	Descrizione	[kW]	Descrizione	[kW]
POTENZA INSTALLATA	30	[kW]	30	[kW]	30	[kW]	30	[kW]	30	[kW]	416	[kW]	30	[kW]
POTENZA CONTEMPORANEA	30	[kW]	30	[kW]	30	[kW]	30	[kW]	30	[kW]	416	[kW]	30	[kW]
CORRENTE (Ib)	26	[A]	26	[A]	26	[A]	26	[A]	26	[A]	361	[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	Tipologia	Magnetotermico	Magnetotermico	Magnetotermico	Magnetotermico									
	Sigla/Curva	NS160L-STR22SEN.C.	NS630L-STR23SE1S1N.C.	NS160L-STR22SEN.C.	NS160L-STR22SEN.C.									
	Ith max/min/reg	100/40/50	100/40/50	100/40/50	100/40/50	100/40/50	100/40/50	100/40/50	100/40/50	100/40/50	630/252/504	100/40/50	100/40/50	
	Iln max/min/reg	1000/80/200	1000/80/200	1000/80/200	1000/80/200	1000/80/200	1000/80/200	1000/80/200	1000/80/200	1000/80/200	6300/504/3024	1000/80/200	1000/80/200	
CONTATTORE	Pdf/diff	20--	20--	20--	20--	20--	20--	20--	20--	20--	35--	20--	20--	
	Tempo reg. diff	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Note													
RELE TERMICO	Portata	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50		
DISTRIBUZIONE	Campo reg./tar.	29-42/32	29-42/32	29-42/32	29-42/32	29-42/32	29-42/32	29-42/32	29-42/32	29-42/32	29-42/32	29-42/32		
LINEA	Cavo	FGTOM1N07G9K PE	FGTOM1N07G9K PE	FGTOM1N07G9K PE										
	Note	Tripolare	Tripolare	Tripolare										
	Lunghezza	380	485	485	590	590	590	870						
	Tipolo/Posa	1438M61_300/651												
Sezione	1(3x25)+1(PE16)	1(3x25)+1(PE16)	1(3x25)+1(PE16)	1(3x25)+1(PE25)	1(3x25)+1(PE25)	1(3x25)+1(PE25)	3(1x35)+1(PE25)							
Portata (Iz)	61	61	61	61	61	61	87							

COMMITENTE



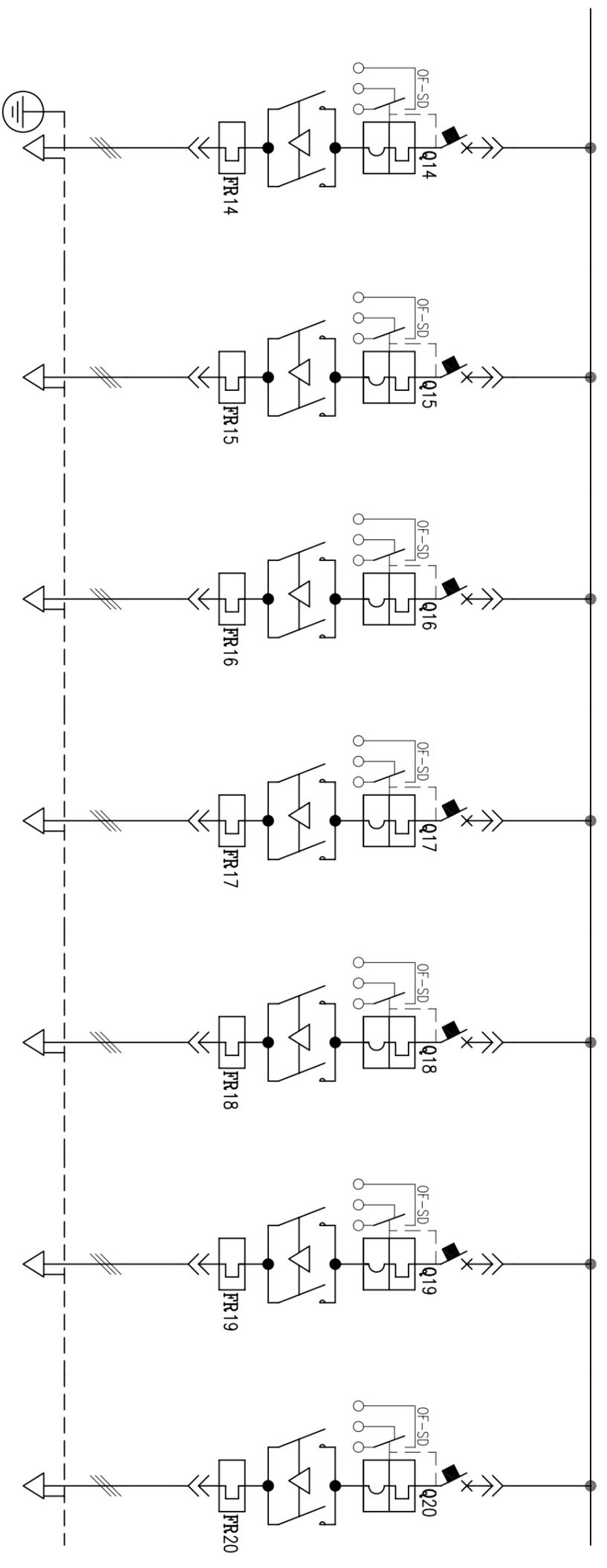

OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA LE FOSSE

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q\_VE/RC)

DATA 26/11/2010  
FOGLIO 3 SEQUE 4  
NUMERO 00000102

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

AL FG 5



Sigla utenza	Q_VERC-14		Q_VERC-15		Q_VERC-16		Q_VERC-17		Q_VERC-18		Q_VERC-19		Q_VERC-20	
	VENTILATORE EV 16RC		VENTILATORE EV 17RC		VENTILATORE EV 18RC		VENTILATORE EV 19RC		VENTILATORE EV 20RC		VENTILATORE EV 21RC		VENTILATORE EV 22RC	
<b>Descrizione</b>														
<b>POTENZA INSTALLATA</b>	30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]	
<b>POTENZA CONTEMPORANEA</b>	30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]	
<b>CORRENTE (Ib)</b>	26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [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>	0.962		0.962		0.962		0.962		0.962		0.962		0.962	
<b>Tipologia</b>	Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico	
<b>Sigla/Curva</b>	NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.	
<b>Ith max/min/reg</b>	100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]	
<b>Iln max/min/reg</b>	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]	
<b>PdI/diff</b>	20/— [KA/A]		20/— [KA/A]		20/— [KA/A]		20/— [KA/A]		20/— [KA/A]		20/— [KA/A]		20/— [KA/A]	
<b>Tempo reg. diff</b>	— [sec]		— [sec]		— [sec]		— [sec]		— [sec]		— [sec]		— [sec]	
<b>Note</b>														
<b>CONTATTORE</b>	Portata [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]	
<b>RELE TERMICO</b>	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]	
<b>DISTRIBUZIONE</b>	Cavo		FGTM1/N07G9-K PE											
	Note		Tripolare											
	Lunghezza [m]		870 [m]		765 [m]		680 [m]		680 [m]		555 [m]		555 [m]	
	Tipo/Posa [mmq]		1438U61_300/651 [mmq]		1438U61_300/651 [mmq]		1438M61_300/651 [mmq]		1438M61_300/651 [mmq]		1438M61_300/651 [mmq]		1438M61_300/651 [mmq]	
	Sezione [A]		3(1x35)+1(PE25) [A]		3(1x35)+1(PE25) [A]		1(3x25)+1(PE25) [A]		1(3x25)+1(PE25) [A]		1(3x25)+1(PE16) [A]		1(3x25)+1(PE16) [A]	
	Portata (Iz) [A]		87 [A]		87 [A]		61 [A]		61 [A]		61 [A]		61 [A]	

COMMITENTE: **Stretto di Messina**  

OGGETTO: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO

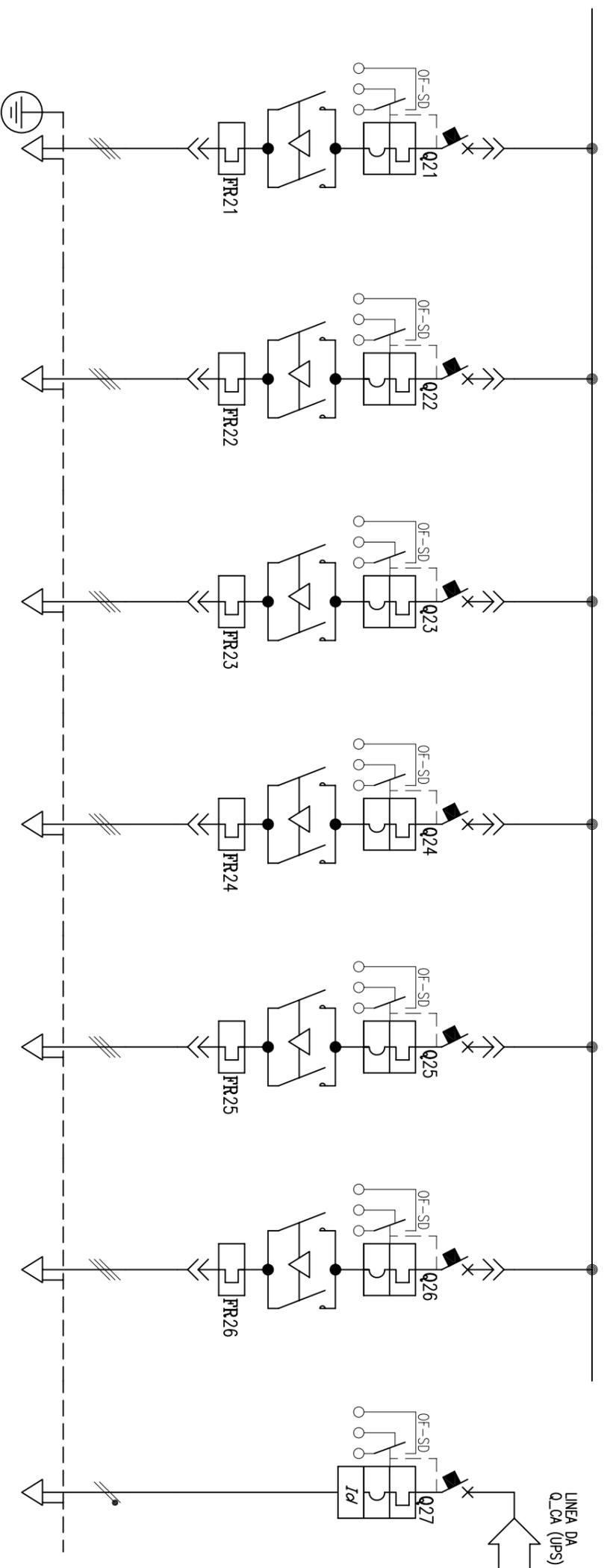
TITOLO: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q\_VE/RC)

DATA: 26/11/2010

FOGLIO: 4 SEQUE 5

NUMERO: 00000103

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



Sigla utenza	Q_VE/RC-21		Q_VE/RC-22		Q_VE/RC-23		Q_VE/RC-24		Q_VE/RC-25		Q_VE/RC-26		Q_VE/RC-27	
	VENTILATORE EV 23RC		VENTILATORE EV 24RC		VENTILATORE EV 25RC		VENTILATORE EV 26RC		VENTILATORE EV 27RC		VENTILATORE EV 28RC		AUX Q_VE LINEA DA Q_CA	
<b>Descrizione</b>														
<b>POTENZA INSTALLATA</b>	30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		1 [kW]	
<b>POTENZA CONTEMPORANEA</b>	30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		30 [kW]		1 [kW]	
<b>CORRENTE (Ib)</b>	26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		26 [A]		4,84 [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>	0,962		0,962		0,962		0,962		0,962		0,962		---	
<b>Tipologia</b>	Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		Magnetotermico		MagnetotermicoDiff.	
<b>Sigla/Curva</b>	NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		NS160L-STR22SEN.C.		CB0H+Vg AC/C	
<b>Ith max/min/reg</b>	100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		100/40/50 [A]		--/-/10 [A]	
<b>Iln max/min/reg</b>	1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		1000/80/200 [A]		--/-/100 [A]	
<b>PdI/diff</b>	20/--- [kA/A]		20/--- [kA/A]		20/--- [kA/A]		20/--- [kA/A]		20/--- [kA/A]		20/--- [kA/A]		300/0,3 - AC [kA/A]	
<b>Tempo reg. diff</b>	--- [sec]		--- [sec]		--- [sec]		--- [sec]		--- [sec]		--- [sec]		--- [sec]	
<b>Note</b>														
<b>CONTATTORE</b>	Portata [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]		50 [A]			
<b>RELE TERMICO</b>	Campo reg./tar. [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]		29-42/32 [A]			
<b>DISTRIBUZIONE</b>	Cavo		FGTOM1/N07G9K PE		Monofase									
	Note		Tripolare		CEI 20.36									
	Lunghezza [m]		450 [m]		345 [m]		345 [m]		240 [m]		240 [m]		15 [m]	
<b>LINEA</b>	Tipo/Posa [mmq]		1438M61_300/651 (1(3x25)+1(PE)6)		1438M13_300/7 (1(3x2,5))									
	Portata (Iz) [A]		61 [A]		61 [A]		61 [A]		61 [A]		61 [A]		25 [A]	

COMMITENTE




OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIA LE FOSSE

TITOLO

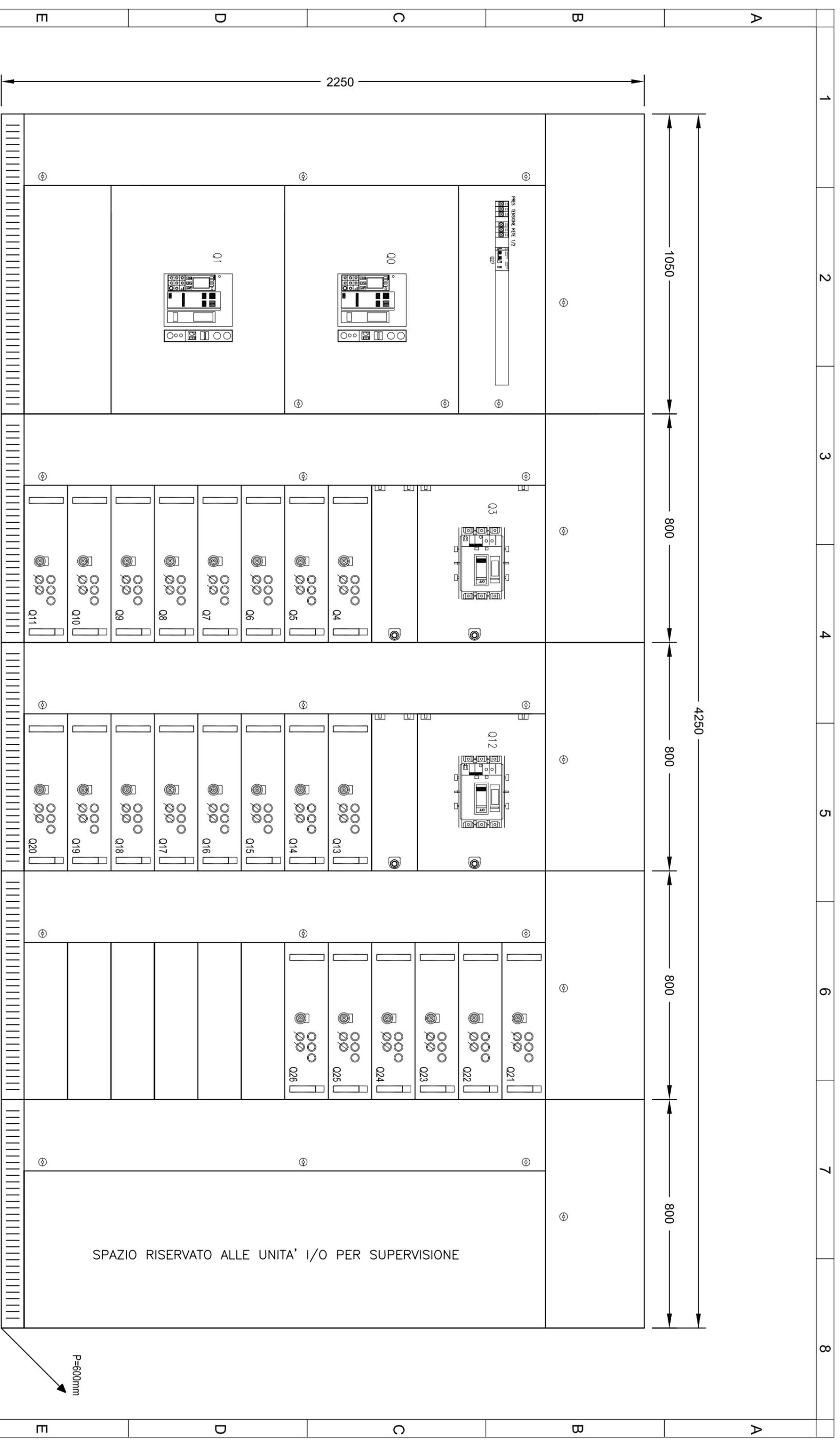
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q\_VE/RC)

DATA 26/11/2010

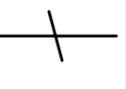
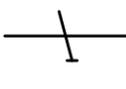
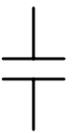
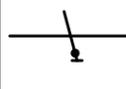
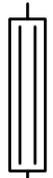
FOGLIO 5 SEGUE 6

NUMERO 00000104



N.B. DISEGNO NON IN SCALA

F	COMMITTENTE	 	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA LE FOSSE	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q_VE/RC)	DATA	26/11/2010
	FOGLIO						6	SEGUE
	1	2	3	4	5	6	7	8

	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 CONDUTTORE DI PROTEZIONE				TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE		
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI				MASSA (TELAIO)		
		TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE		
		DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITÀ		
D		CONDUTTURA 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 SEGNALAZIONE SEPARATO		
		TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE				SCARICATORE		
F	COMMITTENTE  			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALERIA LE FOSSE		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q_VE/RC)		DATA 26/11/2010 FOGLIO 7 SEGUE 8 NUMERO





	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
		MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE			BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO			
	  	INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO			CHIAVI INANELLATE			
B		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)			DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRABILE			
		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)			INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)			
C		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)			CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA			
		BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE			CONTATTI AUSILIARI INTERRUITORI LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELE; M STATO MOLLE			
D		BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YUO=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)			LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUITORI: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE			
		MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO			LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE			
		MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE			LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE			
E		CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITA LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)						
F	COMITENTE	 		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA LE FOSSE		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q_VE/RC)		DATA 26/11/2010 FOGLIO 10 SEGUE 11 NUMERO

	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		
D		CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE				CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO		
		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)						
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE						
F	COMMITENTE 			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA LE FOSSE		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q_VE/RC)		DATA 26/11/2010 FOGLIO 11 SEGUE 12 NUMERO



	1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO 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 SEGNO GRAFICO GENERALE		
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO				RADDRIZZATORE		
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO				CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)		
		TRASFORMATORE DI SICUREZZA				COMMUTATORE STATICO		
C		AUTOTRASFORMATORE				GATEWAY - MODBUS RS485/ETHERNET MODBUS TCP-IP		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO				SWITCH DI QUADRO		
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO				BASE REMOTA SEGNALI INPUT/OUTPUT CON COMUNICAZIONE MODBUS (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	COMMITTENTE  			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA LE FOSSE		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTILAZIONE CABINA LATO RC (Q_VE/RC)		DATA 26/11/2010 FOGLIO 13 SEGUE - NUMERO -