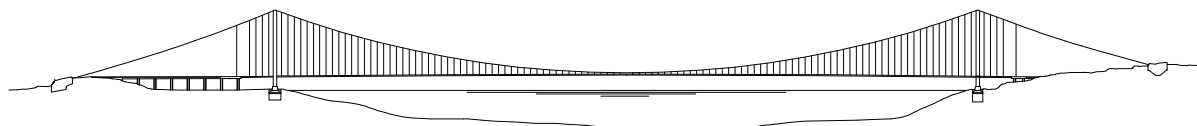




Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente  
 Organismo di Diritto pubblico  
 (Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)



# 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. Fiamminghi)

STRETTO DI MESSINA  
 Amministratore Delegato  
 (Dott. P. Ciucci)

## COLLEGAMENTI SICILIA

**ST0264\_F0**

STAZIONI – IMPIANTI

STAZIONE EUROPA

GENERALE – IMPIANTI ELETTRICI

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTIL. ARIA SOPRABANCHINA

BANCHINA E TRANSITO 5 (Q\_VE05)

#### CODICE

#### SCALA:

C G 0 7 0 0 P 6 A D S I S 3 S G 0 0 0 0 0 0 0 9 F 0

-

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

NOME DEL FILE: ST0264\_F0.dwg

1	2	3	4	5	6	7	8
A			A			A	
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		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		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA -5°C
FREQUENZA NOMINALE		50 HZ	<input type="checkbox"/> BLINDATA (SERIE GM-B)		UMIDITA' RELATIVA MAX. A 40°C 50%		ALTITUDINE S.L.M. <1000mL
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	GRADO DI PROTEZIONE		IP31 SULL'INVOLUCRO ESTERNO IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		25 kA	ACCESSIBILITA' QUADRO		FRONTE SI		
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		2000 A	RETRO NO		LATERALE NO		
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		70 kA	LATERALE NO		LATO DESTRO SI		
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		154 kA	LATO SINISTRO SI		FONDO CHIUSO/BOTOLE ASPORTABILI CONTROTELAIO O FERRI DI BASE NO		
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230-24 VAC	AMPLIABILITA' QUADRO		LATO DESTRO SI		
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.		2500 V	LATO SINISTRO SI		CAVO PER CIRCUITI AUSILIARI: - TIPO M07/9-K - CAVETTERIA DI COLORE NERO. SEZIONI: - CIRC. AMPEROMETRICO/VOLTMETRICI >=2,5mmq - CIRC. COMANDO >=1,5mmq - CIRC. SEGNALE >=1,5mmq		
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO		1500 V	DESCRIZIONI PARTICOLARI: SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE: - IN PIATTO DI RAME ELETTROLITICO Cu-ETP (UNI5649-1) - ISOLAMENTO IN ARIA		NOTE		
COLLAUDO SEC. CEI 17-113		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO	VERIFICAZIONE (CICLO NORMALIZZATO TN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10% DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm) SUDDIVISIONE SCOMPARTI MASSA TOTALE		RAL 9002 ESTERNO QUADRO INTERNO QUADRO ( ) KG. 2		
COMMITTENTE		OGGETTO		TITOLO		DATA	
Stretto diMessina EuroLink		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO STAZIONE EUROPA		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTIL. ARIA SOPRABANCHI, BANCHINA E TRANSITO 5 (Q.VE05)		20-06-2011	
1		2		3		FOGLIO 1 SEQUE 2	
4		5		6		NUMERO	

1

2

3

4

5

6

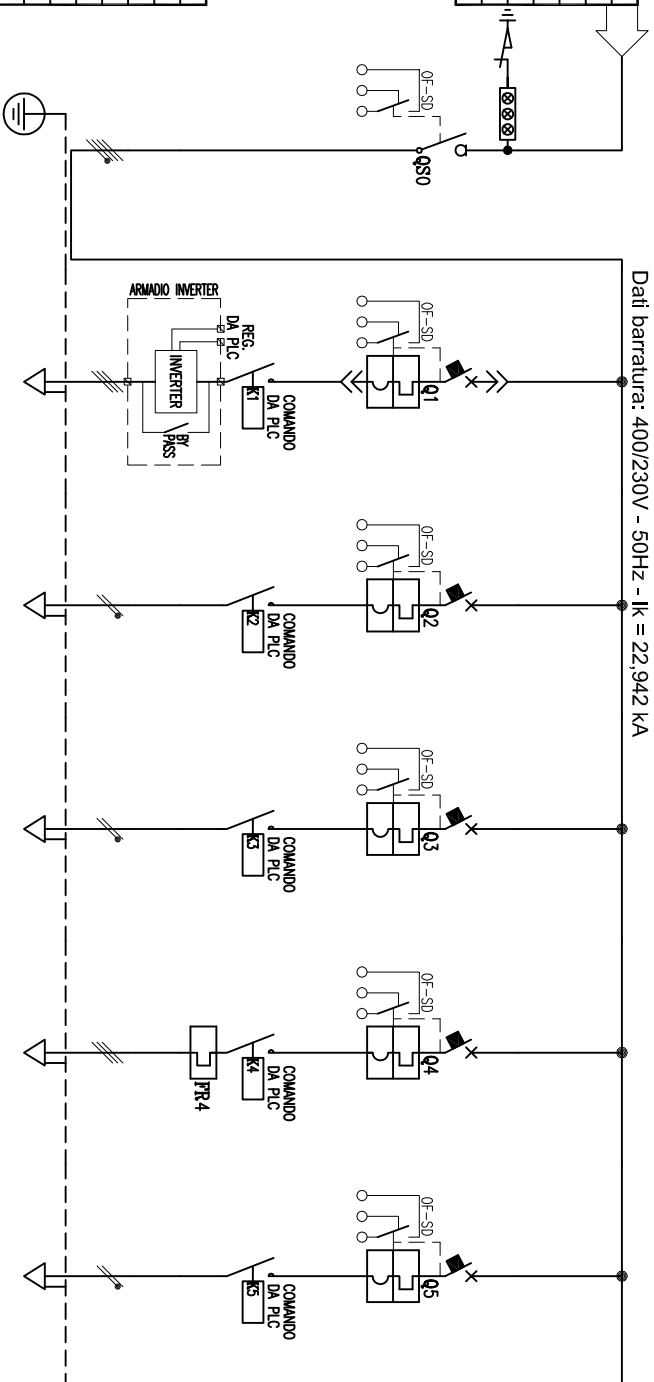
7

8

Da Quadro:	Q_MECN
Partenza:	Q_MECN-6
Cavo [mm].j.²	3 (2x1x150) + (1x150)
Lunghezza [m]	65
Frequenza [Hz]	50
Tensione [V]	400
Polarità:	Quadrifilare

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 22,942 kA

AL FG 3



Sigla:	Q_VE05-N
Alimentazione:	TRIF+N
Icc Max [kA]	22,942
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:	PIANO 2° LIV. TECNOLOGICO
Segna utenza	

Descrizione	Q_VE05-0
POTENZA INSTALLATA	[kW]
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE (Ib)	[A]
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
COEFF. DI UTILIZZO	[%]
COSφ	

Tipologia	Sezionatore
Segna/Curva	INS500
Ih max/min/reg	...-4-630
Im max/min/reg	...-4-630
PdI/diff	[kA/A]
Tempo reg. diff	[sec]
Note	

CONTATTORE	Portata	[A]
RELE TERMICO	Campo reg./Iar.	[A]
DISTRIBUZIONE		

LINEA		
Cavo	Quadrifilare	
Note		
Lunghezza		[m]
Tipo/Posa		[mmq]
Sezione		[A]
Portata (Iz)		

Q_VE05-0	Q_VE05-1	Q_VE05-2	Q_VE05-3	Q_VE05-4	Q_VE05-5
BARRATURA NORMALE	INVERTER	SERRANDA VENTILATORE	SERRANDA VENTILATORE	VENTILATORE	SERRANDA VENTILATORE
Q_VE05	VENTILATORE V803	SIM/803.1	SIM/803.2	V701	SIM/701
342	333	0,033	0,033	8,333	0,033
342	333	0,033	0,033	8,333	0,033
514	501	0,17	0,17	13	0,17
100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100
0,96	0,96	0,85	0,85	0,96	0,85
Sezionatore	Magnetico Termico	Magnetico Termico	Magnetico Termico	Magnetico Termico	Magnetico Termico
INS500	NS330N-ST23SEL.SI.NI.C.	CB0HC	CB0HC	NG125IJC	CB0HC
...-4-630	630/252/504	...-4-6	...-4-6	...-4-20	...-4-6
...-4-630	630/504/4.032	...-4-60	...-4-60	...-4-160	...-4-60
...-4-630	45-...	15-...	15-...	50-...	15-...
...	...	...	...	...	...
Portata	630	6	6	20	10
Campo reg./Iar.					
Quadrifilare	Tripolare	Monofase 1+1N	Monofase 1+1N	Tripolare	Monofase 1+1N
	FTG100M1/NO7G9K-PE	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1
	CEI 20/45	CEI 20/45	CEI 20/45	CEI 20/45	CEI 20/45
	25	25	25	35	35
	1435M13_380/0,7	1432M13_380/0,7	1432M13_380/0,7	1432M13_380/0,7	1432M13_380/0,7
	30x1x150+1PE+20	10G115	10G115	14G66	10G115
	630	18	18	38	18

F

COMMITTENTE

**Stretto**  
**diMessina**

**EuroLink**

OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
STAZIONE EUROPA

TITOLO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE NORMALE  
QUADRO VENTIL. ARA SOPRABANCHI, BANCHINA E TRANSITO 5 (Q\_VE05)

DATA

20-06-2011

FOGLIO

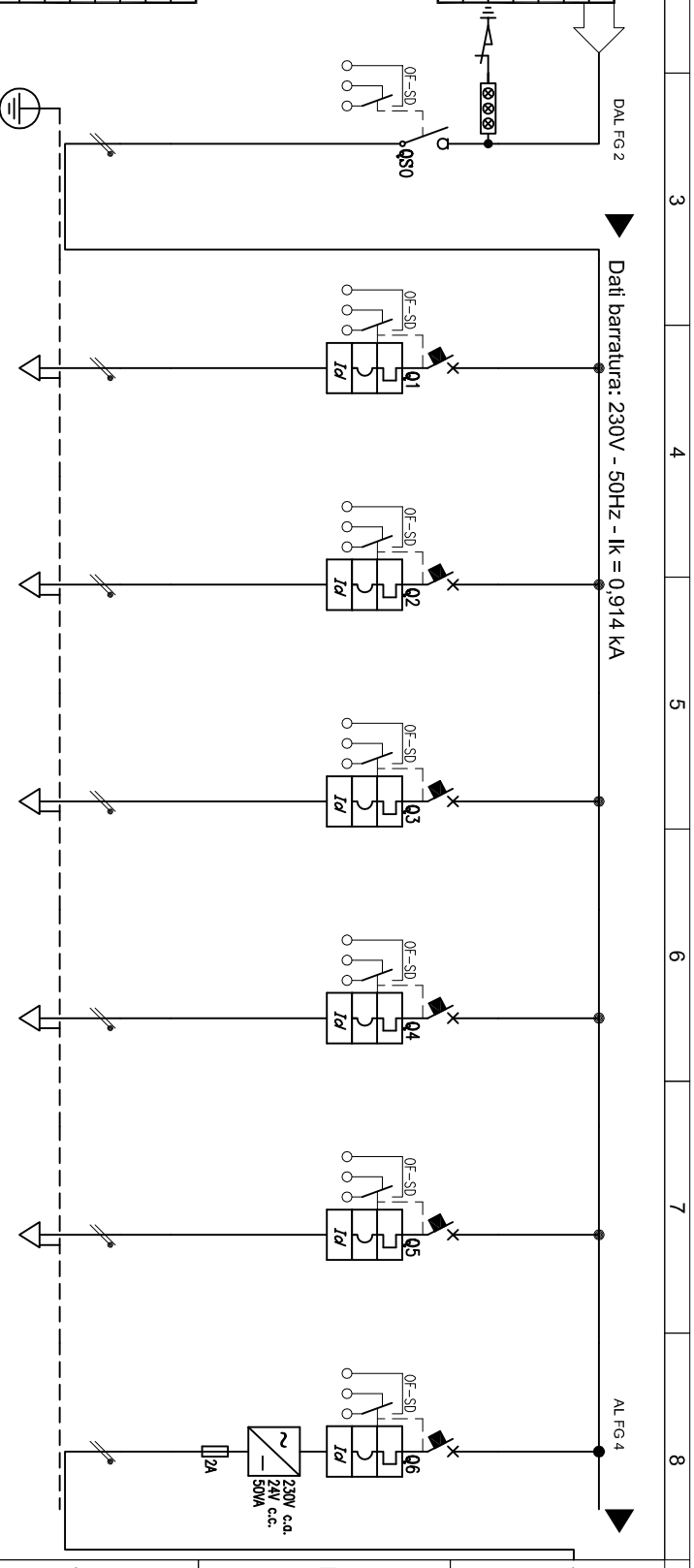
2 SEQUE 3

NUMERO

00000601

F

1	2	3	4	5	6	7	8
A							
Da Quadro: Q_MECC-C							
Partenza: Q_MECC-7							
Cavo (mm) j: 2 1 (2x6)							
Lunghezza (m): 65							
Frequenza (Hz): 50							
Tensione (V): 230							
Polarità: Monofase L1+N							



B							
Sigla: Q_VE05-C							
Alimentazione: MONOFASE							
Icc Max [kA]: 0,914							
Tens. Nomin. di Impiego [V]: 230							
Tens. Nomin. di Isolam. [V]: 1000							
Frequenza [Hz]: 50							
Corrente ammissib. 1 s [kA]: MAX80							
Grado di protezione IP: IP31							
Codice: PIANO 2° LIV. TECNOLOGICO							
Sigla utenza							

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

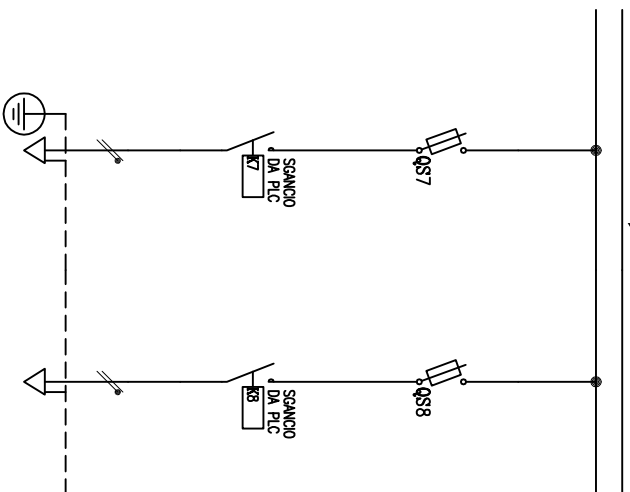
D							
Tipologia							
Sigla/Curva							
Ih max/min/req [A]							
Im max/min/req [A]							
Pdi/diff [kA/A]							
Tempo reg. diff [sec]							
Note							
Portata [A]							
RELE TERMICO							
Campo reg./Iar. [A]							
DISTRIBUZIONE							
Cavo							
Note							
Lunghezza [m]							
Tipo/Posa [mmq]							
Sezione [mmq]							
Portata (Iz) [A]							

E							
PROTEZIONE							
MagnetotermicoDiff.							
CS0NHVigiAC							
Ih max/min/req							
Im max/min/req							
Pdi/diff							
Tempo reg. diff							
Note							
Portata							
RELE TERMICO							
Campo reg./Iar.							
DISTRIBUZIONE							
Cavo							
Note							
Lunghezza							
Tipo/Posa							
Sezione							
Portata (Iz)							



F							
COMMITTENTE							
diMessina							
EuroLink							
OGGETTO							
POMPE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO							
STAZIONE EUROPA							
TITOLO							
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE CONTINUITA'							
QUADRO VENTIL. ARA SOPRABANCHI. BANCHINA E TRANSITO 5 (Q_VE05)							
DATA							
20-06-2011							
FOGLIO							
3 SEQUE 4							
NUMERO							
00000602							

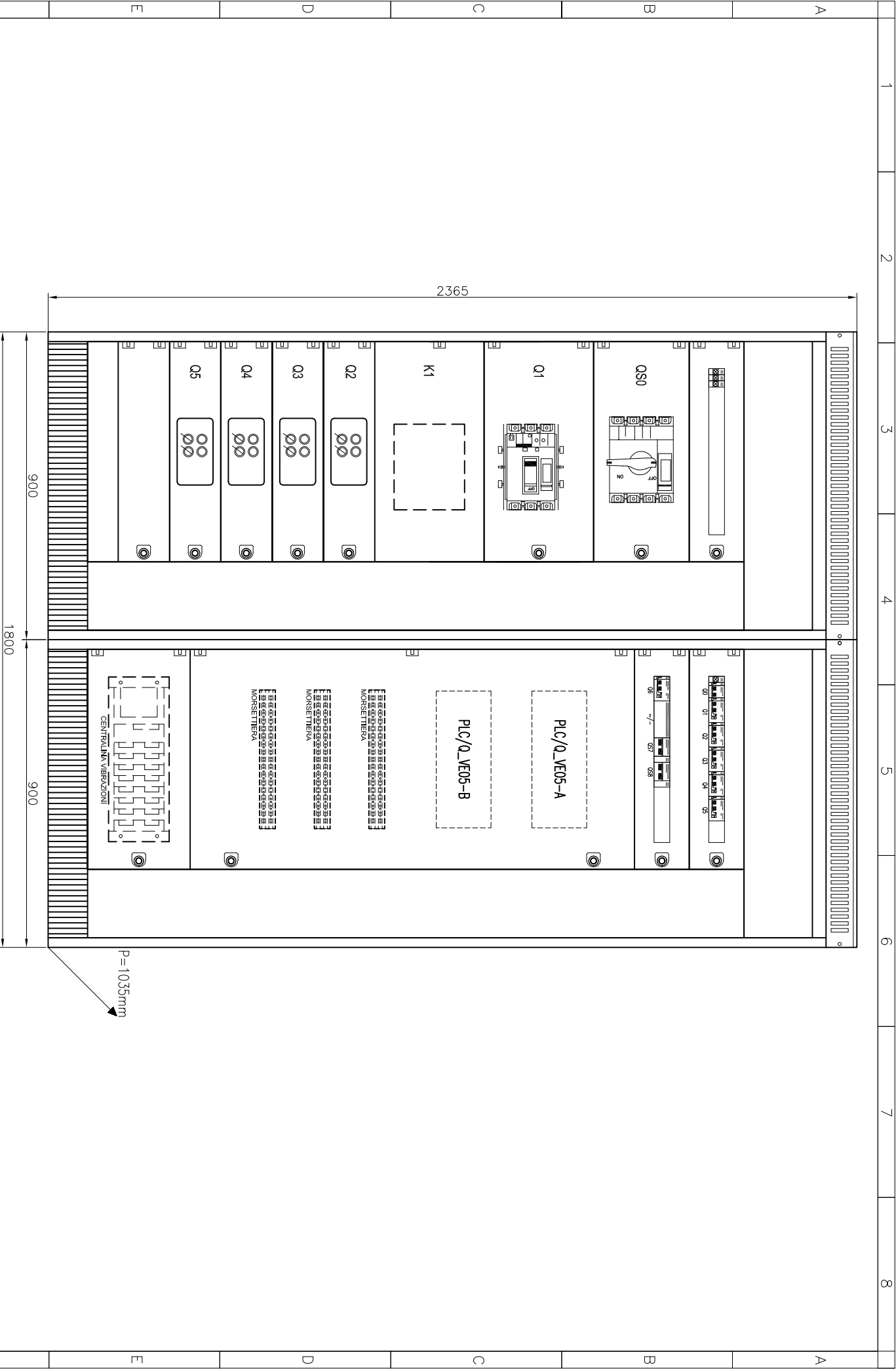
1 2 3 4 5 6 7 8

DAL FG 3 ▶ Dati barratura: 230V - 50Hz - Ik = 0,914 kA



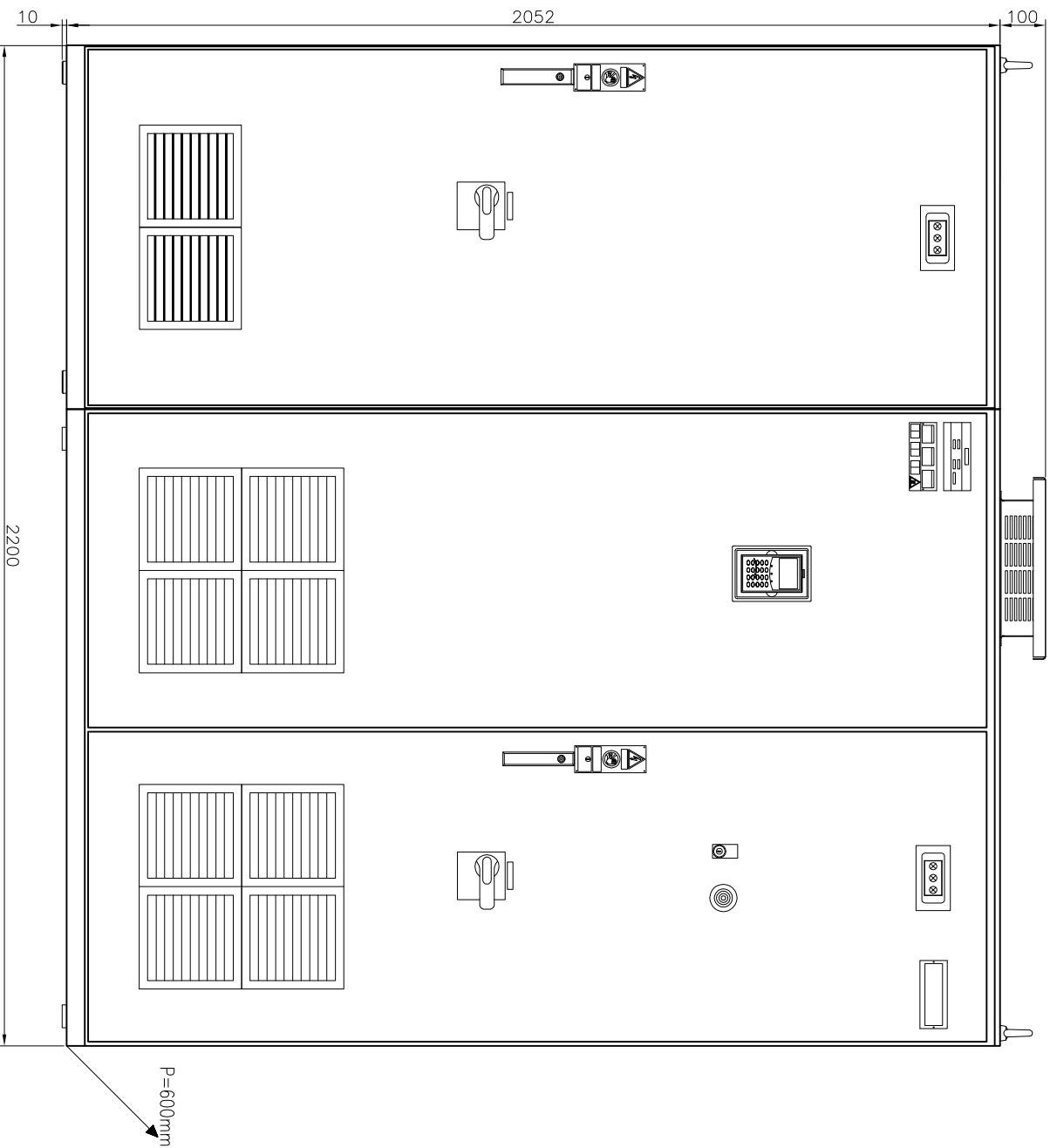
Sigla utenza		Q.VE05-7	Q.VE05-8						
Descrizione		STGF	STGF						
POTENZA INSTALLATA		2° LIV. TECNOLOGICO	PANO BANCHINA						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,016	0,024						
CORRENTE (Ib)	[A]	0,016	0,024						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	0,67	1						
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100						
COSφ		0,9	0,9						
Tipologia		Fusibile	Fusibile						
Sigla/Curva		ST/G: 8.5x31.5gI	ST/G: 8.5x31.5gI						
Ih max/min/req		---/---/2	---/---/2						
Im max/min/req		---/---/4.5	---/---/4.5						
PdI/diff		50/---	50/---						
Tempo reg. diff		---	---						
Note									
CONTATTATORE		Portata							
RELE TERMICO		Portata							
DISTRIBUZIONE		Campo reg./har.							
Cavo		Montasec L14N	Montasec L14N						
Note		FTG100M1	FTG100M1						
Lunghezza		CEI 20/36	CEI 20/36						
Tipo/Posa		90	100						
Sezione		1432M, 3A9300/7	1432M, 3A9300/7						
Portata (Iz)		10G1.5	10G1.5						
LINEA									

COMMITTENTE		OGGETTO		TITOLO		DATA	
 <b>Stretto di Messina</b>		<b>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE CONTINUITA'</b>		<b>20-06-2011</b>	
 <b>EuroLink</b>		<b>STAZIONE EUROPA</b>		<b>QUADRO VENTIL. ARIA SOPRABANCHI BANCHINA E TRANSITO 5 (Q.VE05)</b>		<b>FOGLIO 4 SEQUE 5</b>	
1		2		3		4	
5		6		7		8	
NUMERO		00000603					



COMITENTE	diMessina	Stretto	diMessina	Eurolink	
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO STAZIONE EUROPA				
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTIL. ARA SOPRABANCHI, BANCHINA E TRANSITO S (Q_VE05)				
DATA	20-06-2011	FOGLIO	5	SEQUE	6
NUMERO					

# ARMADIO INVERTER TIPICO PER POTENZA MOTORE 315KW



COMITENTE  
**Stretto**  
**di Messina**





OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
STAZIONE EUROPA

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
QUADRO VENTIL. ARIA SOPRABANCHI, BANCHINA E TRANSITO 5 (Q.VE05)

DATA 20-06-2011  
FOGLIO 6 SEQUE 7  
NUMERO

NOTA: PER LA LEGENDA SIMBOLI FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA ST0259

	1	2	3	4	5	6	7	8					
A									A				
B									B				
C									C				
D									D				
E									E				
F	COMMITTENTE  							OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO STAZIONE EUROPA	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO VENTIL. ARIA SOPRABANCH. BANCHINA E TRANSITO S (Q.VE05)	DATA 20-06-2011	FOGLIO 7	SEGUE -	NUMERO
	1	2	3	4	5	6	7	8					