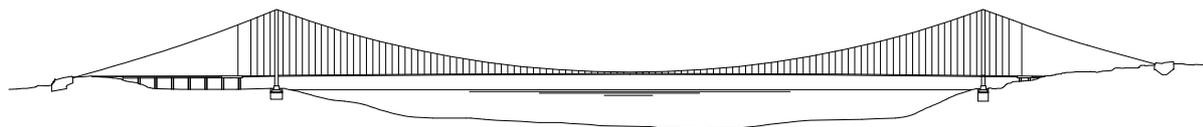




Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente
 Organismo di Diritto pubblico
 (Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)



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)

Amministratore Delegato
 (Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI SICILIA

ST0259_F0

STAZIONI – IMPIANTI

STAZIONE EUROPA

GENERALE – IMPIANTI ELETTRICI

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE

IMPIANTI MECCANICI (Q_MEC)

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 1 F 0

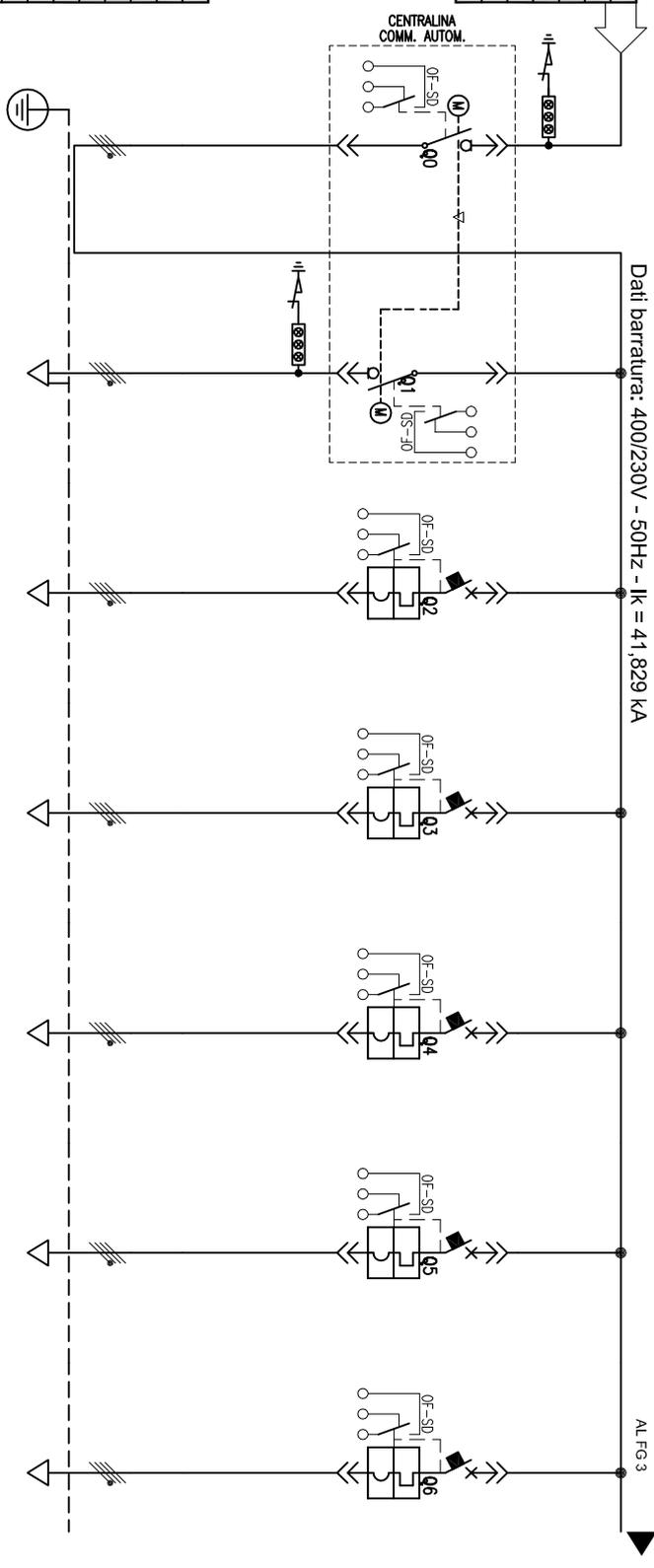
-

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

NOME DEL FILE: ST0259_F0.dwg

1	2	3	4	5	6	7	8
A CARATTERISTICHE ELETTRICHE			CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO	
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE			FORMA DI SEGREGAZIONE			TEMPERATURA AMBIENTE MAX.	
1000 V			3			+40°C	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE			<input checked="" type="checkbox"/> APPARECCHIATURA CHIUSA AD ARMADI MULTIPLI <input type="checkbox"/> PROTETTA <input type="checkbox"/> BLINDATA (SERIE GM-B)			TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA	
400-230 V						+35°C	
FREQUENZA NOMINALE						TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA	
50 HZ						-5°C	
SISTEMA ELETTRICO						UMIDITA' RELATIVA MAX. A 40°C	
TN-S						50%	
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA			IP31 SULL'INVOLUCRO ESTERNO IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE			ALTEZZINE S.L.M.	
45 kA						<1000mt.	
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)							
2000 A							
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.							
70 kA							
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO							
154 kA							
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI			ACCESSIBILITA' QUADRO			RISPONDENZA ALLE NORME	
230-24 VAC			FRONTE			CEI ITALIANE	
			RETRÒ			17-113 / EN61439	
			LATERALE			IEC INTERNAZIONALI	
			LATO DESTRO			61439-1	
			LATO SINISTRO				
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN.			AMPLIABILITA' QUADRO				
2500 V			LATO DESTRO				
1500 V			LATO SINISTRO				
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO			FONDO				
			CHIUSO/BOTOLE ASPORTABILI				
COLLAUDO SEC. CEI 17-113 <input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO			CONTROTELAIO O FERRI DI BASE			NO	
DESCRIZIONI PARTICOLARI :			POTENZA			NOTE	
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE : - IN PIATTO DI RAME ELETTROLITICO Cu-ETP (UNI5649-1) - ISOLAMENTO IN ARIA			ARRIVI			CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI :	
			AUTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>			- TIPO ND793-K	
			PARENZE			- CAVETTERIA DI COLORE NERO.	
			AUTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>			SEZIONI :	
			ENTRATA			- CIRC. AMPEROMETRICO/VOLTMETRICI >=2,5mmq	
			AUTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>			- CIRC. COMANDO >=1,5mmq	
			USCITA			- CIRC. SEGNALEZIONE >=1,5mmq	
			ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>				
			VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TN-001)			RAL 9002	
			SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%				
			INTERNO QUADRO				
			DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)			3600 LX 2365 HX 1035 P	
			SUDDIVISIONE SCOMPARTI			()	
			MASSA TOTALE			KG. 2	
COMMITTENTE Stretto diMessina EuroLink			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO STAZIONE EUROPA			TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE IMPIANTI MECCANICI (Q.MEC)	
1			2			3	
4			5			6	
7			8				
DATA 20-06-2011			FOGLIO 1			SEQUE 2	
NUMERO							

Da Quadro:	Q_ST/33/2
Partenza:	ST/2 (A)
Cavo (mm ²):	Condottio in sbarra 3L+4N+PE 2500A
Lunghezza (m):	35
Frequenza (Hz):	50
Tensione (V):	400
Polarità:	Quadrifase



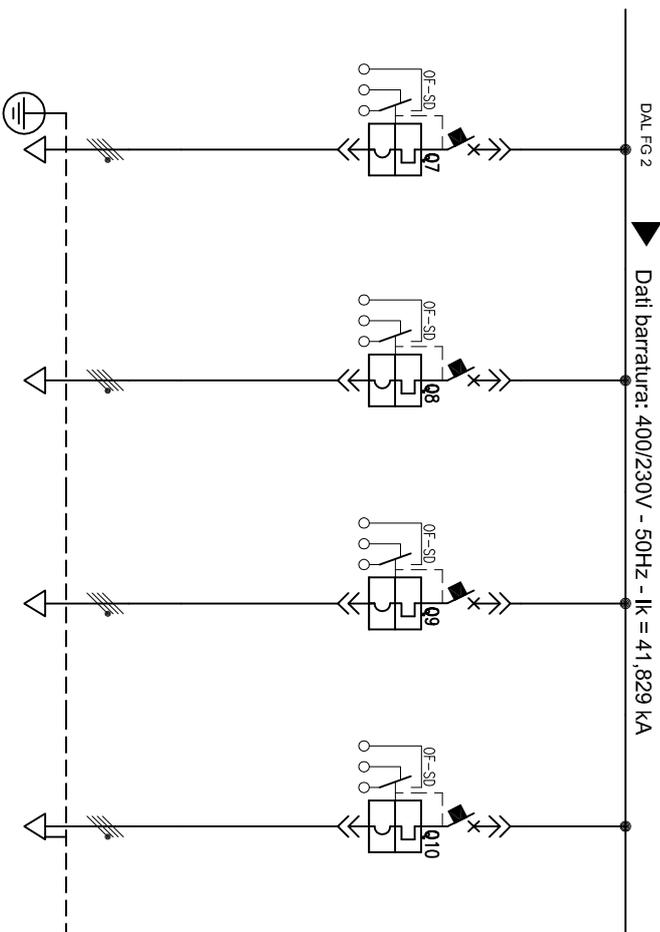
Seglia:	Q_MECN-N
Alimentazione:	TRIF+4N
Icc Max [kA]:	41,829
Tens. Nomin. di Impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di Isolam. [V]:	1000
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	MAX 80
Grado di protezione IP:	IP31
Codice:	CABINA ELETTRICA
Seglia utenza	

Descrizione	Q_MECN-0	Q_MECN-1	Q_MECN-2	Q_MECN-3	Q_MECN-4	Q_MECN-5	Q_MECN-6
POTENZA INSTALLATA [kW]	2,372,034	0	391	391	333	333	342
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	1,310,724	0	289	122	0	0	342
CORRENTE (Ib) [A]	1,994,889	0	405	194	0	0	514
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]	100	0	100	100	100	100	100
COSφ	0,985	--	0,96	0,96	0,96

Tipologia	Sezionatore	Sezionatore	Magneto Termico				
Seglia/Curva	NW25/63 HV	NW25/63 HV	NS80H-ST/23SE LSI N/2N.C.				
Ih max/min/req [A]	--/--/2,500	--/--/2,500	630/252/504	630/252/504	630/252/504	630/252/504	630/252/630
IIm max/min/req [A]	--/--/...	--/--/...	6.300/504/4.032	6.300/504/4.032	6.300/504/4.032	6.300/504/4.032	6.300/504/5.040
PdI/diff [kA/A]	--/--/...	--/--/...	70/...	70/...	70/...
Tempo reg. diff [sec]	--	--	--	--	--
Note							

CONTRATTORE	Portata [A]						
RELE TERMICO	Campo reg./Iar. [A]						
DISTRIBUZIONE		Quadrifase	Quadrifase	Quadrifase	Quadrifase	Quadrifase	Quadrifase
	Cavo	--	Condotti in sbarra 2500A	FTG10M1	FTG10M1	FTG10M1	FTG10M1
	Note			CEI 20/45	CEI 20/45	CEI 20/45	CEI 20/45
	Lunghezza [m]	--	35	65	70	80	55
	Tipo/Posa [mmq]	--	3L+4N+PE	3x2x(150)+(1x150)	3x2x(150)+(1x150)	3x2x(150)+(1x150)	3x2x(150)+(1x150)
	Sezione [mmq]	--	2500	650	650	650	650
	Portata (Iz) [A]	--					

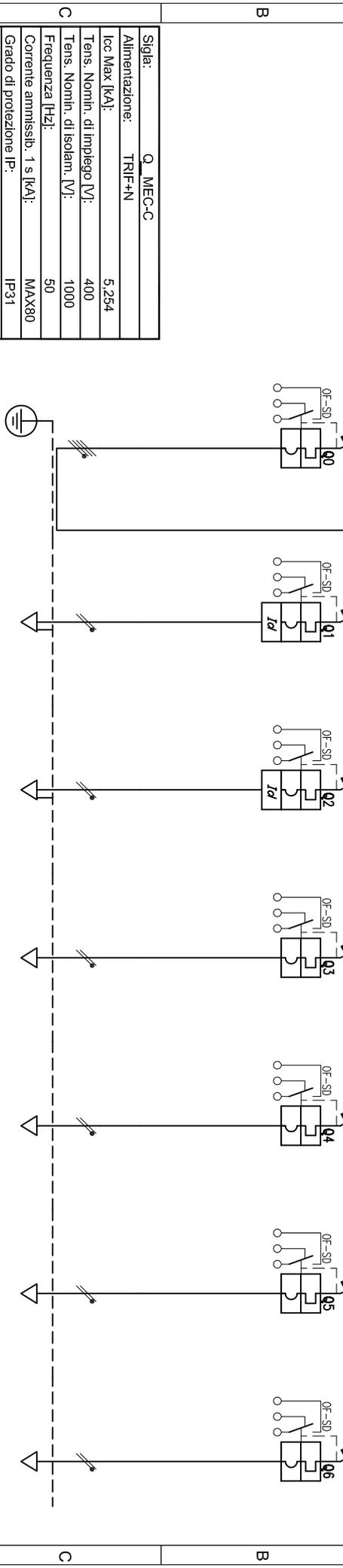
COMMITTENTE	diMessina			EuroLink			OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE NORMALE		DATA		20-06-2011	
							STAZIONE EUROPA				QUADRO GENERALE IMPIANTI MECCANICI (Q_MEC)				FOGLIO		2 SEQUE 3	
															NUMERO		00000101	



AL FG 4

1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																			
<p>A</p> <p>DAL FG 2</p> <p>► Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 41,829 kA</p>																																																																																																																										
<p>B</p> <p>Q7</p> <p>Q8</p> <p>Q9</p> <p>Q10</p>																																																																																																																										
<p>C</p>																																																																																																																										
<p>D</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descrizione</th> <th>Q_MECN-7</th> <th>Q_MECN-8</th> <th>Q_MECN-9</th> <th>Q_MECN-10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>POTENZA INSTALLATA [kW]</td> <td>333</td> <td>122</td> <td>113</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</td> <td>0</td> <td>122</td> <td>108</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE (Ib) [A]</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>COEFF. DI UTILIZZO [%]</td> <td>--</td> <td>0,96</td> <td>0,891</td> <td>0,9</td> </tr> <tr> <td>COSφ</td> <td colspan="4">Magnetotermico</td> </tr> <tr> <td>Tipologia</td> <td>NS630H-STR23SE-LSI-N2/N.C.</td> <td>NS250H-22SE-LSI-N2/N.C.</td> <td>NS250H-22SE-LSI-N2/N.C.</td> <td>NS-160H-22SE-LSI-N2/N.C.</td> </tr> <tr> <td>Stigla/Curva</td> <td>630/25/5/4</td> <td>250/100/200</td> <td>250/100/225</td> <td>40/16/28</td> </tr> <tr> <td>Ith max./min./reg [A]</td> <td>6.300/50/4.032</td> <td>2.500/200/1.800</td> <td>2.500/200/1.800</td> <td>400/32/224</td> </tr> <tr> <td>Im max./min./reg [kA/A]</td> <td>70---</td> <td>70---</td> <td>70---</td> <td>70---</td> </tr> <tr> <td>PdI/diff [sec]</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Tempo reg. diff [sec]</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Note</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONTATTATORE</td> <td>Portata [A]</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RELE TERMICO</td> <td>Campo reg./Iar. [A]</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DISTRIBUZIONE</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cavo</td> <td>Quadrifilare FTG10M1 CEI 20/45</td> <td>Quadrifilare FTG10M1 CEI 20/45</td> <td>Quadrifilare FTG100M1 CEI 20/45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Note</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lunghezza [m]</td> <td>35</td> <td>60</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tipolo/Posa [mmq]</td> <td>1435U/13_290/0,7</td> <td>1435U/13_290/0,7</td> <td>1432M/13_290/0,7</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sezione [mmq]</td> <td>3x2x1x50H1x150</td> <td>3x1x20H1x70</td> <td>3x1x65H1x30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Portata (Iz) [A]</td> <td>650</td> <td>280</td> <td>89</td> </tr> </tbody> </table>								Descrizione	Q_MECN-7	Q_MECN-8	Q_MECN-9	Q_MECN-10	POTENZA INSTALLATA [kW]	333	122	113	14	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0	122	108	14	CORRENTE (Ib) [A]	100	100	100	100	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	COEFF. DI UTILIZZO [%]	--	0,96	0,891	0,9	COSφ	Magnetotermico				Tipologia	NS630H-STR23SE-LSI-N2/N.C.	NS250H-22SE-LSI-N2/N.C.	NS250H-22SE-LSI-N2/N.C.	NS-160H-22SE-LSI-N2/N.C.	Stigla/Curva	630/25/5/4	250/100/200	250/100/225	40/16/28	Ith max./min./reg [A]	6.300/50/4.032	2.500/200/1.800	2.500/200/1.800	400/32/224	Im max./min./reg [kA/A]	70---	70---	70---	70---	PdI/diff [sec]	--	--	--	--	Tempo reg. diff [sec]	--	--	--	--	Note					CONTATTATORE	Portata [A]				RELE TERMICO	Campo reg./Iar. [A]				DISTRIBUZIONE						Cavo	Quadrifilare FTG10M1 CEI 20/45	Quadrifilare FTG10M1 CEI 20/45	Quadrifilare FTG100M1 CEI 20/45		Note					Lunghezza [m]	35	60	150		Tipolo/Posa [mmq]	1435U/13_290/0,7	1435U/13_290/0,7	1432M/13_290/0,7		Sezione [mmq]	3x2x1x50H1x150	3x1x20H1x70	3x1x65H1x30		Portata (Iz) [A]	650	280	89
Descrizione	Q_MECN-7	Q_MECN-8	Q_MECN-9	Q_MECN-10																																																																																																																						
POTENZA INSTALLATA [kW]	333	122	113	14																																																																																																																						
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0	122	108	14																																																																																																																						
CORRENTE (Ib) [A]	100	100	100	100																																																																																																																						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100																																																																																																																						
COEFF. DI UTILIZZO [%]	--	0,96	0,891	0,9																																																																																																																						
COSφ	Magnetotermico																																																																																																																									
Tipologia	NS630H-STR23SE-LSI-N2/N.C.	NS250H-22SE-LSI-N2/N.C.	NS250H-22SE-LSI-N2/N.C.	NS-160H-22SE-LSI-N2/N.C.																																																																																																																						
Stigla/Curva	630/25/5/4	250/100/200	250/100/225	40/16/28																																																																																																																						
Ith max./min./reg [A]	6.300/50/4.032	2.500/200/1.800	2.500/200/1.800	400/32/224																																																																																																																						
Im max./min./reg [kA/A]	70---	70---	70---	70---																																																																																																																						
PdI/diff [sec]	--	--	--	--																																																																																																																						
Tempo reg. diff [sec]	--	--	--	--																																																																																																																						
Note																																																																																																																										
CONTATTATORE	Portata [A]																																																																																																																									
RELE TERMICO	Campo reg./Iar. [A]																																																																																																																									
DISTRIBUZIONE																																																																																																																										
	Cavo	Quadrifilare FTG10M1 CEI 20/45	Quadrifilare FTG10M1 CEI 20/45	Quadrifilare FTG100M1 CEI 20/45																																																																																																																						
	Note																																																																																																																									
	Lunghezza [m]	35	60	150																																																																																																																						
	Tipolo/Posa [mmq]	1435U/13_290/0,7	1435U/13_290/0,7	1432M/13_290/0,7																																																																																																																						
	Sezione [mmq]	3x2x1x50H1x150	3x1x20H1x70	3x1x65H1x30																																																																																																																						
	Portata (Iz) [A]	650	280	89																																																																																																																						
<p>E</p>																																																																																																																										
<p>F</p> <p>COMMITTENTE</p> <p>Stretto diMessina EuroLink</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>STAZIONE EUROPA</p> <p>TITOLO</p> <p>SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE - SETTORE NORMALE</p> <p>QUADRO GENERALE IMPIANTI MECCANICI (Q_MEC)</p> <p>DATA 20-06-2011</p> <p>FOGLIO 3 SEQUE 4</p> <p>NUMERO 00000102</p>																																																																																																																										

1	2	3	4	5	6	7	8
A							
Da Quadro: Q_CA (UPS)							
Partenza: CA-S1/1							
Cavo (mm ²): 5G10							
Lunghezza (m): 15							
Frequenza (Hz): 50							
Tensione (V): 400							
Polarità: Quadrifilare							
DAL FG 3							
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 5,254 KA							
AL FG 5							



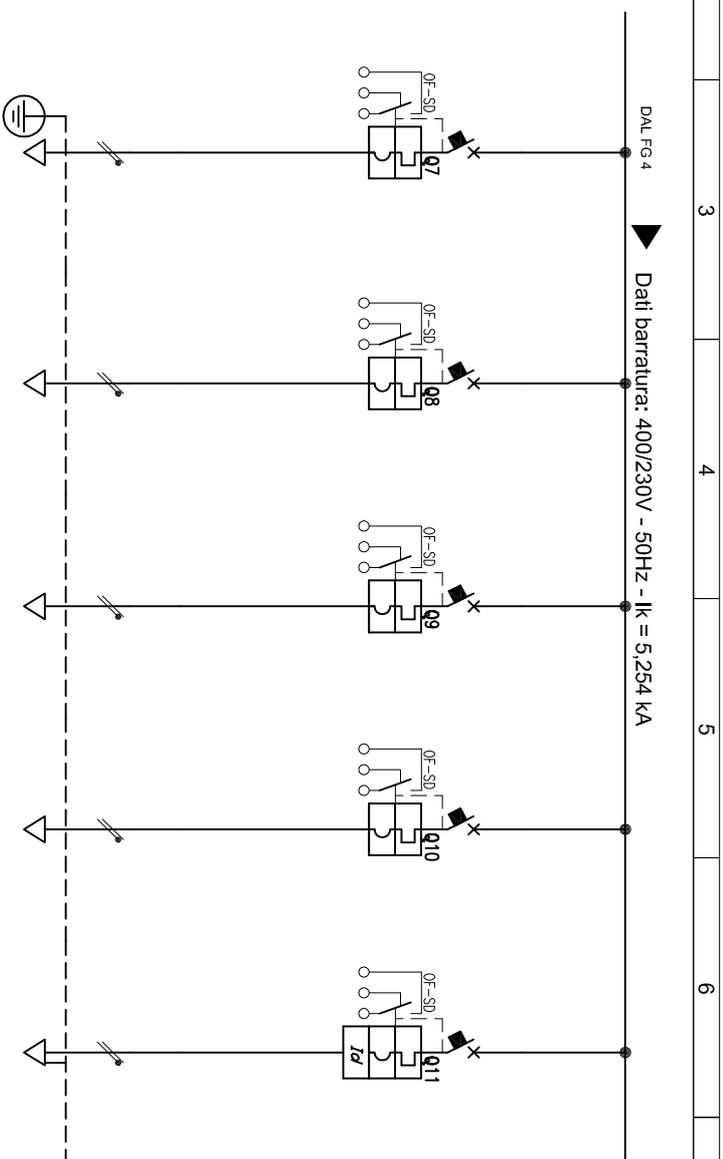
C							
Sigla: Q_MEC-C							
Alimentazione: TRIF+N							
Icc Max [kA]: 5,254							
Tens. Nomin. di Impiego [V]: 400							
Tens. Nomin. di Isolam. [V]: 1000							
Frequenza [Hz]: 50							
Corrente ammissib. 1 s [kA]: MAX80							
Grado di protezione IP: IP31							
Codice: CABINA ELETTRICA							
Sigla utenza							
Descrizione							
POTENZA INSTALLATA [kW]							
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]							
CORRENTE (Ib) [A]							
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]							
COEFF. DI UTILIZZO [%]							
COSφ							
PROTEZIONE							
CONTATTATORE							
RELE TERMICO							
DISTRIBUZIONE							
LINEA							
F							
COMMITENTE							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							



OGGETTO
POMPE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
STAZIONE EUROPA

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE CONTINUITA'
QUADRO GENERALE IMPIANTI MECCANICI (Q_MEC)

DATA 20-06-2011
FOGLIO 4 SEQUE 5
NUMERO 00000103



Sigla utenza		Q_MEC-C-7	Q_MEC-C-8	Q_MEC-C-9	Q_MEC-C-10	Q_MEC-C-11
Descrizione	BARRATURA CONTINUITA'	BARRATURA CONTINUITA'	BARRATURA CONTINUITA'	BARRATURA CONTINUITA'	BARRATURA CONTINUITA'	PRESA SU QUADRO PER PC-PORTATILE
POTENZA INSTALLATA [kW]	1,24	1,2	0,95	1,468	0,2	0,2
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	1,24	1,2	0,95	1,468	0,2	0,2
CORRENTE (Ib) [A]	5,966	5,774	4,571	7,063	0,962	0,962
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]	100	100	100	100	100	100
COSφ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
PROTEZIONE	Tipologia	Magneto termico	Magneto Termico	Magneto Termico	Magneto Termico	Magneto Termico/Dif.
	Sigla/Curva	CB01C	CB01C	CB01C	CB01C	CB01-Vigi A/C
	Ith max./min./reg [A]	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10
	Im max./min./reg [A]	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100	--/--/100
	PdI/diff [kA/A]	30...--	30...--	30...--	30...--	30/0,3-- A
Tempo reg. diff [sec]	--	--	--	--	--	--
CONTATTATORE	Portata [A]					
RELE TERMICO	Campo reg./Iar. [A]					
DISTRIBUZIONE	Cavo	Monofase L1+N FTG100M1	Monofase L2+N FTG100M1	Monofase L3+N FTG100M1	Monofase L1+N FTG100M1	Monofase L2+N --
	Note	CEI 20/45	CEI 20/45	CEI 20/45	CEI 20/45	CABLAGGIO INTERNO
	Lunghezza [m]	65	35	60	60	--
	Tipo/Posa [mmq]	1432M13_290/0,7	1432M13_290/0,7	1432M13_290/0,7	1432M13_290/0,7	--
	Portata (Iz) [A]	44	44	44	44	--

COMMITTENTE		OGGETTO	TITOLO
1	2	3	4
Stretto di Messina		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE - SETTORE CONTINUITA' QUADRO GENERALE IMPIANTI MECCANICI (Q_MEC)
EuroLink		STAZIONE EUROPA	QUADRO GENERALE IMPIANTI MECCANICI (Q_MEC)
5	6	7	8
DATA 20-06-2011		FOGLIO 5 SEQUE 6	
NUMERO 00000104			

	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 STAZIONE EUROPA		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE IMPIANTI MECCANICI (Q.MEC)			DATA 20-06-2011 FOGLIO 8 SEQUE 9 NUMERO
	1	2	3	4	5	6	7	8	

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)			<input checked="" type="checkbox"/>	RELE DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI			
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO			<input type="checkbox"/>	RELE TERMICO			
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA			<input type="checkbox"/>	RELE MAGNETICO			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO			<input type="checkbox"/>	RELE A CORRENTE DIFFERENZIALE			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO			<input type="checkbox"/>	RELE DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)			
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE			<input type="checkbox"/>	RELE DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE			<input type="checkbox"/>	RELE DI GUASTO A TERRA			
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE			<input type="checkbox"/>	RELE A MANCANZA DI TENSIONE			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE			<input type="checkbox"/>	RELE A MINIMA TENSIONE			
E					<input type="checkbox"/>	UNITA' DI PROTEZIONE, MISURA (CORRENTI E POTENZE) E DIALOGO PER INTERRUTTORI BT			
					<input type="checkbox"/>	COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO			
F	COMMITTENTE 		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO STAZIONE EUROPA		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE IMPIANTI MECCANICI (Q.MEC)		DATA 20-06-2011	FOGGIO 9	SEQUE 10
	1	2	3	4	5	6	7	8	

