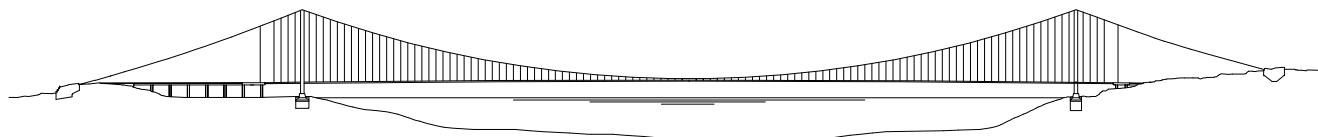


# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## 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 CALABRIA

**CS1008\_F0**

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI

RAMO C

GENERALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

#### CODICE

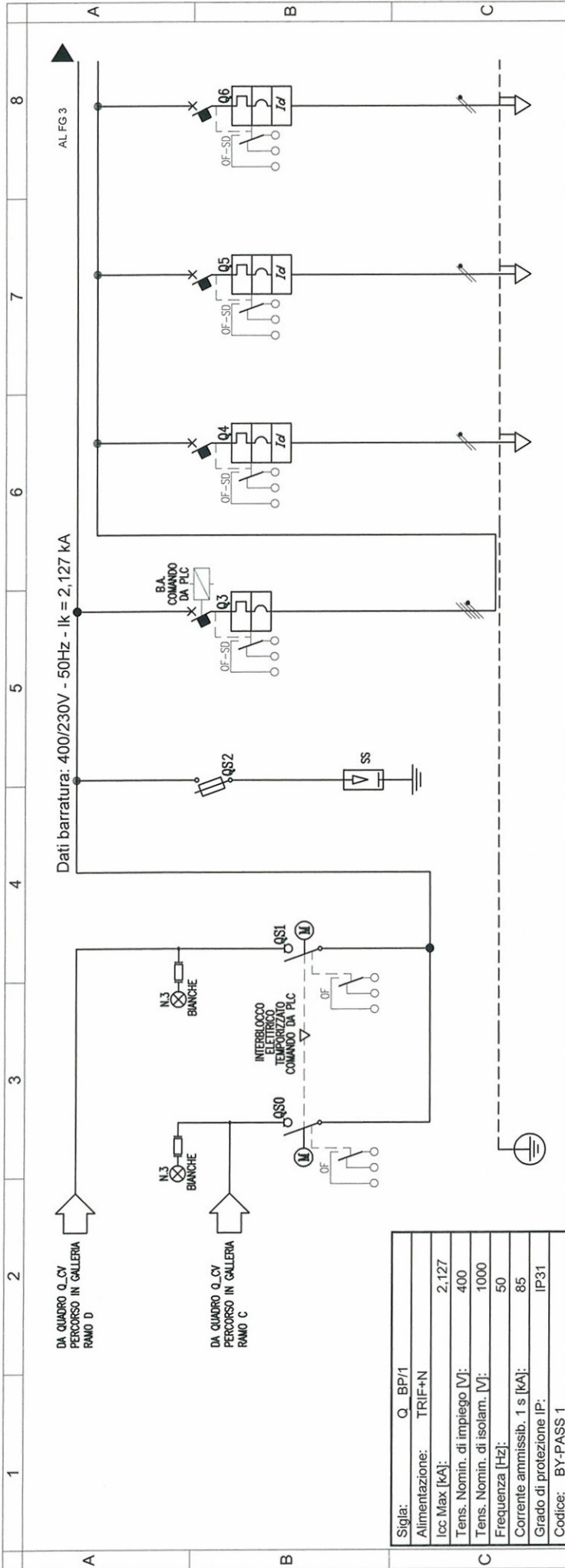
C G 0 7 0 0 P 4 A D C S I C 1 G 0 0 0 0 0 0 0 8 F 0

#### SCALA:

-

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	G. LUPI	I. BARILLI

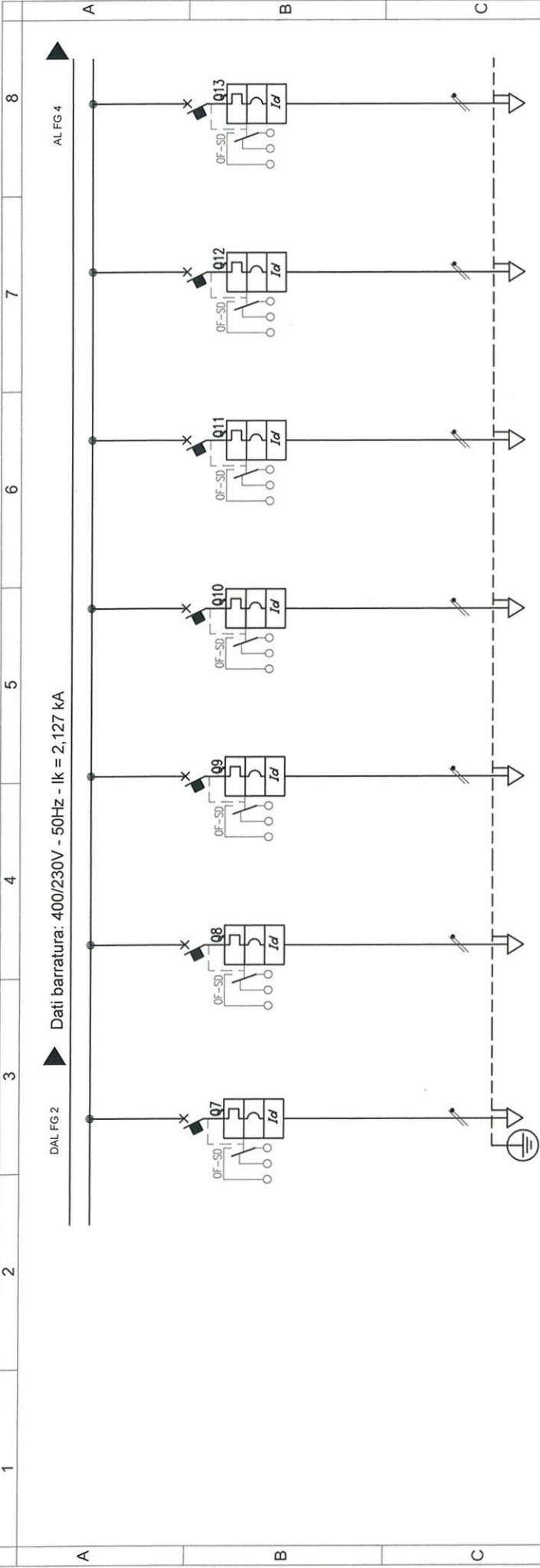
1	2	3	4	5	6	7	8	
A	B	C	D	E	F			
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	CARATTERISTICHE MECCANICHE	CONDIZIONI DI SERVIZIO						
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE	1000 V	FORMA DI SEGREGAZIONE	2	TEMPERATURA AMBIENTE MAX.	+40°C			
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE	400-230 V	<input checked="" type="checkbox"/> APPARECCHIATURA CHIUSA AD ARMADI MULTIPLI		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA	+35°C			
FREQUENZA NOMINALE	50 HZ	<input type="checkbox"/> PROTETTA		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA	-5°C			
SISTEMA ELETTRICO	TN-S	<input type="checkbox"/> BLINDATA (SERIE GM-B)		UMIDITA' RELATIVA MAX. A 40°C	50%			
CORRENTE MASSIMA DI CIRCUITO PRESUNTA	15 kA	IP31	SULL'INVOLUCRO ESTERNO	ALTITUDINE S.L.M.	<1000mt.			
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)	3200 A	IP20	ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE					
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.	85 kA							
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO	187 kA							
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI	230 VAC	FRONTE	SI	RISPONDEZZA ALLE NORME				
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO	CIRCUITI DI POT.	RETRO	NO					
		LATERALE	NO	CEI ITALIANE	17-113 / EN61439			
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO	CIRCUITI AUSIL.	LATO DESTRO	SI	IEC INTERNAZIONALI	61439-1			
		LATO SINISTRO	SI					
FONDO		CHIUSO/BOTOLE ASPORTABILI		NOTE				
COLLAUDO		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI						
SEC. CEI		17-113						
		<input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO						
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		CAVETTERIA PER CIRCUITI AUSILIARI :						
		- TIPO N07G9-K						
		- CAVETTERIA DI COLORE NERO,						
		SEZIONI :						
		- CIRC. AMPEROMETRICI/VOLTMETRICI >=2,5mmq						
		- CIRC. COMANDO >=1,5mmq						
		- CIRC. SEGNALE >=1,5mmq						
ARRMI		ALTO	<input type="checkbox"/>	BASSO	<input checked="" type="checkbox"/>	CAVO		
PARTENZE		ALTO	<input type="checkbox"/>	BASSO	<input checked="" type="checkbox"/>	CAVO		
ENTRATA		ALTO	<input type="checkbox"/>	BASSO	<input checked="" type="checkbox"/>	CAVO		
USCITA		ALTO	<input type="checkbox"/>	BASSO	<input checked="" type="checkbox"/>	CAVO		
VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001) SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%		ESTERNO QUADRO		RAL 9002				
		INTERNO QUADRO		/				
DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		3500	LX	2006	HX	450	P	
SUDDIVISIONE SCOMPARTI		( )						
MASSA TOTALE							KG.	≈
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	GALLERIA RAMO C	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE	QUADRO BY-PASS 1 (Q_BP/1)	DATA	27/01/2011
							FOGLIO	1
							NUMERO	2
								8



Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,127 kA		Q BP1-1	Q BP1-2	Q BP1-3	Q BP1-4	Q BP1-5	Q BP1-6
Q BP1-0	Q BP1-1	Q BP1-2	Q BP1-3	Q BP1-4	Q BP1-5	Q BP1-6	
ARRIVO LINEA 1	ARRIVO LINEA 2	SCARICATORE SOVRATENSIONI	UTENZE RAMPA D	CENTRALINA VIBRAZIONI VENTILATORI	CENTRALINA COOP 1ME	CENTRALINA COOP 2ME	
54	54	0	2.4	0.2	0.1	0.1	
28	28	0	2.4	0.2	0.1	0.1	
52	52	0	5.292	0.962	0.481	0.481	
100	100	100	100	100	100	100	
100	100	100	100	100	100	100	
0.884	0.884	—	0.9	0.9	0.9	0.9	
Sezionatore	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDif.	MagnetoTermicoDif.	MagnetoTermicoDif.	
INSE3/	INSE3/	SBI Gr. 22.5/80/1	CS9HC	CS9H/Vigi AC	CS9H/Vigi AC	CS9H/Vigi AC	
lth max/min/reg	lth max/min/reg	—/—/50	—/—/10	—/—/6	—/—/6	—/—/6	
Im max/min/reg	Im max/min/reg	—/—/200	—/—/100	—/—/60	—/—/60	—/—/60	
Pd/I diff	Pd/I diff	100/—	15/—	300.03 - A	300.03 - A	300.03 - A	
Tempo reg. diff	Tempo reg. diff	—	—	—	—	—	
Note	Note	—	—	—	—	—	
Portata	Portata	—	—	—	—	—	
Campo reg./tar.	Campo reg./tar.	—	—	—	—	—	
DISTRIBUZIONE							
Cavo	Quadrupolare	Quadrupolare	Quadrupolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	
Note	FG7M/IN07G3-K PE	—	—	—	—	—	
Lunghezza	800	—	—	—	—	—	
Tipo/Posa	1438/861 /300/851	—	—	—	—	—	
Sezione	3(2x1x85)+(1x85)+(PE95)	—	—	—	—	—	
Portata (Iz)	303	—	—	—	—	—	

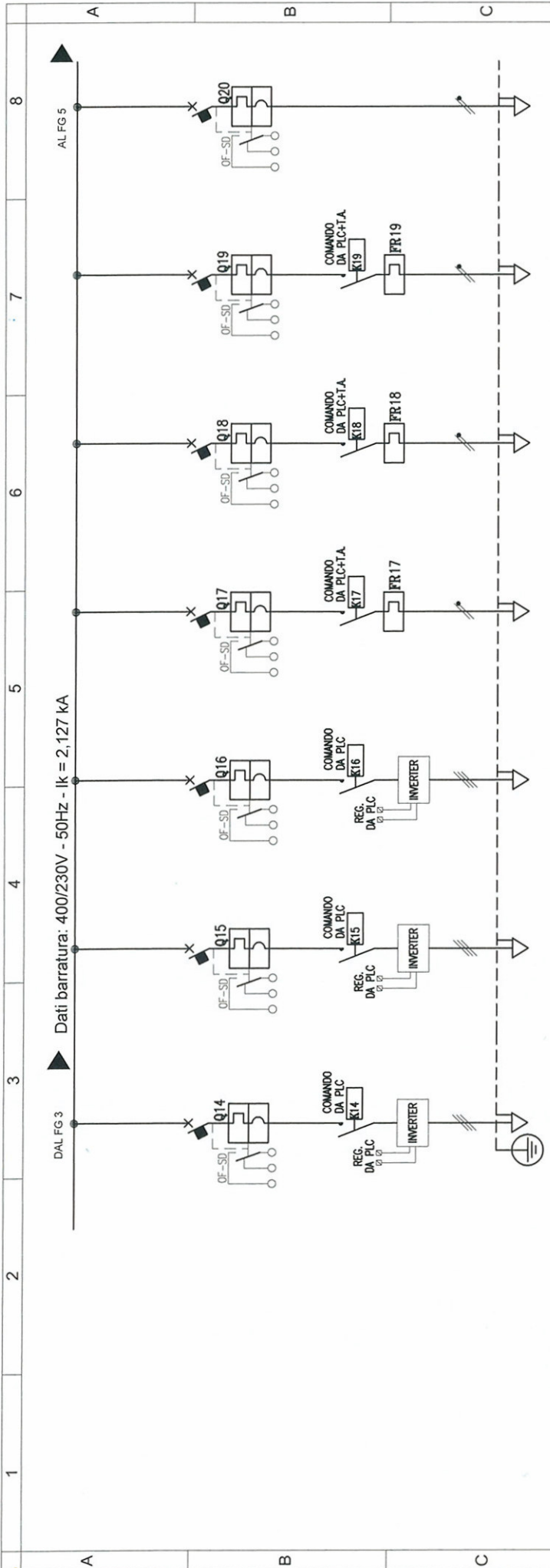
Q. BP/1	
Alimentazione:	TRIF+N
Icc Max [kA]:	2,127
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	1000
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	85
Grado di protezione IP:	IP31
Codice:	BY-PASS 1

Sigla:	
Descrizione	
POTENZA INSTALLATA [kW]	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	
CORRENTE (Ib) [A]	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	
COEFF. DI UTILIZZO [%]	
COSfi	
Tipologia	
Sigla/Curva	
lth max/min/reg [A]	
Im max/min/reg [A]	
Pd/I diff [kA/A]	
Tempo reg. diff [sec]	
Note	
Portata [A]	
RELE TERMICO Campo reg./tar. [A]	
DISTRIBUZIONE	
Cavo	
Note	
Lunghezza [m]	
Tipo/Posa	
Sezione [mmq]	
Portata (Iz) [A]	



Q. BP11-7	Q. BP11-8	Q. BP11-9	Q. BP11-10	Q. BP11-11	Q. BP11-12	Q. BP11-13
RISERVA	CENTRALINA AN 2ME	ANALIZZATORE COOP 1ME	ANALIZZATORE COOP 2ME	ANALIZZATORE NOX 1ME	ANALIZZATORE NOX 2ME	CENTRALINE ILL SICUREZZA FORNICE ME
0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6
0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6
0	0,962	1,443	1,443	1,443	1,443	2,887
100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100
—	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
MagnetotermicoDiff. C80H+Vigi AC	MagnetotermicoDiff. C80H+Vigi AC	MagnetotermicoDiff. C80H+Vigi AC	MagnetotermicoDiff. C80H+Vigi AC	MagnetotermicoDiff. C80H+Vigi AC	MagnetotermicoDiff. C80H+Vigi AC	MagnetotermicoDiff. C80H+Vigi AC
—/—6	—/—6	—/—6	—/—6	—/—6	—/—6	—/—6
—/—60	—/—60	—/—60	—/—60	—/—60	—/—60	—/—60
300,03-A	300,03-A	300,03-A	300,03-A	300,03-A	300,03-A	300,03-A
—	—	—	—	—	—	—
Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
—	—	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1
—	CABLAGGIO INTERNO	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36
—	—	215	305	215	305	15
—	—	1432M_343000.7	1432M_343000.7	1432M_343000.7	1432M_343000.7	1432M_343000.7
—	—	1(3G5)	1(3G16)	1(3G56)	1(3G16)	1(3G15)
—	—	36	64	36	64	15

<b>Stretto di Messina</b> 	<b>COMMITTENTE</b> PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA RAMO C	<b>TITOLO</b> SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO BY-PASS 1 (Q_BP/1)	<b>DATA</b> 27/01/2011
			<b>FOGLIO</b> 3 SEQUE 4
			<b>NUMERO</b> 00001202



Q_BP1-14	Q_BP1-15	Q_BP1-16	Q_BP1-17	Q_BP1-18	Q_BP1-19	Q_BP1-20
VENTILATORE PRESSURIZZAZIONE FILTRO 1	VENTILATORE PRESSURIZZAZIONE FILTRO 2	VENTILATORE PRESSURIZZAZIONE FILTRO 3	VENTILATORE NICCHIA QUADRI ELETTRICI 1	VENTILATORE NICCHIA QUADRI ELETTRICI 2	VENTILATORE NICCHIA QUADRI ELETTRICI 3	SERRANDA MODULANTE VENTILATORE FILTRO 1
12	12	12	0,316	0,316	0,316	0,001
12	12	12	0,316	0,316	0,316	0,001
22	22	22	1,666	1,666	1,666	0,006
100	100	100	100	100	100	100
100	0	0	100	100	100	100
0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,85
Magnetotermico CS9HC	Magnetotermico CS9HC	Magnetotermico CS9HC	Magnetotermico CS9HC	Magnetotermico CS9HC	Magnetotermico CS9HC	Magnetotermico CS9HC
—f-32	—f-32	—f-32	—f-6	—f-6	—f-6	—f-6
—f-320	—f-320	—f-320	—f-60	—f-60	—f-60	—f-60
15—	15—	15—	30—	30—	30—	15—
—	—	—	—	—	—	—
32	32	32	6	6	6	6
1,72,42	1,72,42	1,72,42	1,72,42	1,72,42	1,72,42	1,72,42
Tripolare	Tripolare	Tripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
FTG10M1	FTG10M1	FTG10M1	FG70M1	FG70M1	FG70M1	FG100M1
CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36
15	170	340	15	170	340	15
1432M_34300,7	1432M_3300,7	1432M_3300,7	1432M_34300,7	1432M_34300,7	1432M_34300,7	1432M_34300,7
1(4510)	3(1x25)(1PE25)	3(1x25)(1PE50)	1(351,5)	1(354)	1(356)	1(351,5)
42	82	123	15	28	36	15

COMMITTENTE

OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA RAMO C

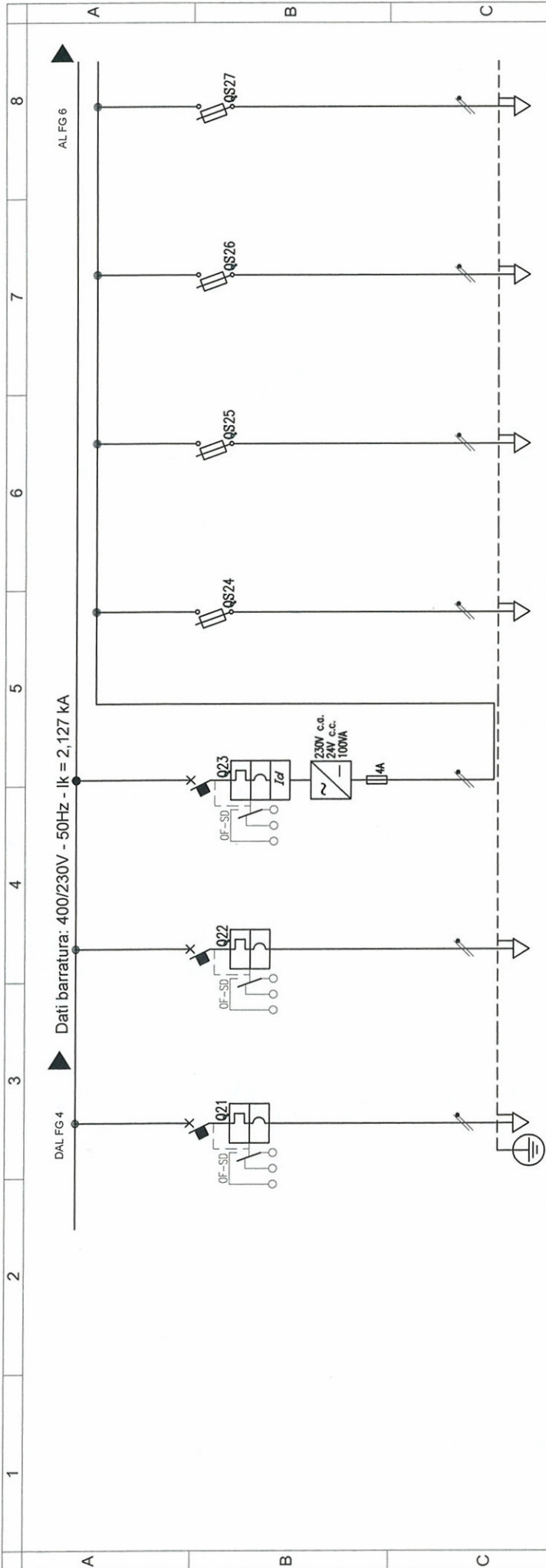
TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

DATA 27/01/2011

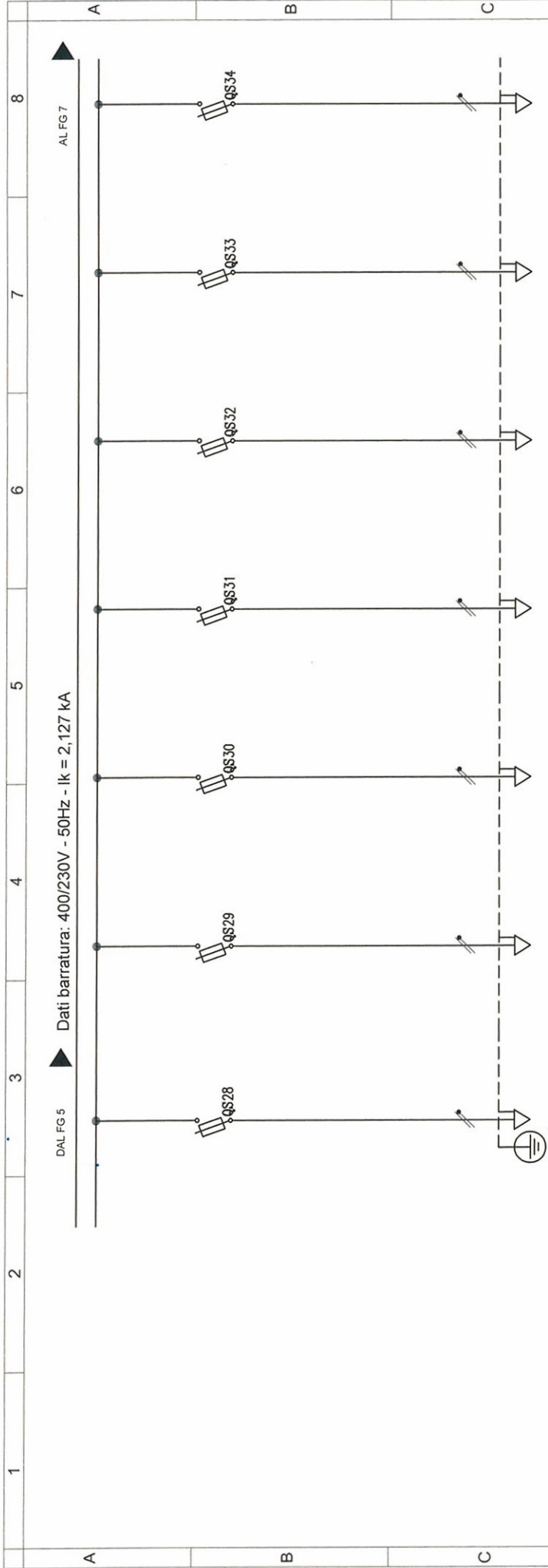
FOGLIO 4 SEQUE 5

NUMERO 00001203

1 2 3 4 5 6 7 8

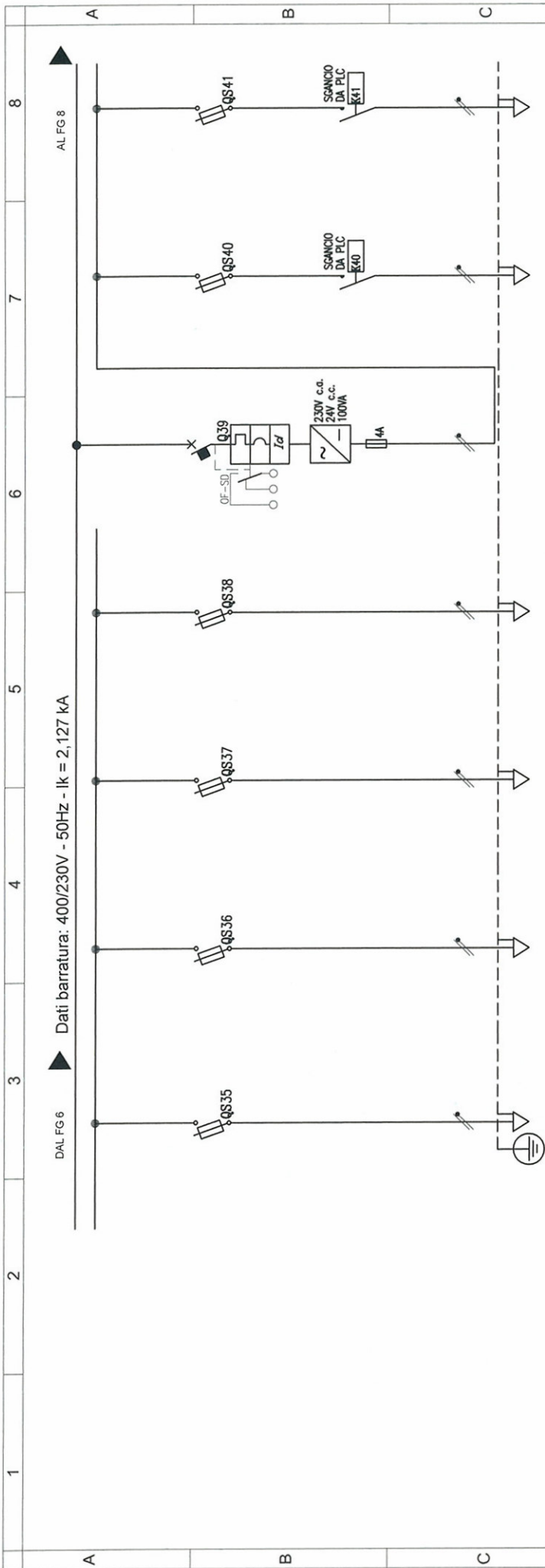


Q.BP1-21	Q.BP1-22	Q.BP1-23	Q.BP1-24	Q.BP1-25	Q.BP1-26	Q.BP1-27
SERRANDA MODULANTE VENTILATORE FILTRO 2	SERRANDA MODULANTE VENTILATORE FILTRO 3	ALIM. GENERALE SENSORI MICRO PORTA	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 1 FILTRO 1	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 2 FILTRO 1	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 3 FILTRO 1	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 4 FILTRO 1
0.001	0.001	0.06	0.004	0.004	0.004	0.004
0.001	0.001	0.06	0.004	0.004	0.004	0.004
0.006	0.006	0.289	0.019	0.019	0.019	0.019
100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100
0.85	0.85	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
MagnetoTermico C80HC	MagnetoTermico C80HC	MagnetoTermicoDiff. C80HVigi AC	Fusibile STI Gr. 8.5x31.5qL	Fusibile STI Gr. 8.5x31.5qL	Fusibile STI Gr. 8.5x31.5qL	Fusibile STI Gr. 8.5x31.5qL
-I-6	-I-6	-I-6	-I-6	-I-6	-I-6	-I-6
-I-60	-I-60	-I-60	-I-13	-I-13	-I-13	-I-13
15-	15-	300.03 - A	50-	50-	50-	50-
-	-	-	-	-	-	-
Note						
Portata [A]						
Campo reg./tar. [A]						
DISTRIBUZIONE						
	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
Cavo	FTG100M1					
Note	CEI 20.36					
Lunghezza [m]	170					
Tipol/Posa	1432M_34300.7					
Sezione [mmq]	1(3510)					
Portata (Iz) [A]	28					



Q_BP11-28	Q_BP11-29	Q_BP11-30	Q_BP11-31	Q_BP11-32	Q_BP11-33	Q_BP11-34
UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 5 NICCHIA 1	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 6 FILTRO 2	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 7 FILTRO 2	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 8 FILTRO 2	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 9 FILTRO 2	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 10 NICCHIA 2	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 11 FILTRO 3
0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile
STI Gr. 8.5x31.5g/L	STI Gr. 8.5x31.5g/L	STI Gr. 8.5x31.5g/L	STI Gr. 8.5x31.5g/L	STI Gr. 8.5x31.5g/L	STI Gr. 8.5x31.5g/L	STI Gr. 8.5x31.5g/L
--/6	--/6	--/6	--/6	--/6	--/6	--/6
--/13	--/13	--/13	--/13	--/13	--/13	--/13
50--	50--	50--	50--	50--	50--	50--
--	--	--	--	--	--	--
Note						
Portata [A]						
Campo reg./tar. [A]						
DISTRIBUZIONE						
Cavo	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
Note	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1
Lunghezza [m]	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36
Tipo/Posa	170	170	170	170	170	340
Sezione [mmq]	1432M_3A300/7	1432M_3A300/7	1432M_3A300/7	1432M_3A300/7	1432M_3A300/7	1432M_3A300/7
Portata (Iz) [A]	1(3G1.5)	1(3G1.5)	1(3G1.5)	1(3G1.5)	1(3G1.5)	1(3G1.5)
	15	15	15	15	15	15

**Stretto di Messina EuroLink**  
 COMMITTENTE: **Stretto di Messina EuroLink**  
 OGGETTO: PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
 TITOLO: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)  
 DATA: 27/01/2011  
 FOGLIO: 6 SEQUE 7  
 NUMERO: 00001205



Q. BP11-35	Q. BP11-36	Q. BP11-37	Q. BP11-38	Q. BP11-39	Q. BP11-40	Q. BP11-41
UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 12 FILTRO 3	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 13 FILTRO 3	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 14 FILTRO 3	UNITA DI VALUTAZIONE PORTA 15 NICCHIA 3	SGANCIO SERRANDE TAGLIAFUOCO	STGF 1 FILTRO 1	STGF 2 FILTRO 1
0,004	0,004	0,004	0,004	0,096	0,008	0,008
0,004	0,004	0,004	0,004	0,096	0,008	0,008
0,019	0,019	0,019	0,019	0,462	0,038	0,038
100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Magneti/Termico/Diff.	Fusibile	Fusibile
STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL	C60H+Vigi/ACC	STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL
-/-6	-/-6	-/-6	-/-6	-/-6	-/-2	-/-2
-/-13	-/-13	-/-13	-/-13	-/-60	-/-4,5	-/-4,5
50-	50-	50-	50-	300,03-AC	50-	50-
-	-	-	-	-	-	-
Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1
CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36
340	340	340	340	15	15	15
1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7
1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)
15	15	15	15	-	15	15
[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]

**COMMITTENTE** **Stretto di Messina**

**OGGETTO** PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA RAMO C

**TITOLO** SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

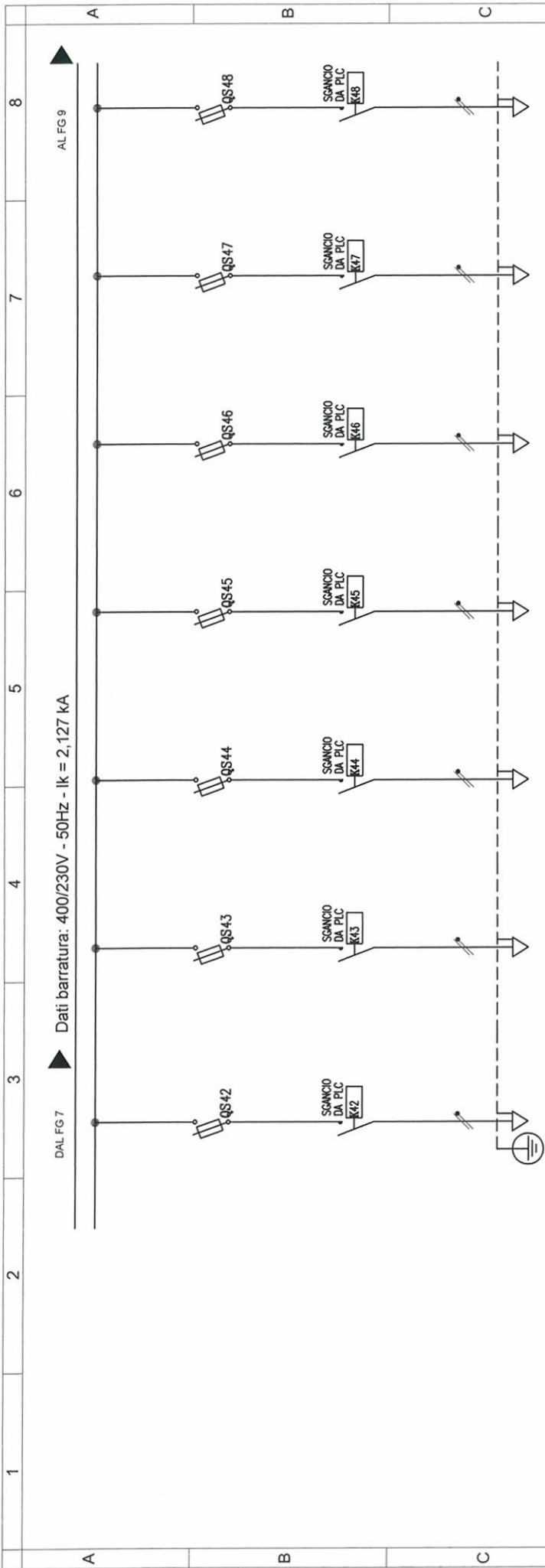
**DATA** 27/01/2011

**FOLGIO** 7 SEQUE 8

**NUMERO** 00001206

**EUROLINK**





Q_BPI_42	Q_BPI_43	Q_BPI_44	Q_BPI_45	Q_BPI_46	Q_BPI_47	Q_BPI_48
STGF 3 NICCHIA 1	STGF 4 NICCHIA 1	STGF 5 FILTRO 2	STGF 6 FILTRO 2	STGF 7 NICCHIA 2	STGF 8 NICCHIA 2	STGF 9 FILTRO 3
0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile
STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL	STI Gr. 8.5x31.5qL
-/-2	-/-2	-/-2	-/-2	-/-2	-/-2	-/-2
-/-4,5	-/-4,5	-/-4,5	-/-4,5	-/-4,5	-/-4,5	-/-4,5
50-	50-	50-	50-	50-	50-	50-
-	-	-	-	-	-	-
2	2	2	2	2	2	2
Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1
CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36
15	15	170	170	170	170	340
1432M_34300,7	1432M_34300,7	1432M_34300,7	1432M_34300,7	1432M_34300,7	1432M_34300,7	1432M_34300,7
1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)
15	15	15	15	15	15	15
[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]

**COMMITTENTE** **Stretto di Messina**

**OGGETTO** PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA RAMO C

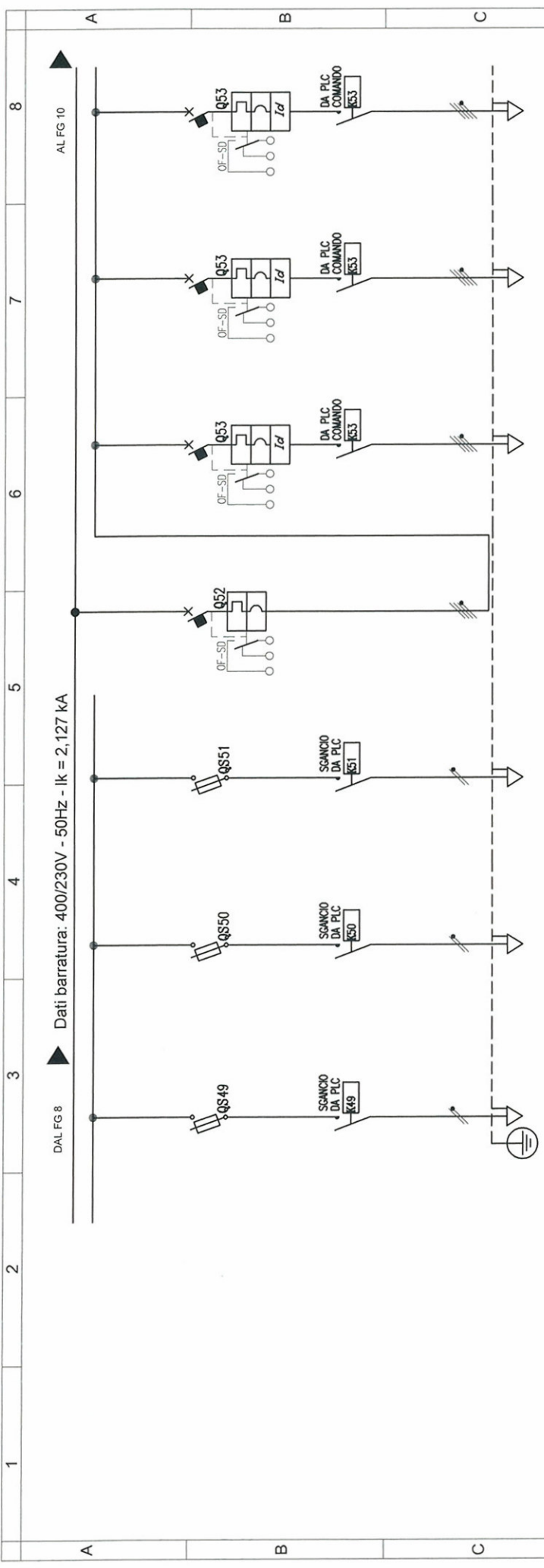
**TITOLO** SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

**DATA** 27/01/2011

**FOLGIO** 8 **SEGUE** 9

**NUMERO** 00001207

**Eurolink**



Q. BP11-49	Q. BP11-50	Q. BP11-51	Q. BP11-52	Q. BP11-53	Q. BP11-54	Q. BP11-55
STGF 10 FILTRO 3	STGF 11 NICCHIA 3	STGF 12 NICCHIA 3	GENERALE ILLUMINAZIONE BY-PASS	LUCE RAMO 1	LUCE RAMO 2	LUCE RAMO 3
0,008	0,008	0,008	6,192	0,817	1,548	3,827
0,008	0,008	0,008	6,192	0,817	1,548	3,827
0,038	0,038	0,038	10	1,448	2,483	6,207
100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Fusibile	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
STI Gr. 8.5x31.5gI.	STI Gr. 8.5x31.5gI.	STI Gr. 8.5x31.5gI.	C80HC	C80H+Vigi AC	C80H+Vigi AC	C80H+Vigi AC
--/2	--/2	--/2	--/16	--/6	--/6	--/10
--/4,5	--/4,5	--/4,5	--/160	--/60	--/60	--/100
50/-	50/-	50/-	15/-	150,03 - A	150,03 - A	150,03 - A
2	2	2	10	10	10	10
Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Quadrifase	Quadrifase	Quadrifase	Quadrifase
FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1
CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36
340	340	340	60	160	160	320
1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7
1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
15	15	15	14	14	14	42
Portata (Iz) [A]	Portata (Iz) [A]	Portata (Iz) [A]	Portata (Iz) [A]	Portata (Iz) [A]	Portata (Iz) [A]	Portata (Iz) [A]

**COMMITTENTE** **Stretto di Messina**

**OGGETTO** PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA RAMO C

**TITOLO** SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

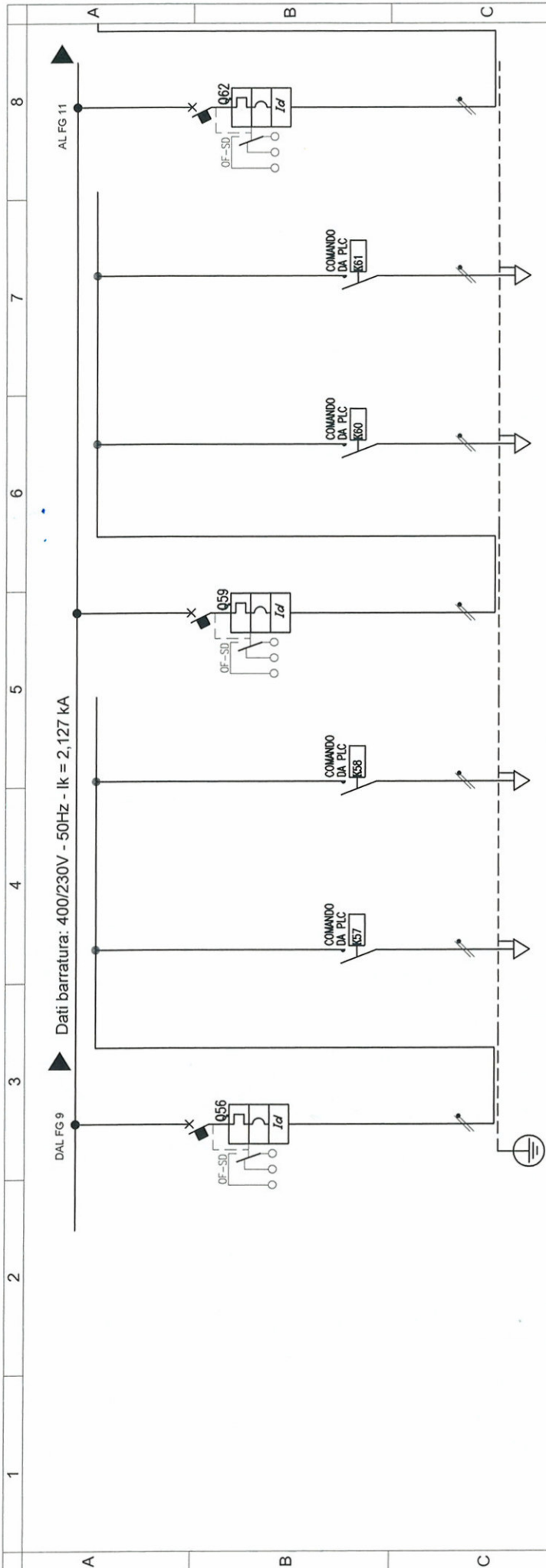
**DATA** 27/01/2011

**FOGLIO** 9 **SEGUE** 10

**NUMERO** 00001208

1 2 3 4 5 6 7 8





Descrizione	Q. BP11-56	Q. BP11-57	Q. BP11-58	Q. BP11-59	Q. BP11-60	Q. BP11-61	Q. BP11-62
POTENZA INSTALLATA [kW]	0,03	0,015	0,015	0,03	0,015	0,015	0,03
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,03	0,015	0,015	0,03	0,015	0,015	0,03
CORRENTE (Ib) [A]	0,162	0,081	0,081	0,162	0,081	0,081	0,162
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]	100	100	100	100	100	100	100
COSφi	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Tipologia	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.
Sigla/Curva	C80H+Vigi ACC	---	---	C80H+Vigi ACC	---	---	C80H+Vigi ACC
Ith max/min/reg [A]	---/6	---	---	---/6	---	---	---/6
Im max/min/reg [A]	---/160	---	---	---/160	---	---	---/160
PdI/diff [kA/A]	300,03 - AC	---	---	300,03 - AC	---	---	300,03 - AC
Tempo reg. diff [sec]	---	---	---	---	---	---	---
Note	---	---	---	---	---	---	---
CONTATTORE	6	6	6	6	6	6	6
RELE TERMICO	---	---	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
Cavo	---	---	---	---	---	---	---
Note	---	---	---	---	---	---	---
Lunghezza [m]	---	---	---	---	---	---	---
Tipo/Posa	---	---	---	---	---	---	---
Sezione [mmq]	---	---	---	---	---	---	---
Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	---	---	---

COMMITTENTE

OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIA RAMO C

TITOLO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

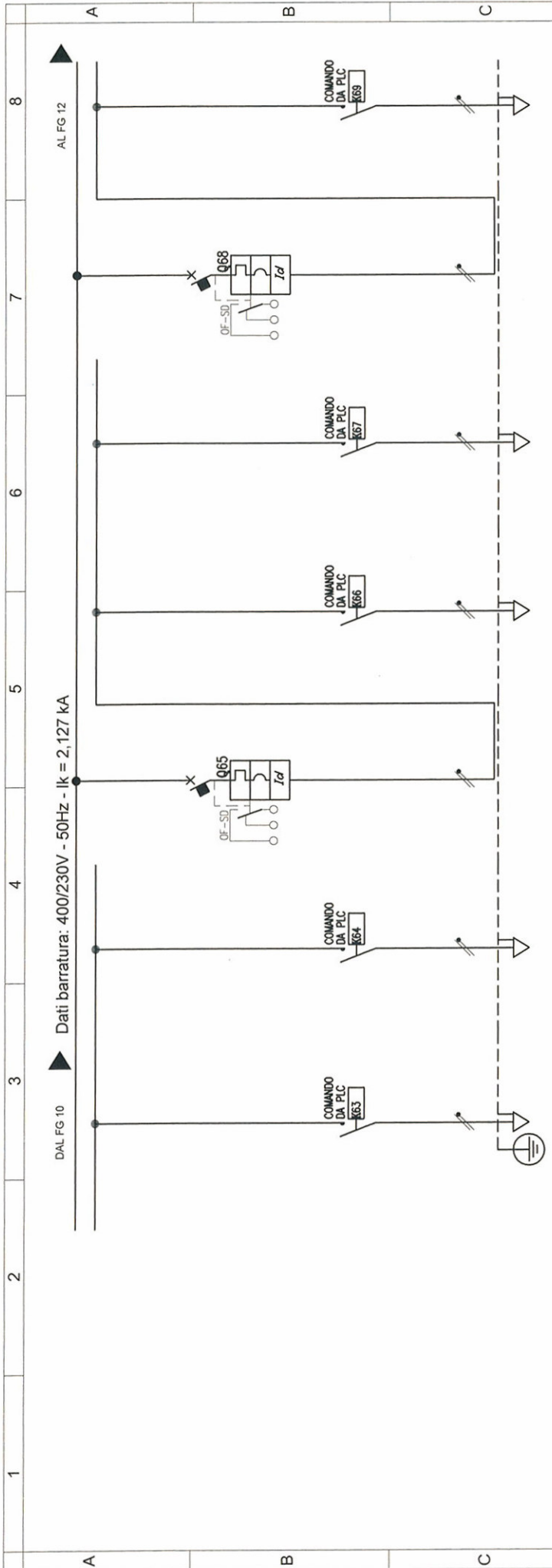
DATA 27/01/2011

FOGLIO 10 SEQUE 11

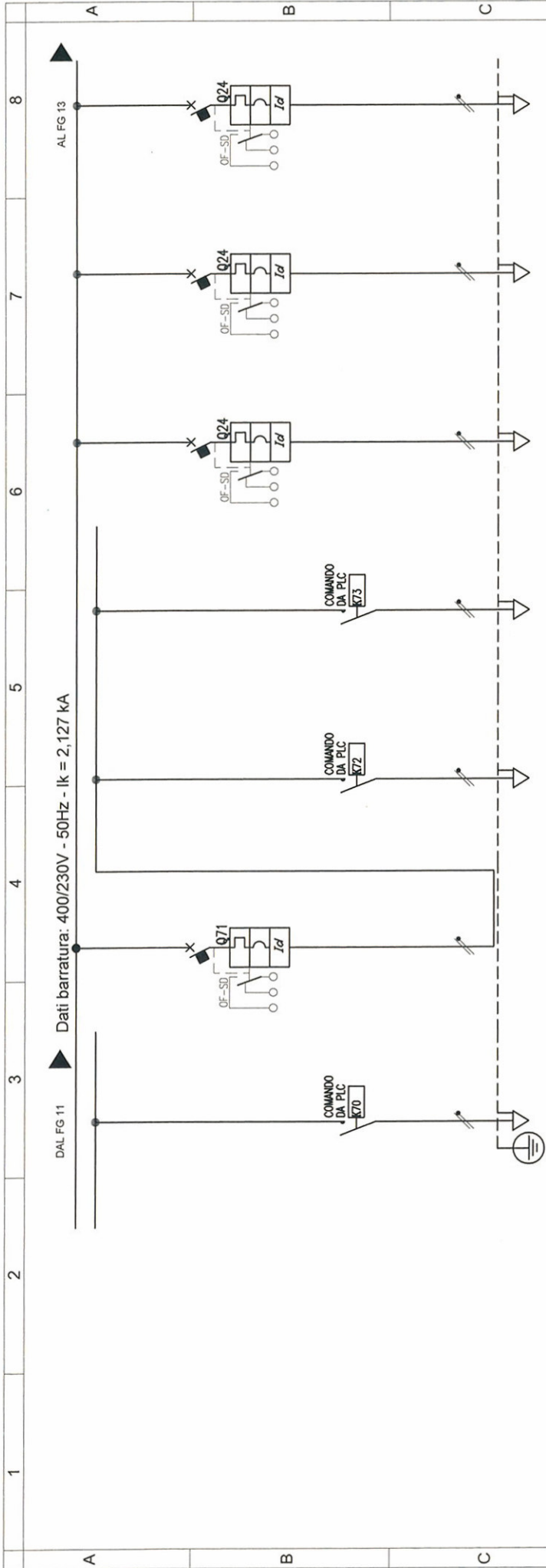
NUMERO 00001209

8





Descrizione	Q_BP1-63	Q_BP1-64	Q_BP1-65	Q_BP1-66	Q_BP1-67	Q_BP1-68	Q_BP1-69
<b>Sigla utenza</b>	SEGNALIZAZIONE ROSSA	SEGNALIZAZIONE VERDE	LANTERNA SEMAFORICA 4	SEGNALIZAZIONE ROSSA	SEGNALIZAZIONE VERDE	LANTERNA SEMAFORICA 5	SEGNALIZAZIONE ROSSA
POTENZA INSTALLATA [kW]	0,015	0,015	0,03	0,015	0,015	0,03	0,015
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,015	0,015	0,03	0,015	0,015	0,03	0,015
CORRENTE (Ib) [A]	0,081	0,081	0,162	0,081	0,081	0,162	0,081
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]	100	100	100	100	100	100	100
COSφ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Tipologia	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff. C80HHVigi ACDC	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff. C80HHVigi ACDC	No Protezione
Sigla/Curva	---	---	---	---	---	---	---
Ith max/min/reg [A]	---	---	---	---	---	---	---
Im max/min/reg [A]	---	---	---	---	---	---	---
Pd/I diff [kA/A]	---	---	---	---	---	---	---
Tempo reg. diff [sec]	---	---	---	---	---	---	---
Note	---	---	---	---	---	---	---
CONTATTORE	6	6	6	6	6	6	6
RELE TERMICO	---	---	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
Cavo	FIG100M1	FIG100M1	---	FIG100M1	FIG100M1	---	FIG100M1
Note	CEI 20.36	CEI 20.36	---	CEI 20.36	CEI 20.36	---	CEI 20.36
Lunghezza [m]	60	60	---	60	60	---	60
Tipolo/Posa	1432M_3A0300,7	1432M_3A0300,7	---	1432M_3A0300,7	1432M_3A0300,7	---	1432M_3A0300,7
Sezione [mmq]	1(361,5)	1(361,5)	---	1(361,5)	1(361,5)	---	1(361,5)
Portata (Iz) [A]	15	15	---	15	15	---	15



Q_BP1-70	Q_BP1-71	Q_BP1-72	Q_BP1-73	Q_BP1-24	Q_BP1-24	Q_BP1-24	Q_BP1-24
SEGNALAZIONE VERDE	LANTERNA SEMAFORICA 6	SEGNALAZIONE ROSSA	SEGNALAZIONE VERDE	SOS 1	SOS 2	SOS 3	SOS 3
0,015	0,03	0,015	0,015	0,3	0,3	0,3	0,3
0,015	0,03	0,015	0,015	0,3	0,3	0,3	0,3
0,081	0,162	0,081	0,081	1,443	1,443	1,443	1,443
100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100
0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
No Protezione	MagnetoTermicoDiff. C60H+Vigi AC/2C	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff. C60H+Vigi AC	MagnetoTermicoDiff. C60H+Vigi AC	MagnetoTermicoDiff. C60H+Vigi AC	MagnetoTermicoDiff. C60H+Vigi AC
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
6	6	6	6	---	---	---	---
Portata	Portata	Portata	Portata	---	---	---	---
6	6	6	6	---	---	---	---
Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
FTG100M1	---	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1
CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36
60	60	60	60	15	170	340	340
1432M_3A300,7	---	1432M_3A300,7	1432M_3A300,7	1432M_3A300,7	1432M_3A300,7	1432M_3A300,7	1432M_3A300,7
1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(354)	1(356)	1(356)
15	---	15	15	15	28	36	36
Portata (Iz)	---	Portata (Iz)	Portata (Iz)	Portata (Iz)	Portata (Iz)	Portata (Iz)	Portata (Iz)

**Stretto di Messina**

**Eurolink**

COMMITTEE

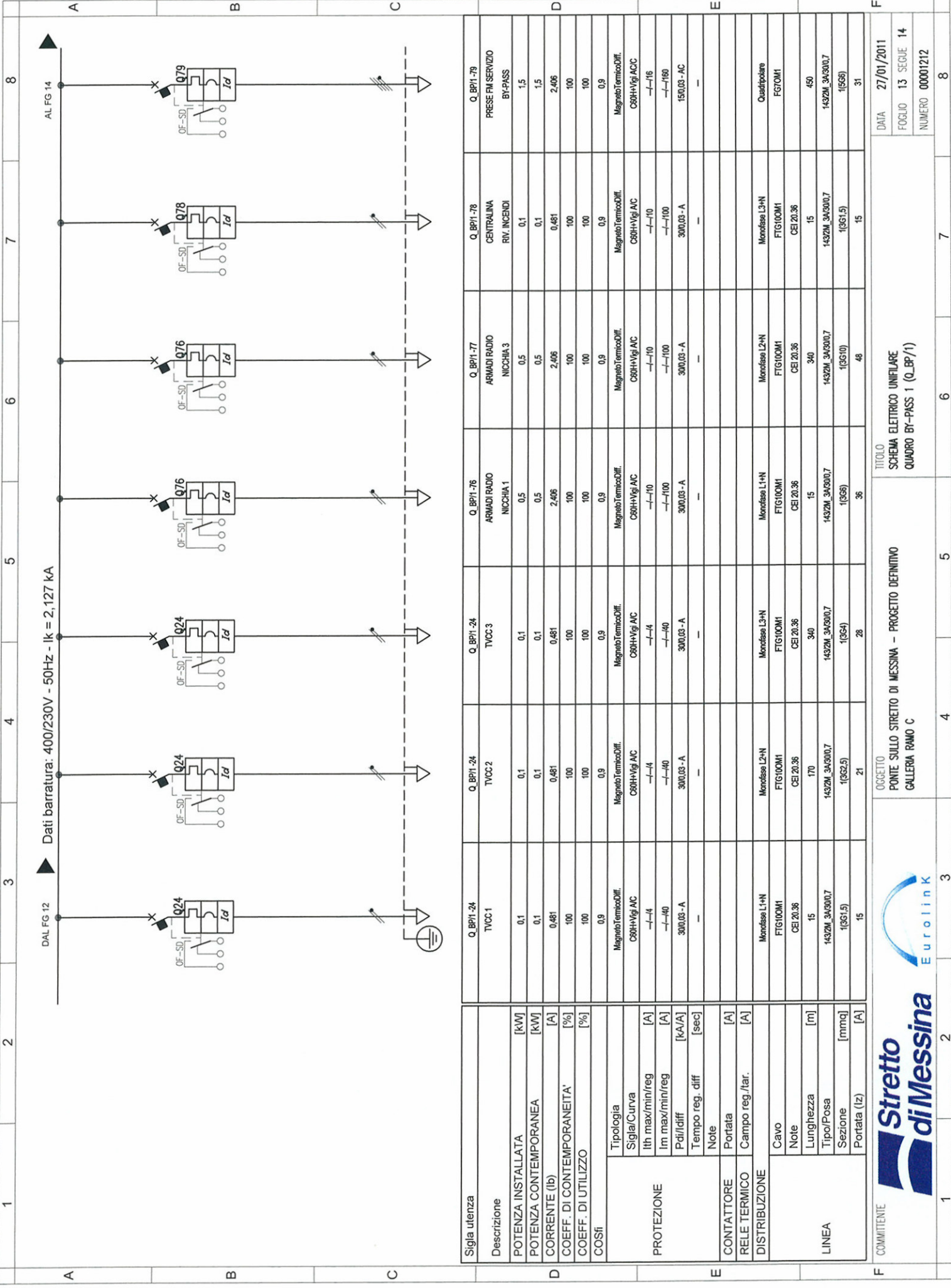
OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA RAMO C

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

DATA 27/01/2011

FOGLIO 12 SEQUE 13

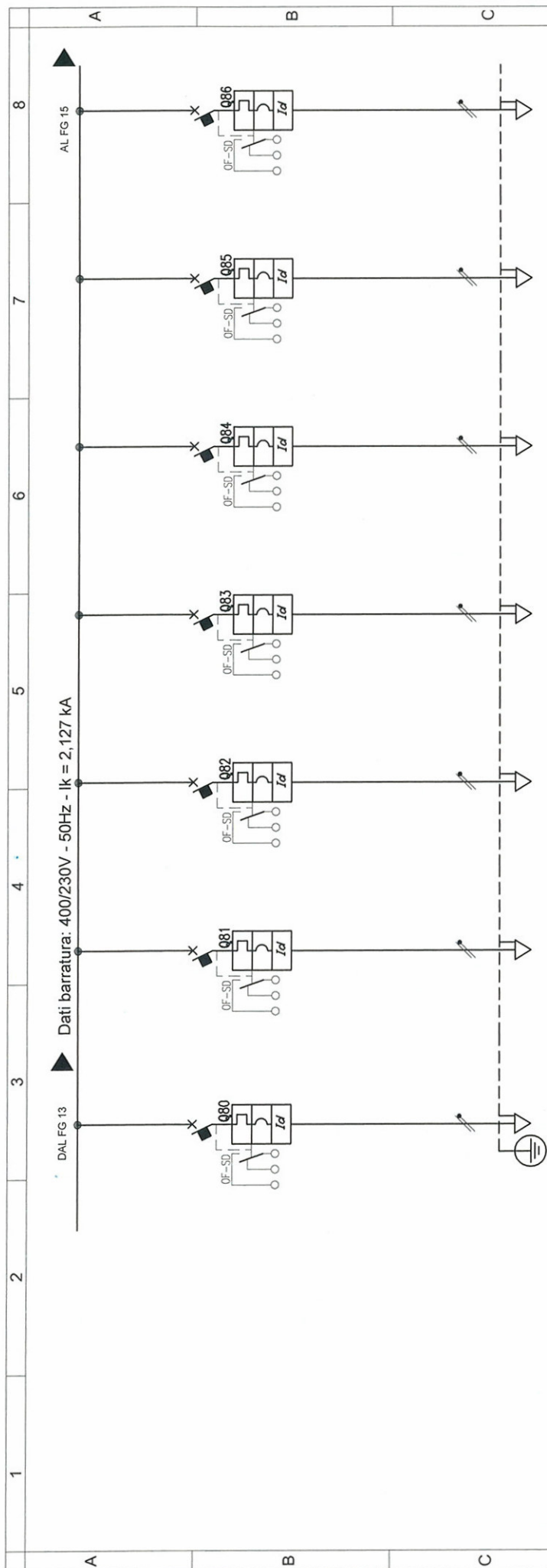
NUMERO 00001211



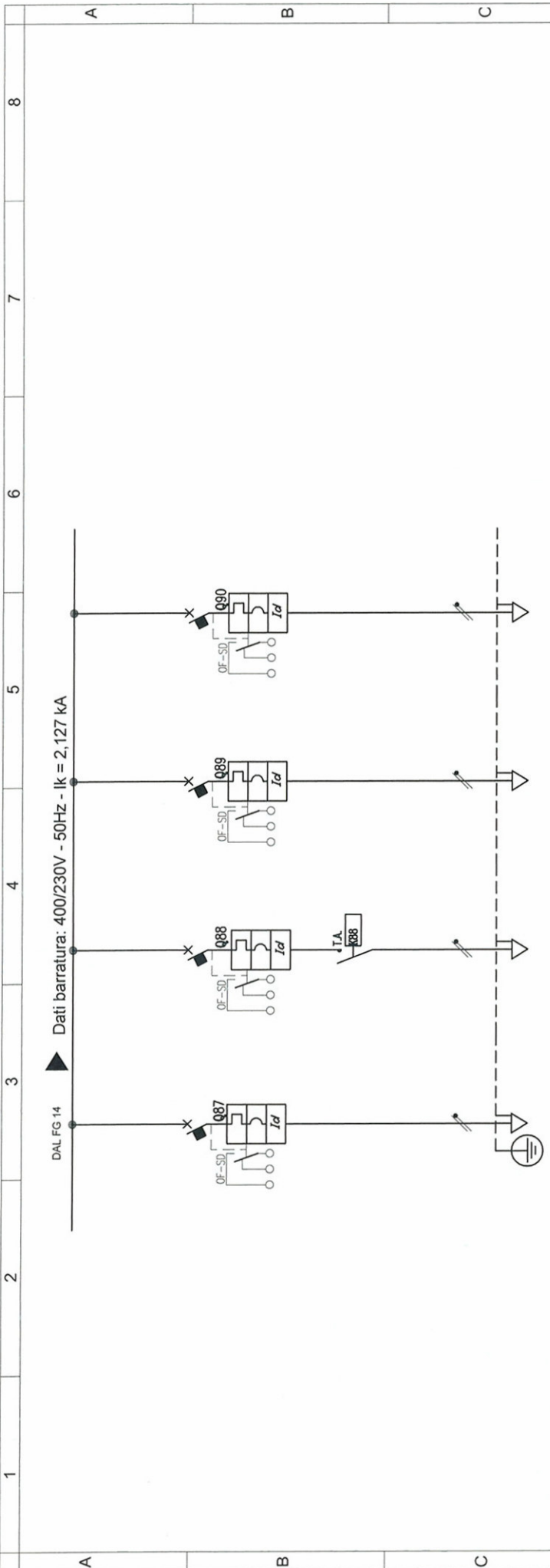
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,127 kA

Colonna	1	2	3	4	5	6	7	8					
Q_BP1-24	TVCC1	Q_BP1-24	TVCC2	Q_BP1-24	TVCC3	Q_BP1-76	ARMADI RADIO NICCHIA 1	Q_BP1-77	ARMADI RADIO NICCHIA 3	Q_BP1-78	CENTRALINA RIV. INCENDI	Q_BP1-79	PRESE FM SERVIZIO BY-PASS
Descrizione													
POTENZA INSTALLATA	[kW]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	2,408	0,1	0,1	0,1	1,5
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	2,408	0,1	0,1	0,1	1,5
CORRENTE (Ib)	[A]	0,481	0,481	0,481	0,481	2,408	2,408	2,408	2,408	0,481	0,481	0,481	2,408
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
COSfi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Tipologia		MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.
Segnal/Curva		C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC	C60H+Vigi AC
Ith max/min/leg	[A]	—/—/4	—/—/4	—/—/4	—/—/4	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/16	—/—/16
Im max/min/leg	[A]	—/—/40	—/—/40	—/—/40	—/—/40	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/100	—/—/160	—/—/160
PdI/diff	[kA/A]	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	150,03 - AC	150,03 - AC
Tempo reg. diff	[sec]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Note													
PORTATA	[A]												
Campo reg./f.iar.	[A]												
CAVO													
Note													
Lunghezza	[m]												
Tipos/Posa													
Sezione	[mmq]	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7	1432M_3A3000,7
Portata (Iz)	[A]	1(351,5)	1(352,5)	1(354)	1(354)	1(356)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(351,5)	1(356)	31





Colonna	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Q</b>	Q BP1-80	Q BP1-81	Q BP1-82	Q BP1-83	Q BP1-84	Q BP1-85	Q BP1-86	
<b>Descrizione</b>	PRESA FM 1 ARMADIO LAN 1 NICCHIA 1	PRESA FM 2 ARMADIO LAN 1 NICCHIA 1	PRESA FM 1 ARMADIO LAN 2 NICCHIA 2	PRESA FM 2 ARMADIO LAN 2 NICCHIA 2	PRESA FM 1 ARMADIO LAN 3 NICCHIA 3	PRESA FM 2 ARMADIO LAN 3 NICCHIA 3	ARMADIO PLC 1 NICCHIA 1	
<b>POTENZA INSTALLATA</b>	[kW]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	
<b>POTENZA CONTEMPORANEA</b>	[kW]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	
<b>CORRENTE (Ib)</b>	[A]	1,443	1,443	1,443	1,443	1,443	2,406	
<b>COEFF. DI CONTEMPORANEITA'</b>	[%]	100	100	100	100	100	100	
<b>COEFF. DI UTILIZZO</b>	[%]	100	100	100	100	100	100	
<b>COSφ</b>		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
<b>Tipologia</b>	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
<b>Sigla/Curva</b>	C80H+Vigi AC	C80H+Vigi AC	C80H+Vigi AC	C80H+Vigi AC	C80H+Vigi AC	C80H+Vigi AC	C80H+Vigi AC	
<b>Ith max/min/reg</b>	[A]	-/-/10	-/-/10	-/-/10	-/-/10	-/-/10	-/-/10	
<b>Im max/min/reg</b>	[A]	-/-/100	-/-/100	-/-/100	-/-/100	-/-/100	-/-/100	
<b>PdI/Idiff</b>	[kA/A]	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	300,03 - A	
<b>Tempo reg. diff</b>	[sec]	-	-	-	-	-	-	
<b>Note</b>								
<b>CONTATTORE</b>	Portata							
<b>RELE TERMICO</b>	Campo reg./Iar.							
<b>DISTRIBUZIONE</b>								
<b>Cavo</b>		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	
<b>Note</b>		FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	
<b>Lunghezza</b>	[m]	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	CEI 20.36	
<b>Tipolo/Posa</b>		15	15	170	340	340	15	
<b>Sezione</b>	[mmq]	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	1432M_343000,7	
<b>Portata (Iz)</b>	[A]	1(352,5)	1(352,5)	1(356)	1(3510)	1(3510)	1(352,5)	
<b>Portata (Iz)</b>	[A]	21	21	36	48	48	21	



Q.BP1-87		Q.BP1-88		Q.BP1-89		Q.BP1-90	
ARMADIO PLC 2 NICCHIA 1		VENTILAZIONE FORZATA QUADRO ELETTRICO		AUSILIARI DI QUADRO		RISERVA	
POTENZA INSTALLATA [kW]	0,5	0,21	0,21	0,2	0	0	0
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,5	0,21	0,21	0,2	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]	2,406	1,07	1,07	0,962	0	0	0
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
COEFF. DI UTILIZZO [%]	100	100	100	100	100	100	100
COSφ	0,9	0,85	0,85	0,9	—	—	—
Tipologia	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.
Sigla/Curva	C80H/Vigi AC	C80H/Vigi AC	C80H/Vigi AC	C80H/Vigi AC	C80H/Vigi AC	C80H/Vigi AC	C80H/Vigi AC
Ith max/min/reg [A]	—/—/10	—/—/6	—/—/6	—/—/6	—/—/10	—/—/10	—/—/10
Im max/min/reg [A]	—/—/100	—/—/60	—/—/60	—/—/60	—/—/100	—/—/100	—/—/100
PdI/Idiff [kA/A]	300,03 -A	300,03 -AC	300,03 -AC	300,03 -AC	300,03 -AC	300,03 -AC	300,03 -AC
Tempo reg. diff [sec]	—	—	—	—	—	—	—
Note	—	—	—	—	—	—	—
Portata [A]	—	6	6	—	—	—	—
Campo reg./tar. [A]	—	—	—	—	—	—	—
DISTRIBUZIONE	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
Cavo	FTG100M1	—	—	—	—	—	—
Note	CEI 20.36	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO	CABLAGGIO INTERNO	—	—	—
Lunghezza [m]	15	—	—	—	—	—	—
Tipol/Posa	1432M_34300.7	—	—	—	—	—	—
Sezione [mmq]	1(922,5)	—	—	—	—	—	—
Portata (Iz) [A]	21	—	—	—	—	—	—

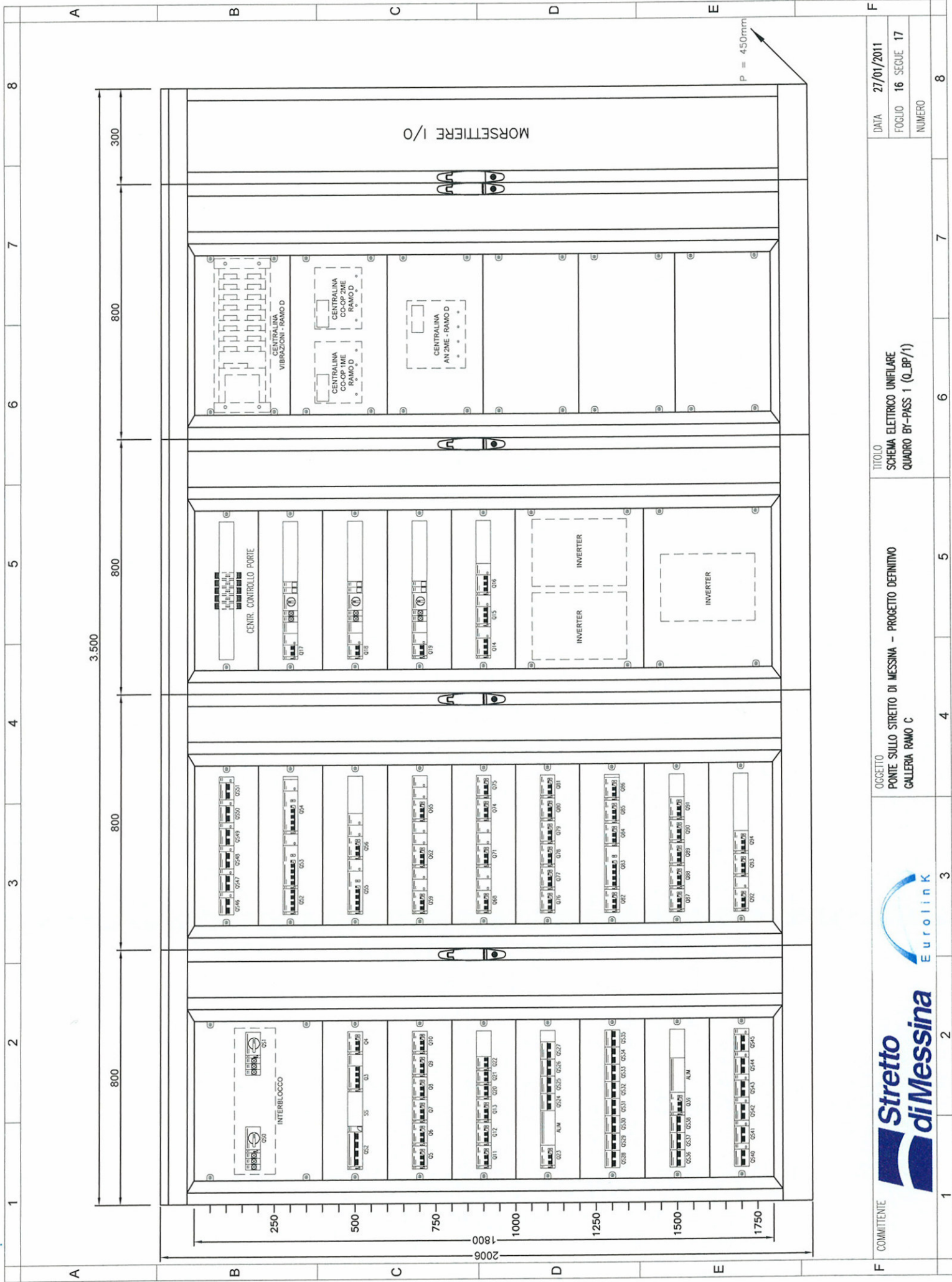
**COMMITTENTE**  
**Stretto di Messina EuroLink**

**OGGETTO**  
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
 GALLERIA RAMO C

**TITOLO**  
 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
 QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

**DATA** 27/01/2011  
**FOGLIO** 15 SEGUE 16  
**NUMERO** 00001214





DATA 27/01/2011  
 FOGLIO 16 SEQUE 17  
 NUMERO

TITOLO  
 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
 QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

OGGETTO  
 PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
 GALLERIA RAMO C



COMMITTENTE

**NOTA: PER LA LEGENDA SIMBOLI FARE RIFERIMENTO ALLA TAVOLA CS1006**



**Stretto  
di Messina**

COMMITTENTE

OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA RAMO C

TITOLO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE  
QUADRO BY-PASS 1 (Q\_BP/1)

DATA

27/01/2011

FOGLIO

17

SEGUE

-

NUMERO

8

7

6

5

4

3

2

1

A

B

C

D

E

F

8

7

6

5

4

3

2

1