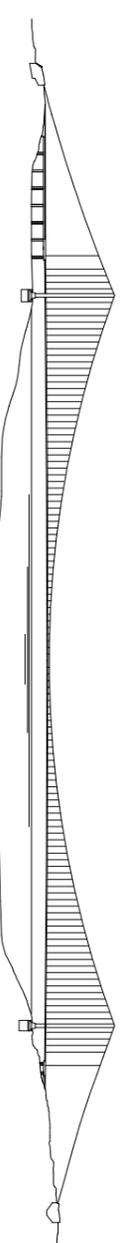




Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente  
Organismo di Diritto pubblico  
(Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.Lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)



# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## PROGETTO DEFINITIVO

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

IMPIREGLO S.p.A. (Mandatataria)  
SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE DACQUA 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

#### 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)

  
Dott. Ing. E. Paganì  
Ordine Ingegneri Milano  
n° 15408

## COLLEGAMENTI SICILIA

**SS1286\_F0**

INFRASTRUTTURE STRADALI IMPIANTI TECNOLOGICI

PIAZZALE DI ESAZIONE

IMPIANTI ELETTRICI

SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE

#### CODICE

C G O 7 0 0 P 4 A D S I P O E L 0 0 0 0 0 0 0 3 F 0

#### SCALA:

/

#### REV. DATA

F0 20/06/2011

#### DESCRIZIONE

EMMISSIONE FINALE

#### REDATTO

D. RE

#### VERIFICATO

G. LUPI

#### APPROVATO

I. BARILLI

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]			2
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]		I <sub>cc</sub> [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60439-1
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-49
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-51

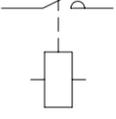
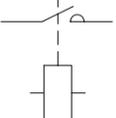
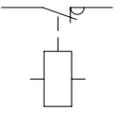
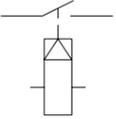
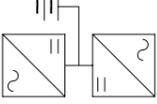
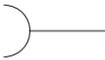
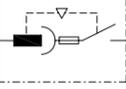
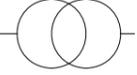
QUADRO:

Q\_BT/AES

Q\_BT/AES  
 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE  
 RETE PRIVILEGIATA  
 AREA DI ESAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg
IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
AREA DI ESAZIONE	DISEGNATORE	PAGINA	1
		TAVOLA	2
		REVISIONE	1
		SEGUE	2

# LEGENDA SIMBOLI

										
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE	
										
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE	
										
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO	
										
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICCO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)	

Q\_BT/AES  
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE  
RETE PRIVILEGIATA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011

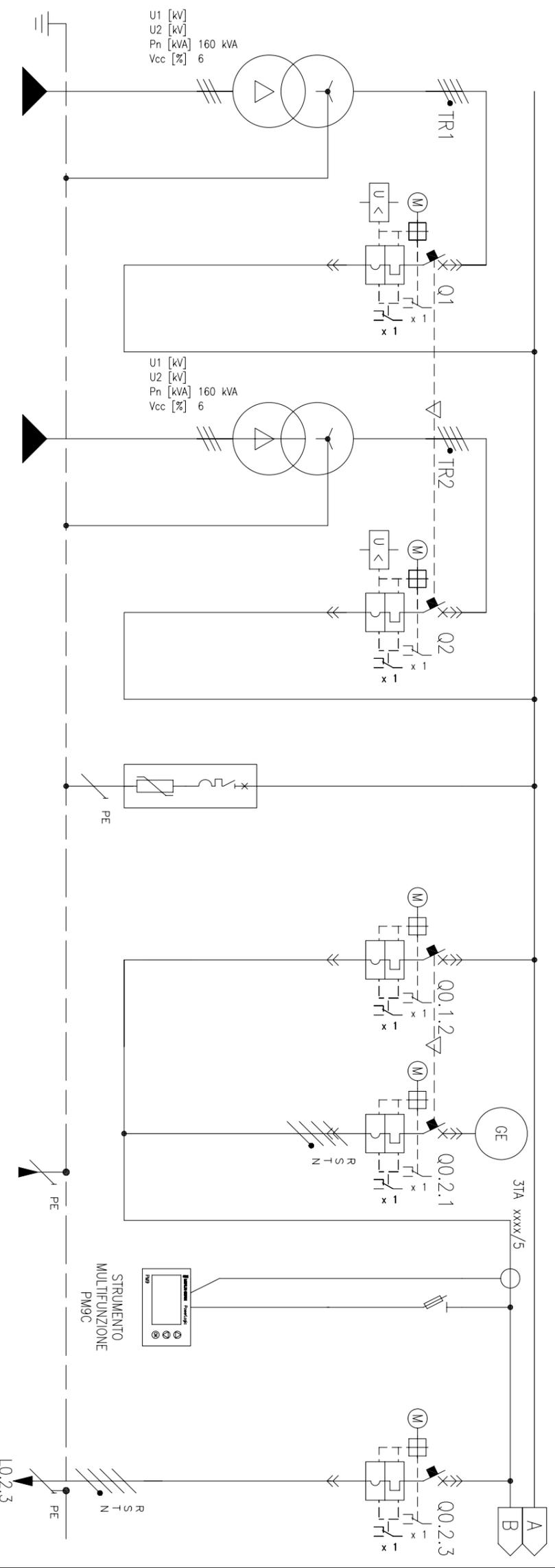
PAGINA

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1

2 SEGUE 3

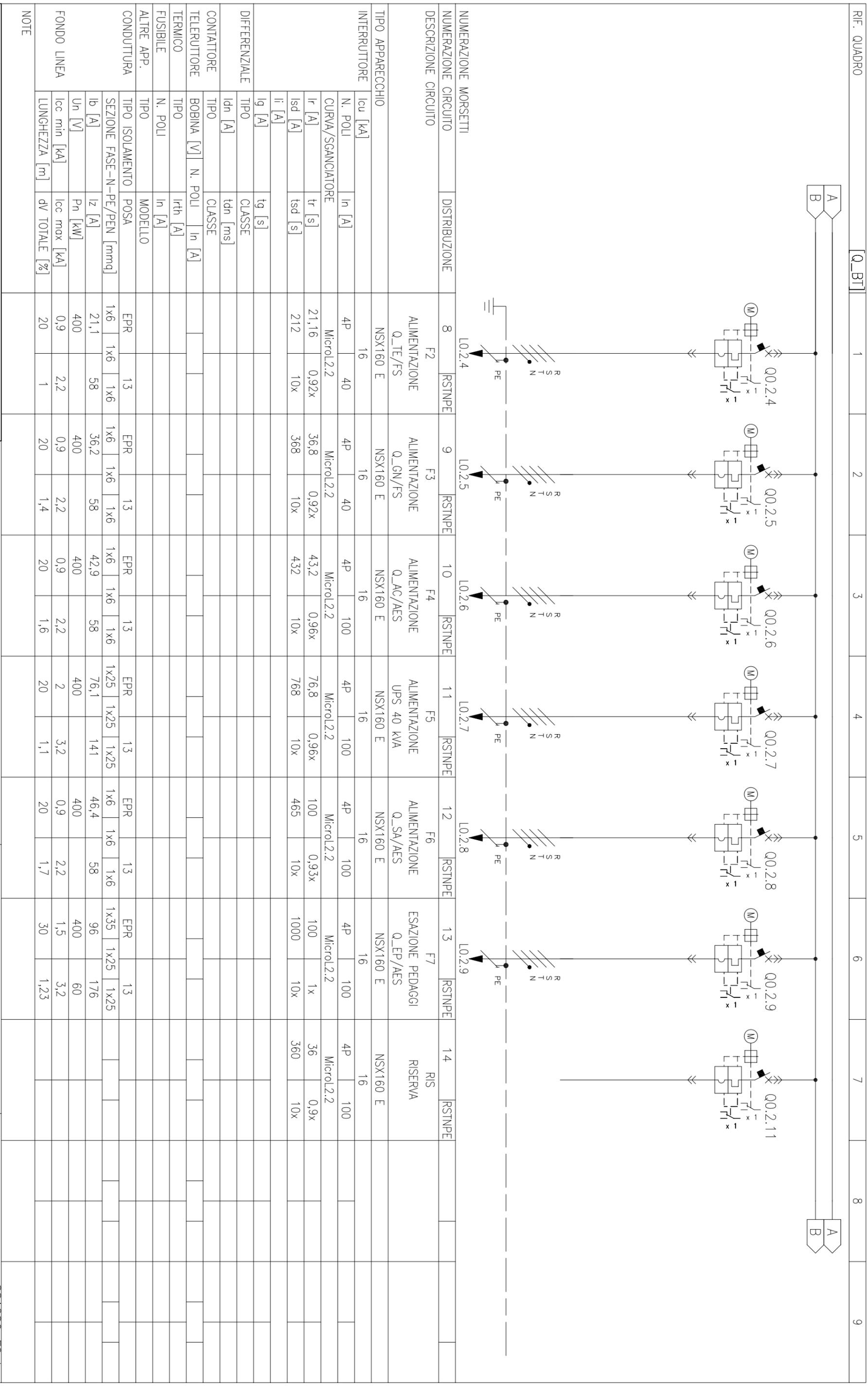
TAVOLA



DESCRIZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	TIPO APPARECCHIO		RSTNPE	TIPO APPARECCHIO	RSTNPE	TIPO APPARECCHIO	RSTNPE	TIPO APPARECCHIO	RSTNPE	TIPO APPARECCHIO	RSTNPE	
			N. POLI	In [A]										N. POLI
ARRIVO DA TRASFORMATORE	ARRIVO DA TRASFORMATORE		4P	250		NSX250 B	25	4P	250		NSX250 B	25	4P	250
			CURVA/SGANCIATORE					CURVA/SGANCIATORE						
			Ir [A]	tr [s]				Ir [A]	tr [s]					
			Isd [A]	tsd [s]				Isd [A]	tsd [s]					
			if [A]					if [A]						
			tg [s]					tg [s]						
DIFFERENZIALE			TIPO					TIPO						
			CLASSE					CLASSE						
			tdn [ms]					tdn [ms]						
CONTATTORE			TIPO					TIPO						
			CLASSE					CLASSE						
TELERUTTORE			BOBINA [V]					BOBINA [V]						
			N. POLI					N. POLI						
TERMICO			Ith [A]					Ith [A]						
FUSIBILE			In [A]					In [A]						
ALTRE APP.			MODELLO					MODELLO						
CONDUTTURA			TIPO ISOLAMENTO					TIPO ISOLAMENTO						
			SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						
			Iz [A]					Iz [A]						
			Un [V]					Un [V]						
			Pn [kW]					Pn [kW]						
			Icc min [kA]					Icc min [kA]						
			Icc max [kA]					Icc max [kA]						
			LUNGHEZZA [m]					LUNGHEZZA [m]						
			dv TOTALE [%]					dv TOTALE [%]						

NOTE

Q_BT/AES		CLIENTE	
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE		IMPIANTO	
RETE PRIVILEGIATA		AREA DI ESAZIONE	
AREA DI ESAZIONE		AREA DI ESAZIONE	
PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg	
ARCHIVIO	DATA	20/06/2011	REVISIONE
DISEGNATORE	PAGINA	3	SEGUE
	TAVOLA		



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	8	9	10	11	12	13	14
DESCRIZIONE CIRCUITO		F2 ALIMENTAZIONE Q_TE/FS	F3 ALIMENTAZIONE Q_GN/FS	F4 ALIMENTAZIONE Q_AC/AES	F5 ALIMENTAZIONE UPS 40 kVA	F6 ALIMENTAZIONE Q_SA/AES	F7 ESAZIONE PEDAGGI Q_EP/AES	RIS RISERVA
TIPO APPARECCHIO		NSX160 E	NSX160 E	NSX160 E	NSX160 E	NSX160 E	NSX160 E	NSX160 E
INTERRUTTORE		16	16	16	16	16	16	16
N. POLI		4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P
CURVA/SGANCIATORE		Microl2.2	Microl2.2	Microl2.2	Microl2.2	Microl2.2	Microl2.2	Microl2.2
I <sub>r</sub> [A]		21,16	36,8	43,2	76,8	100	100	36
t <sub>r</sub> [s]		0,92x	0,92x	0,96x	0,96x	0,93x	1x	0,9x
I <sub>sd</sub> [A]		212	368	432	768	465	1000	360
t <sub>sd</sub> [s]		10x	10x	10x	10x	10x	10x	10x
I <sub>i</sub> [A]								
I <sub>g</sub> [A]								
TIPO								
CLASSE								
I <sub>dn</sub> [A]								
TIPO								
CLASSE								
TELERUTTORE								
BOBINA [V]								
N. POLI								
TIPO								
I <sub>rth</sub> [A]								
FUSIBILE								
N. POLI								
TIPO								
MODELLO								
ALTRE APP.								
TIPO								
CONDUTTURA								
TIPO ISOLAMENTO		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6	1x6	1x25	1x6	1x35	
I <sub>b</sub> [A]		21,1	36,2	42,9	76,1	46,4	96	
I <sub>z</sub> [A]		58	58	58	141	58	176	
U <sub>n</sub> [V]		400	400	400	400	400	400	
I <sub>cc min</sub> [kA]		0,9	0,9	0,9	2	0,9	1,5	
I <sub>cc max</sub> [kA]		2,2	2,2	2,2	3,2	2,2	3,2	
LUNGHEZZA [m]		20	20	20	20	20	30	
dv TOTALE [%]		1	1,4	1,6	1,1	1,7	1,23	

NOTE

Q\_BT/AES  
 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE  
 RETE PRIVILEGIATA  
 AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011

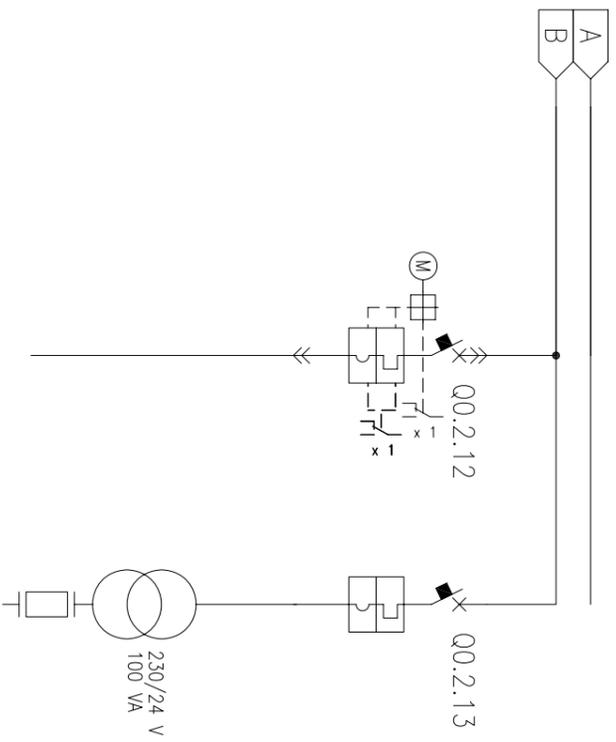
PAGINA 4

TAVOLA

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1

SECUE 5

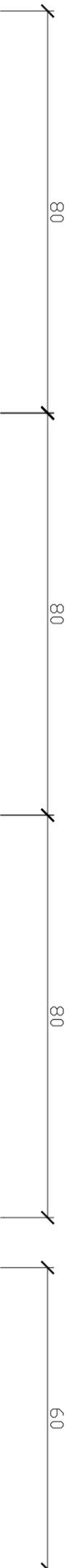


NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	15	RSTNPE	16	TNPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO		RIS RISERVA		AUX ALIMENTAZIONE AUSILIARI																
TIPO APPARECCHIO		NSX160 E		C60 H																
INTERRUTTORE	lcu [kA]	16		30																
	N. POLI	4P	160	2P	10															
	CURVA/SGANCIATORE	MicroI.2.2		C																
	Ir [A]	56,7	0,9x	10																
	tsd [A]	567	10x	100																
	ii [A]																			
	Ig [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		CLASSE																
	Idn [A]	tdn [ms]		tdn [ms]																
CONTATTORE	TIPO	CLASSE		CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	In [A]																
TERMICO	TIPO	IrtH [A]		IrtH [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]		In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO		MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	Ib [A]	Iz [A]		Iz [A]																
	Un [V]	Pn [kW]		Pn [kW]																
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		Icc max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]	dv TOTALE [%]		dv TOTALE [%]																

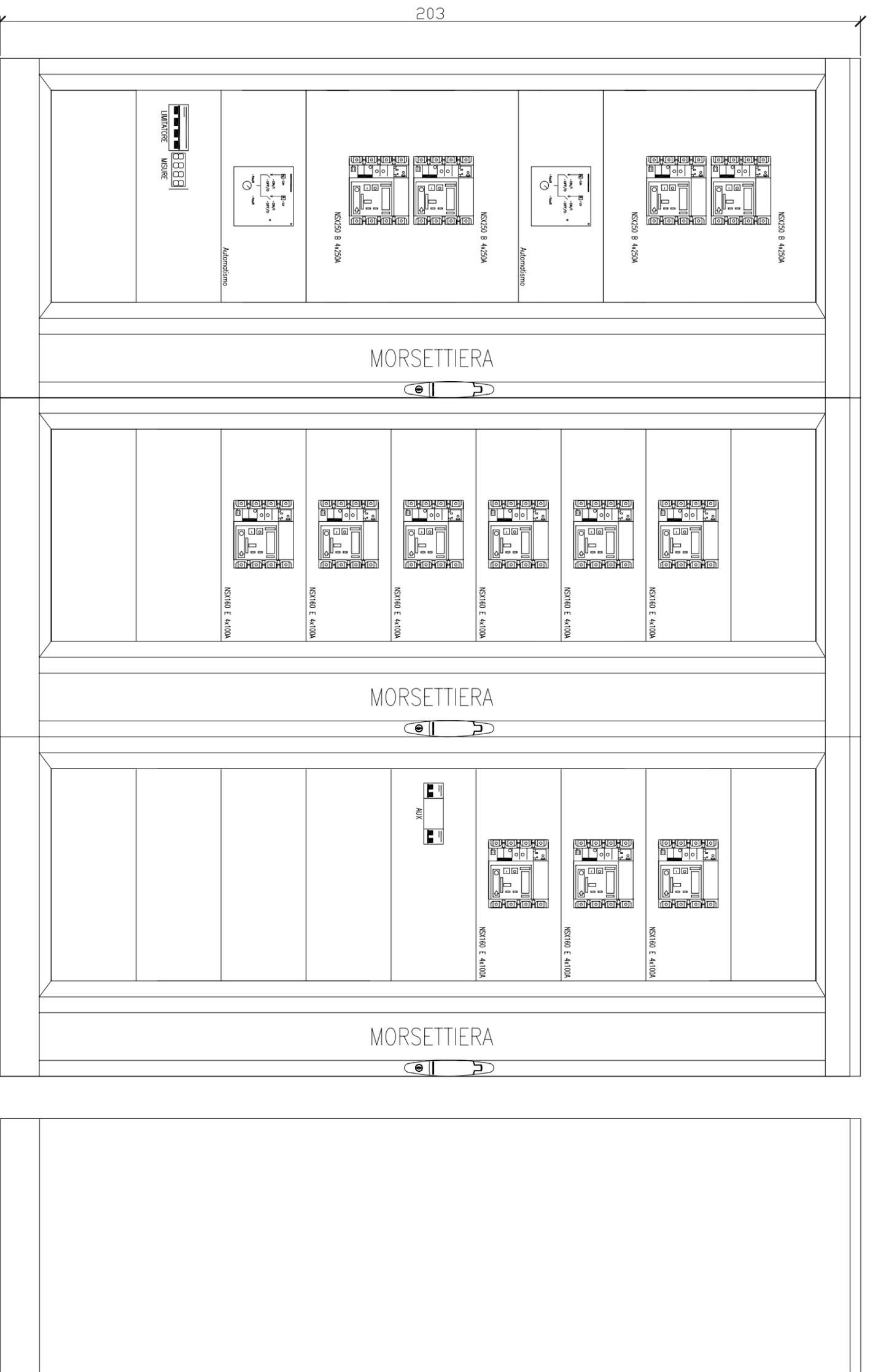
NOTE

Q_BT/AES QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE RETE PRIVILEGIATA AREA DI ESAZIONE	CLIENTE	PROGETTO		FILE	SS1286_F0.dwg	
	IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA	20/06/2011	REVISIONE	1
		DISGNATORE	PAGINA	5	SECQUE	6
			TAVOLA			

FRONTE  
QUADRO



IMPIANTO A MONTE	Q_MT/AES
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	3,7 (KA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q_BT/AES
DIMENSIONAMENTO BARRE	In=400A Icc=25 KA
QUADRO IN LAMIERA DI ACCIAIO	
GRADO DI PROTEZIONE	>=IP40



Q\_BT/AES  
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE  
RETE PRIVILEGIATA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE	IMPIANTO	AREA DI ESAZIONE
PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg
ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
DISGNATORE	PAGINA	6
	REVISIONE	1
	SEGUE	--
	TAVOLA	

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

IMPIANTO A MONTE  
[Q\_CA]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]			0,4
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]		I <sub>cc</sub> [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60439-1
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-49
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-51

QUADRO:

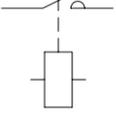
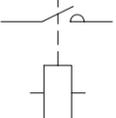
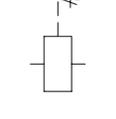
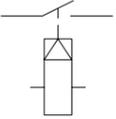
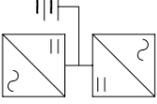
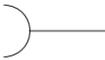
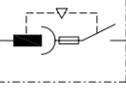
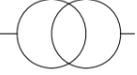
Q\_GN/CU/7

TIPICO CON CABINA DI ESAZIONE

Q\_GN/CU/7  
QUADRO DI CUNICOLO 7  
TIPICO CON CABINA DI ESAZIONE  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	-	SS1286_F0.dwg
	ARCHIVIO	DATA	20/06/2011	REVISIONE 1
IMPIANTO	DISEGNATORE	PAGINA	1	SEGUE 2
	AREA DI ESAZIONE	TAVOLA		

# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

Q\_GN/CU/7

QUADRO DI CUNICOLO 7  
TIPICO CON CABINA DI ESAZIONE  
AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011

PAGINA

SS1286\_F0.dwg

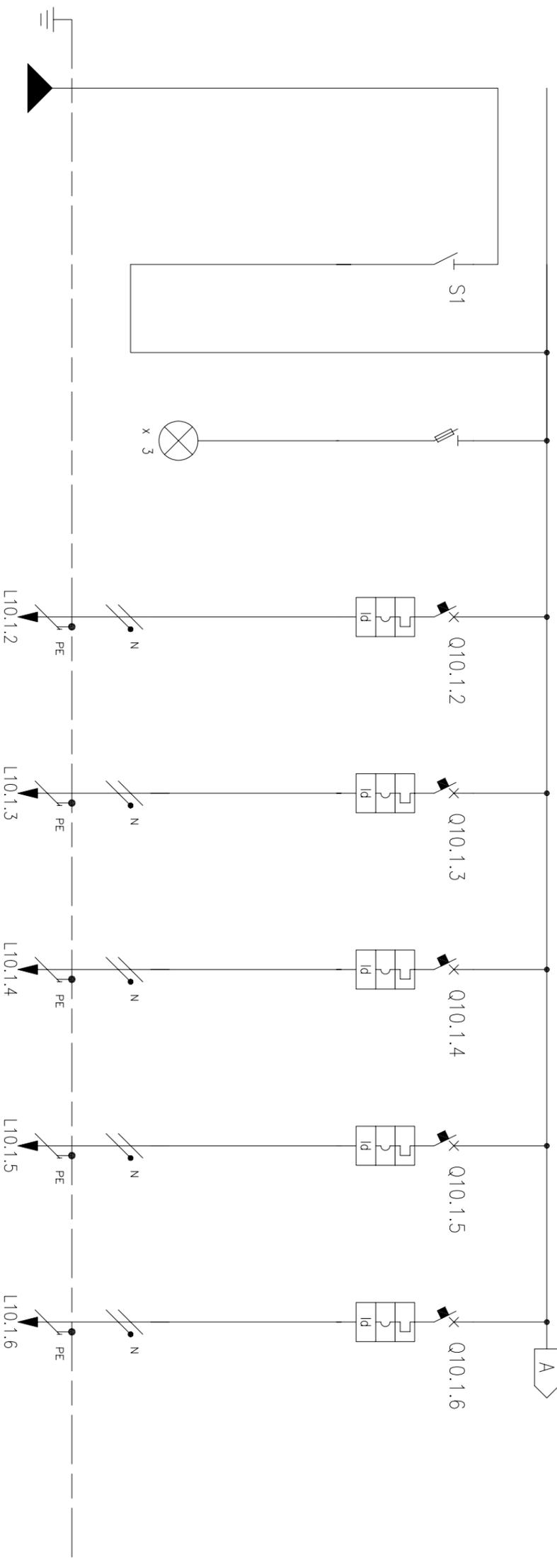
REVISIONE 1

SEGUE 3

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

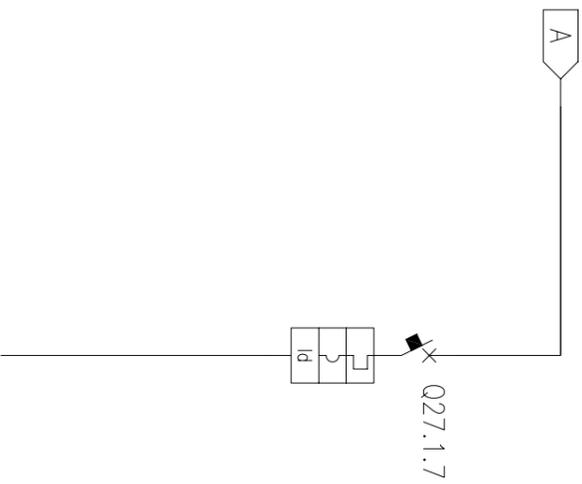
TAVOLA



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	GENERALI	RSTNPE	FFFN	2	RSTNPE	3	RNPE	4	SNPE	5	TNPE	6	RNPE	7	SNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE			LS		ILLUMINAZIONE		ILLUMINAZIONE		FM		FAN-COIL		UTA	
TIPO APPARECCHIO		RETE PRIVILEGIATA		I-NA	STI		SCALA		PENSILINA		CABINA		CABINA		CABINA	
INTERRUTTORE	lcu [kA]			4			20		20		20		20		20	
	N. POLI			40			2P		2P		2P		2P		2P	
	CURVA/SGANCIATORE						C		C		C		C		C	
	Ir [A]						10		10		10		10		10	
	I <sub>sd</sub> [A]						100		100		100		100		100	
	Ii [A]															
	Ig [A]															
DIFFERENZIALE							Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi	
	TIPO						AC		AC		AC		AC		AC	
	Classe						0,03		0,03		0,03		0,03		0,03	
CONTATTATORE	Idn [A]						Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo	
TELERUTTORE	TIPO															
	BOBINA [V]															
TERMICO	N. POLI															
FUSIBILE	Irth [A]															
ALTRE APP.	N. POLI															
CONDUTTURA	TIPO															
	MODELLO															
	TIPO ISOLAMENTO															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						1x2,5		1x2,5		1x4		1x2,5		1x2,5	
	Ib [A]						1		1		4,6		2,7		0,5	
	Un [V]						230		230		230		230		230	
	Icc min [kA]						0,1		0,1		0,1		0,1		0,1	
	Icc max [kA]						0,3		0,3		0,3		0,3		0,3	
	LUNGHEZZA [m]						20		20		20		20		20	
	dV TOTALE [%]						2,8		2,8		2,8		2,7		2,7	

NOTE

Q_GN/CU/7 QUADRO DI CUNICOLO 7 TIPICO CON CABINA DI ESAZIONE RETE PRIVILEGIATA	CLIENTE	PROGETTO	
	IMPIANTO	ARCHIVIO	FILE
AREA DI ESAZIONE	DISEGNATORE	DATA	20/06/2011
	TAVOLA	PAGINA	3
		REVISIONE	1
		SECUE	4
		SS1286_F0.dwg	

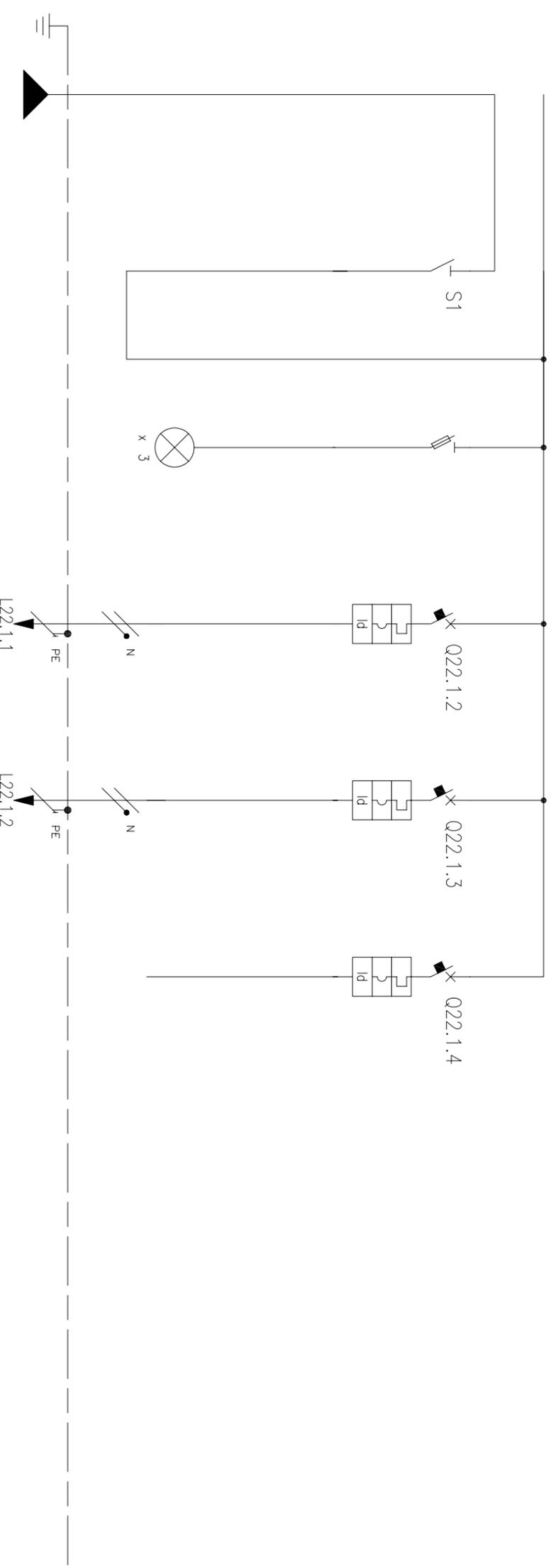


NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	8	SNPE																	
NUMERAZIONE CIRCUITO																				
DESCRIZIONE CIRCUITO																				
TIPO APPARECCHIO																				
INTERRUTTORE	lcu [kA]																			
	N. POLI	In [A]	2P	16																
	CURVA/SGANCIATORE			C																
	Ir [A]	tr [s]	16																	
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	160																	
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC																
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,03	Istantaneo																
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																	
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]																		
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]																		
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]																		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																		
NOTE																				

Q\_GN/CU/7  
 QUADRO DI CUNICOLO 7  
 TIPICO CON CABINA DI ESAZIONE  
 RETE PRIVILEGIATA

CLIENTE  
 IMPIANTO  
 AREA DI ESAZIONE

PROGETTO	FILE	-	SS1286_F0.dwg
ARCHIVIO	DATA	-	20/06/2011
DISGNATORE	PAGINA	-	4
	TAVOLA		
	REVISIONE		1
	SECQUE		5



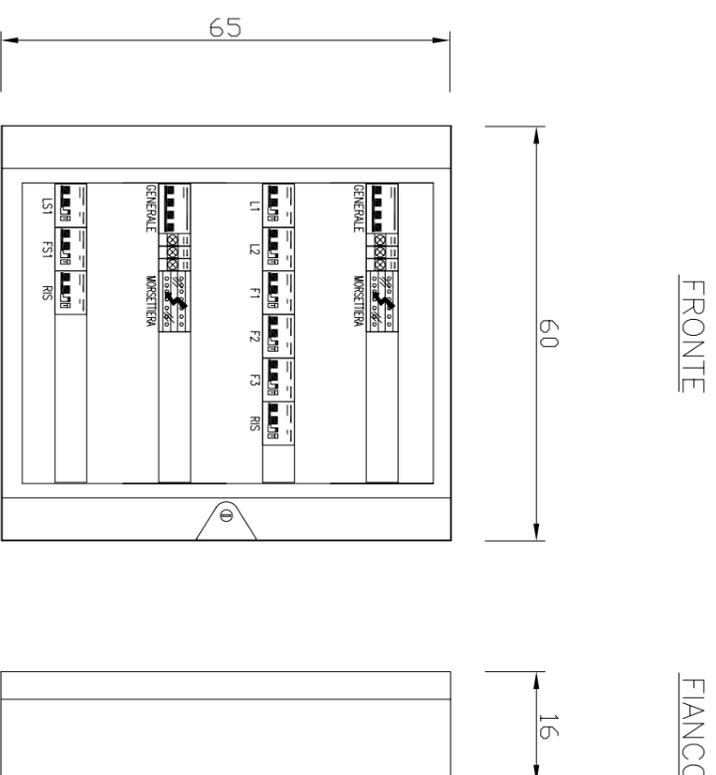
NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	FFFN	2	RSTNPE	3	RNPE	4	TNPE	5	TNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE CONTINUITA' ASSOLUTA		LS LAMPADARE SPIA STI	ILLUMINAZIONE CABINA	FS1 FORZA MOTRICE	RIS RISERVA				
TIPO APPARECCHIO	I-NA				C60 N	C60 N	C60 N				
INTERRUTTORE	lcu [kA]		4	3+N	2P	2P	2P				
	In [A]		40	32	10	10	10				
	CURVA/SGANCIATORE				C	C	C				
	Ir [A]				10	10	10				
	I <sub>sd</sub> [A]				100	100	100				
	Ii [A]										
	Ig [A]										
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi	Vigi	Vigi				
	Idn [A]	t <sub>dn</sub> [ms]			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]		3+N							
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				EPR	EPR	EPR				
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]			1x2,5	1x2,5	1x4	1x4			
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]			1	37	1,4	50			
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	0,4		230	0,2	230	0,5			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			0,1	0,3	0,1	0,3			
					20	2,1	20	2,1			

NOTE

Q_GN/CU/7 QUADRO DI CUNICOLO 7 TIPICO CON CABINA DI ESAZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA	CLIENTE	PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg
	IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
	AREA DI ESAZIONE	DISEGNATORE	PAGINA	5
			TAVOLA	6
				REVISIONE
				1
				SECQUE
				6

# FRONTE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	Q_AC/AES
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	0,5
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q_GN/CU/7
DIMENSIONAMENTO BARRE	In=100A Icc=10 kA
QUADRO IN LAMIERA DI ACCIAIO	
GRADO DI PROTEZIONE	>=IP40



Q\_GN/CU/7  
QUADRO DI CUNICOLO 7  
TIPICO CON CABINA DI ESAZIONE

CLIENTE	IMPIANTO		SS1286_F0.dwg
	AREA DI ESAZIONE		
PROGETTO	ARCHIVIO	FILE	
	DISGNATORE	DATA	20/06/2011
		PAGINA	6
		TAVOLA	
		REVISIONE	1
		SECUE	--

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

IMPIANTO A MONTE  
[Q\_AC]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I<sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA] 0,5

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I<sub>n</sub> [A] I<sub>cc</sub> [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP

COMMESSA:

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI  — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI  — CEI EN 60947-2

— CEI EN 60898

CARPENTERIA  — CEI EN 60439-1

— CEI 23-48

— CEI 23-49

— CEI 23-51

QUADRO:

Q\_GN/CU/1

TIPICO SENZA CABINA DI ESAZIONE

Q\_GN/CU/1  
QUADRO DI CUNICOLO 1  
TIPICO SENZA CABINA DI ESAZIONE  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

PROGETTO

FILE

SS1286\_F0.dwg

ARCHIVIO

DATA

20/06/2011 REVISIONE 1

DISEGNATORE

PAGINA

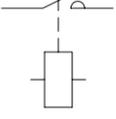
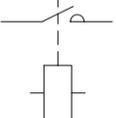
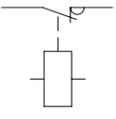
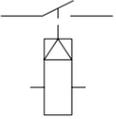
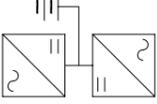
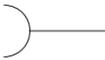
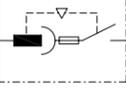
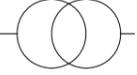
1 SEGUE 2

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

TAVOLA

# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICCO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

Q\_GN/CU/1  
QUADRO DI CUNICOLO 1  
TIPICO SENZA CABINA DI ESAZIONE  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

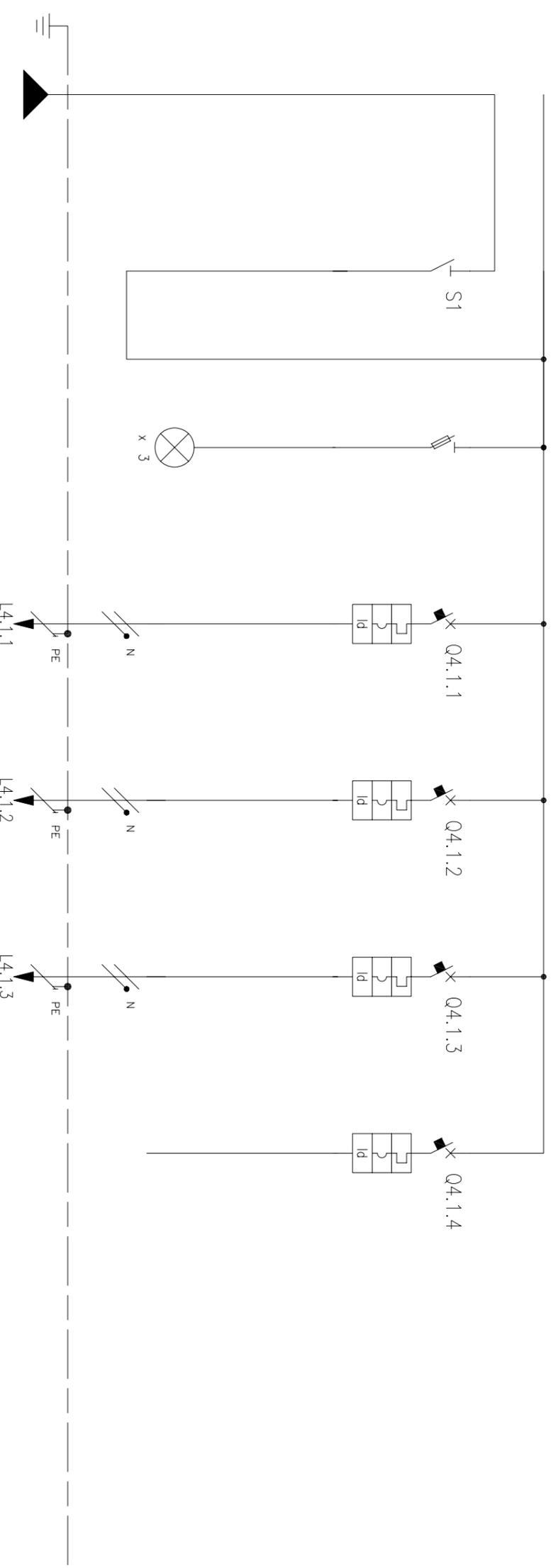
DATA 20/06/2011

PAGINA 2

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1

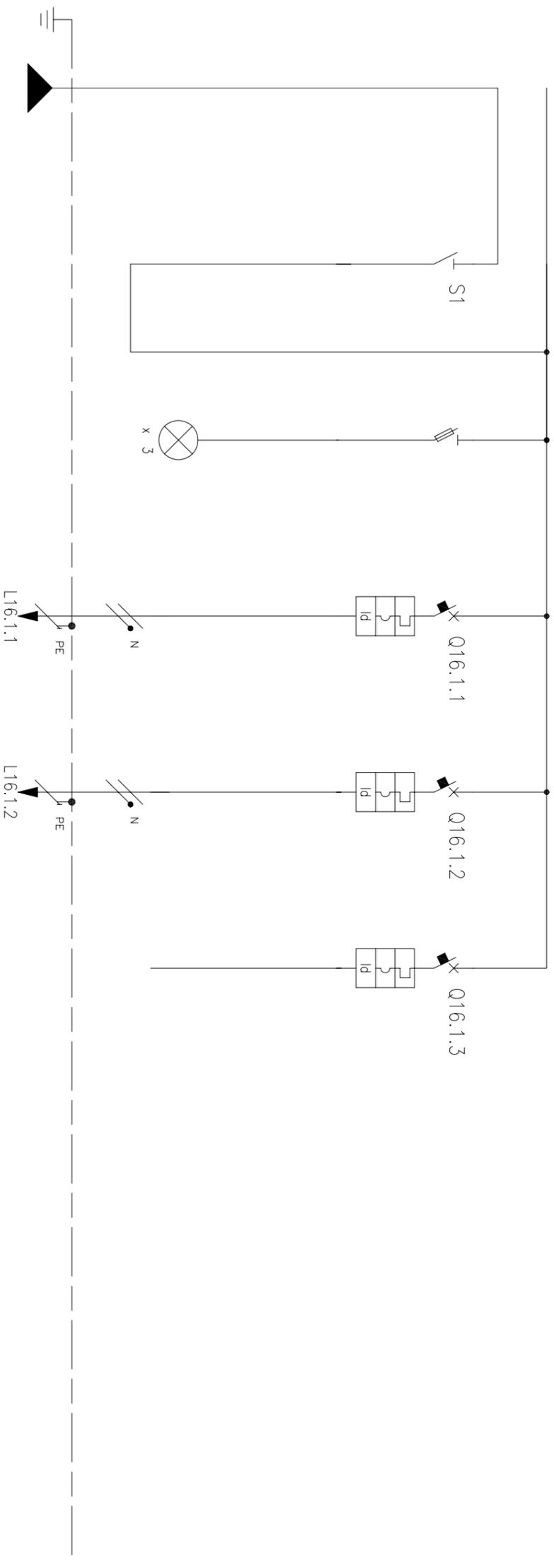
SEQUE 3



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	GENERALI	RSTNPE	FFFN	LS	RSTNPE	ILLUMINAZIONE	RNPE	L2	SNPE	F1	TNPE	RIS	TNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		RETE PRIVILEGIATA			LAMPADDE SPIA STI		SCALA		PENSILINA		PISTA		RISERVA	
TIPO APPARECCHIO				I-NA			C60 N		C60 N		C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]	In [A]		4	3+N	32	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10
	N. POLI			40			C		C		C		C	
	CURVA/SGANCIATORE													
	Ir [A]	tr [s]				10		10		10		10		
	Isd [A]	tsd [s]				100		100		100		100		
	Ii [A]													
	Ig [A]	tg [s]												
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]				0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE												
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]											
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]												
FUSIBILE	N. POLI	In [A]			3+N	6								
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					EPR	13	EPR	13	EPR	13			
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]				1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4		
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]				1	37	1	37	1,4	50			
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]				230	0,2	230	0,2	230	0,5			
	I <sub>cc</sub> [kA]					0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,4			
	LUNGHEZZA [m]	dv TOTALE [%]				20	2	20	2	20	1,9			

NOTE

Q_GN/CU/1 QUADRO DI CUNICOLO 1 TIPICO SENZA CABINA DI ESAZIONE RETE PRIVILEGIATA		CLIENTE IMPIANTO AREA DI ESAZIONE	
PROGETTO	FILE	-	SS1286_F0.dwg
ARCHIVIO	DATA	-	20/06/2011
DISEGNATORE	PAGINA	-	3
	TAVOLA		
	REVISIONE		1
	SECUE		4

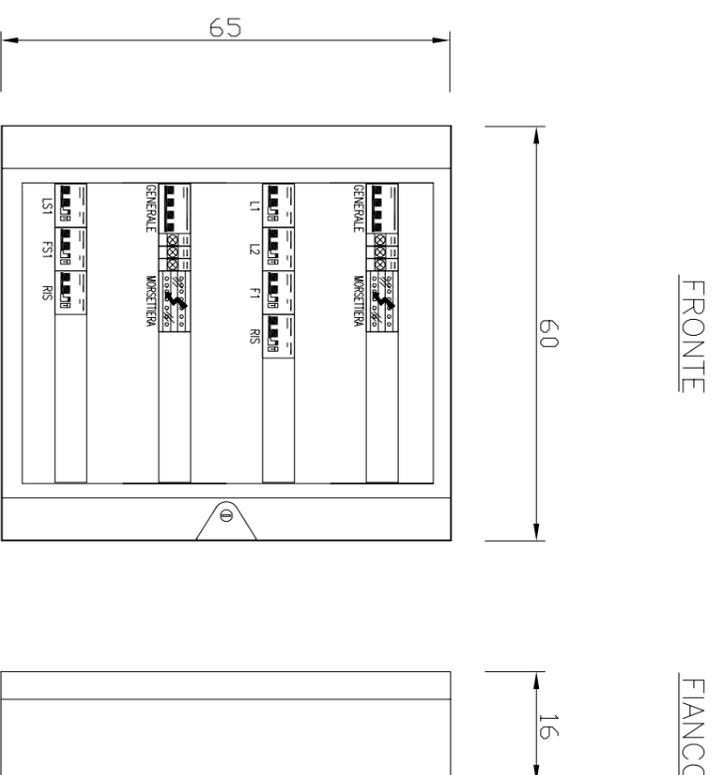


NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	FFFN	2	RSTNPE	3	RNPE	4	TNPE	5	TNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE CONTINUITA' ASSOLUTA		LS LAMPAD SPIA STI	ILLUMINAZIONE	FS1 FORZA MOTRICE	RIS RISERVA				
TIPO APPARECCHIO	I-NA			STI	LS1 C60 N	FS1 C60 N	RIS C60 N				
INTERRUTTORE	lcu [kA]		4		20	20	20				
	N. POLI	In [A]	40	3+N	2P	2P	2P				
	CURVA/SGANCIATORE				C	C	C				
	Ir [A]	tr [s]			10	10	10				
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]			100	100	100				
	Ii [A]										
	Ig [A]	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi	Vigi	Vigi				
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]			0,03	Istantaneo	0,03				
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]		3+N							
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	EPR	EPR				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x2,5	1x2,5	1x4	1x4			
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]			1	37	1,4	50			
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]			230	0,2	230	0,5			
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	0,6		0,1	0,4	0,2	0,4			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			20	2	20	2			
NOTE											

Q_GN/CU/1 QUADRO DI CUNICOLO 1 TIPICO SENZA CABINA DI ESAZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA	CLIENTE	PROGETTO	SS1286_F0.dwg
	IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA 20/06/2011
	AREA DI ESAZIONE	DISEGNATORE	PAGINA 4
			REVISIONE 1
			SECUE 5

# FRONTE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	Q_AC/AES
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	0,5
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q_GN/CU/1
DIMENSIONAMENTO BARRE	In=100A Icc=10 kA
QUADRO IN LAMIERA DI ACCIAIO	
GRADO DI PROTEZIONE	>=IP40



Q\_GN/CU/1  
QUADRO DI CUNICOLO 1  
TIPICO SENZA CABINA DI ESAZIONE

CLIENTE	IMPIANTO	AREA DI ESAZIONE	PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg
			ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
			DISGNATORE	PAGINA	5
				TAVOLA	
				REVISIONE	1
				SECUE	--

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

IMPIANTO A MONTE  
[Q\_BT]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]			2,2
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]		I <sub>cc</sub> [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

COMMESSA:

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60439-1
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-49
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-51

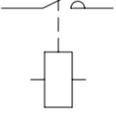
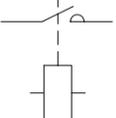
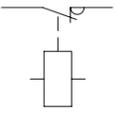
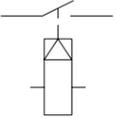
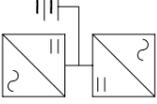
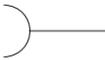
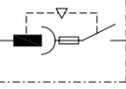
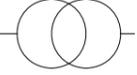
QUADRO:

Q\_AC/AES

Q\_AC/AES  
QUADRO ALIMENTAZIONE QUADRI CUNICOLO  
RETE PRIVILEGIATA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg
	ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
IMPIANTO	DISEGNATORE	PAGINA	1
AREA DI ESAZIONE		TAVOLA	2
		REVISIONE	1
		SEGUE	2

# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICCO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

Q\_AC/AES  
QUADRO ALIMENTAZIONE QUADRI CUNICOLO  
RETE PRIVILEGIATA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011

PAGINA 2

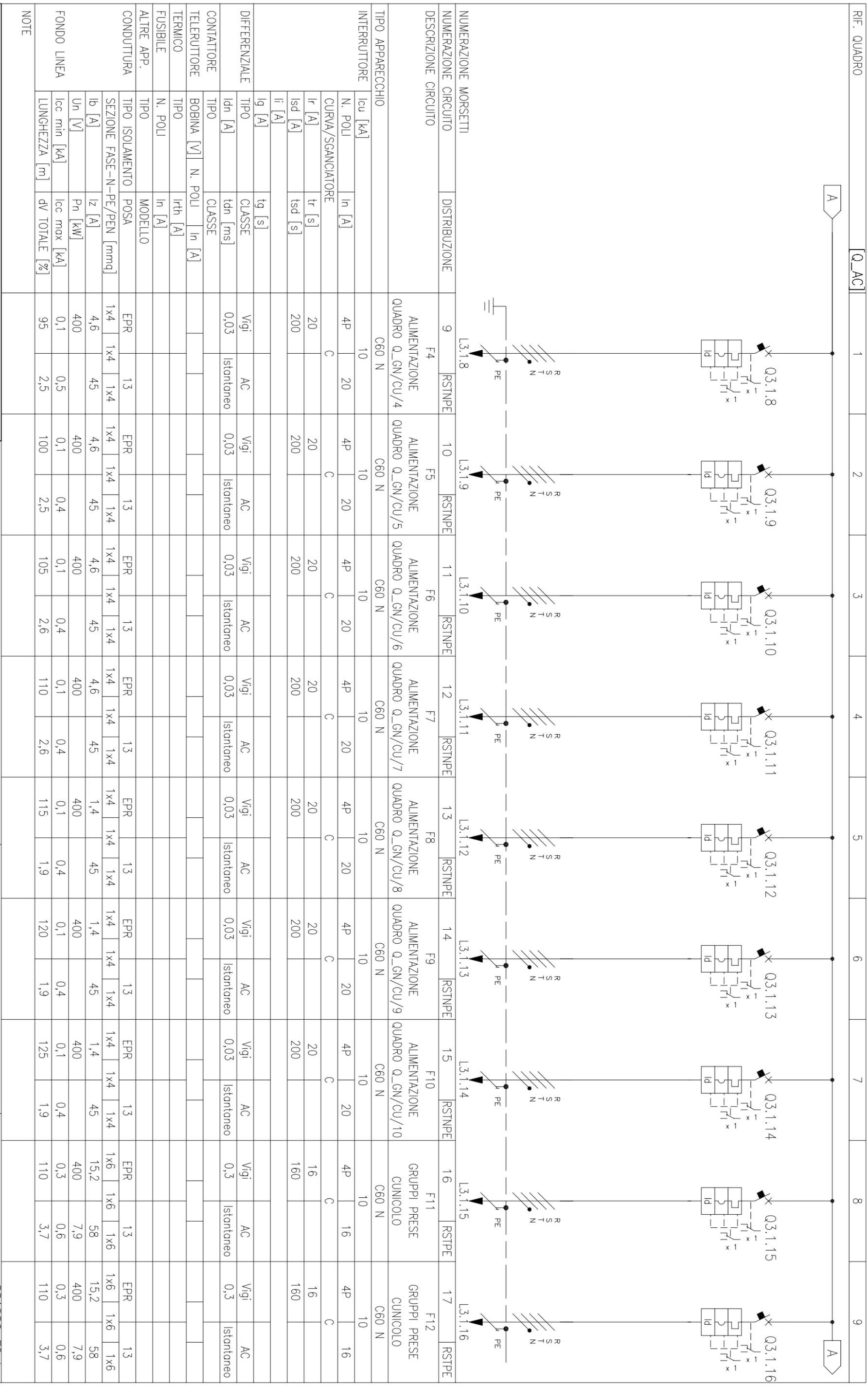
SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1

SEGUE 3

TAVOLA





NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	9	10	11	12	13	14	15	16	17
DESCRIZIONE CIRCUITO		F4 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/4	F5 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/5	F6 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/6	F7 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/7	F8 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/8	F9 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/9	F10 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/10	F11 GRUPPI PRESE CUNICOLO	F12 GRUPPI PRESE CUNICOLO
TIPO APPARECCHIO		C60 N	C60 N	C60 N						
INTERRUTTORE		10	10	10	10	10	10	10	10	10
N. POLI		4P	4P	4P						
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C	C	C	C	C
I <sub>r</sub> [A]		20	20	20	20	20	20	20	16	16
I <sub>sd</sub> [A]		200	200	200	200	200	200	200	160	160
i <sub>i</sub> [A]										
I <sub>g</sub> [A]										
DIFFERENZIALE		Vigi	Vigi	Vigi						
CLASSE		AC	AC	AC						
t <sub>dn</sub> [ms]		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,3	0,3
CONTACTTORE										
CLASSE										
TELERUTTORE										
BOBINA [V]										
N. POLI										
TERMICO										
IRTH [A]										
FUSIBILE										
N. POLI										
ALTRE APP.										
MODELLO										
CONDUTTURA										
TIPO ISOLAMENTO		EPR	EPR	EPR						
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x6	1x6						
1x4		1x4	1x6	1x6						
I <sub>b</sub> [A]		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	15,2	15,2
I <sub>z</sub> [A]		45	45	45	45	45	45	45	58	58
U <sub>n</sub> [V]		400	400	400	400	400	400	400	400	400
FONDO LINEA										
I <sub>cc</sub> min [kA]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3
I <sub>cc</sub> max [kA]		0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
LUNGHEZZA [m]		95	2,5	105	110	115	120	125	110	110
dv TOTALE [%]		2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	1,9	1,9	3,7	3,7

NOTE

Q\_AC/AES  
 QUADRO ALIMENTAZIONE QUADRI CUNICOLO  
 RETE PRIVILEGIATA  
 AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011

PAGINA 4

TAVOLA

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1

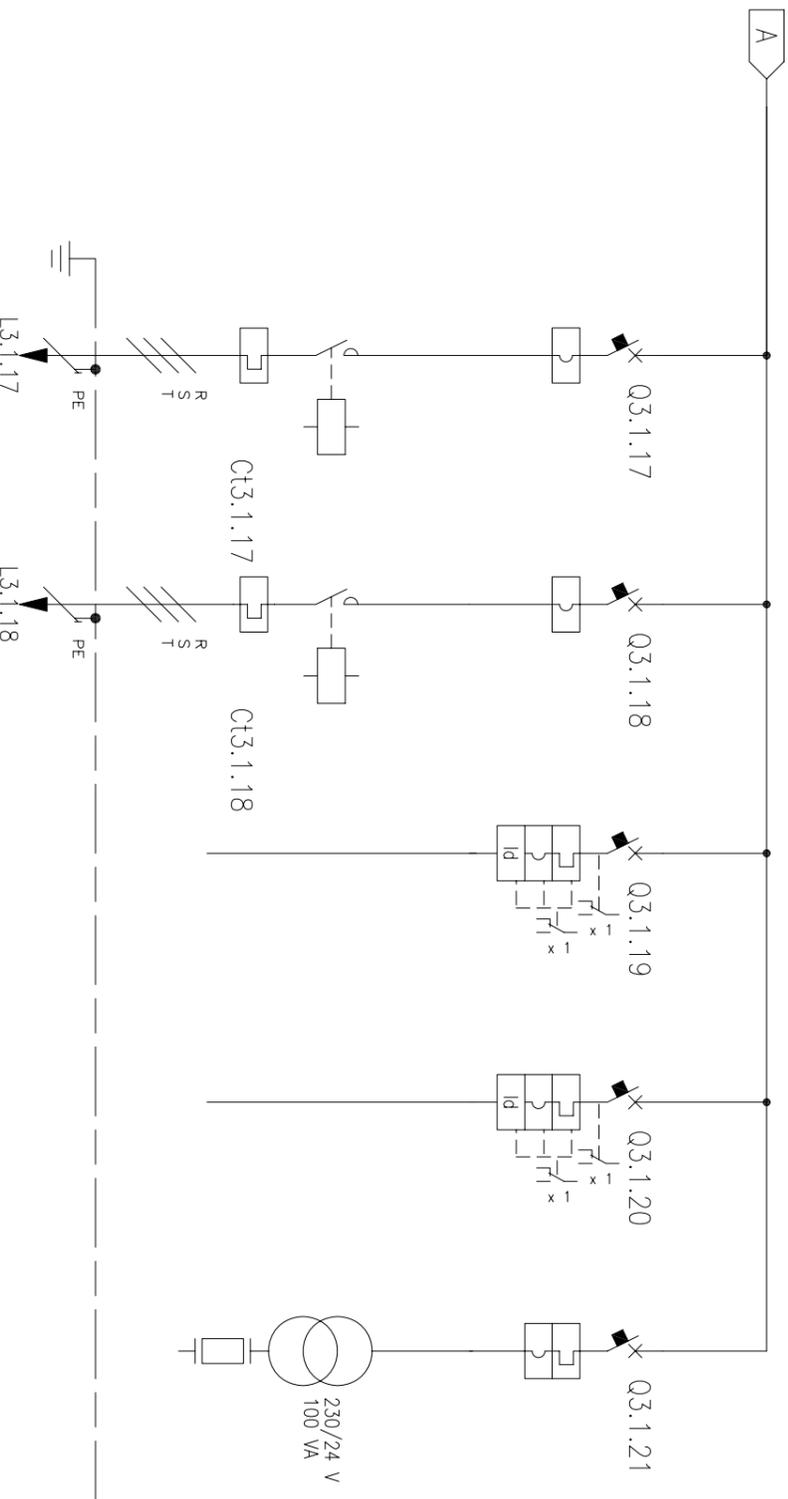
SECUE 5

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

RIF. QUADRO [Q\_AC]

1 2 3 4 5 6 7 8 9



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	18	RSTIPE	19	RSTIPE	20	RSTIPE	21	RSTIPE	22	TNIPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		F13 POMPA DI SOLLEVAMENTO		F14 POMPA DI SOLLEVAMENTO		RIS RISERVA		RIS RISERVA		AUX ALIMENTAZIONE AUSILIARI	
TIPO APPARECCHIO		C60L-MA		C60L-MA		C60 N		C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE		25		25		10		10		20	
N. POLI	lcu [kA]	3	4	3	4	4P	10	4P	10	2P	10
CURVA/SGANCIATORE	In [A]	MA	MA	MA	C	C	C	C	C	C	
I <sub>r</sub> [A]	tr [s]				10	10	10	10	10	10	
I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	50	50	50	100	100	100	100	100	100	
I <sub>i</sub> [A]											
I <sub>g</sub> [A]	tg [s]										
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi	AC	Vigi	AC			
CONTATTORE	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			
TELERUTTORE	TIPO	CLASSE	LC1D09	AC3	LC1D09	AC3					
BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]	230	3 poli	9	230	3 poli	9			
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]	LRD08	2,7	LRD08	2,7					
FUSIBILE	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO	POSA	EPR	13	EPR	13					
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4	1x4							
I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	45	45	45							
U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400	1,5	400	1,5						
I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	0,3	0,5	0,2	0,3						
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	75	2	140	2,3						

NOTE

Q\_AC/AES  
 QUADRO ALIMENTAZIONE QUADRI CUNICOLO  
 RETE PRIVILEGIATA  
 AREA DI ESAZIONE

CLIENTE  
 IMPIANTO  
 AREA DI ESAZIONE

PROGETTO	FILE	-
ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
DISEGNATORE	PAGINA	5
	TAVOLA	

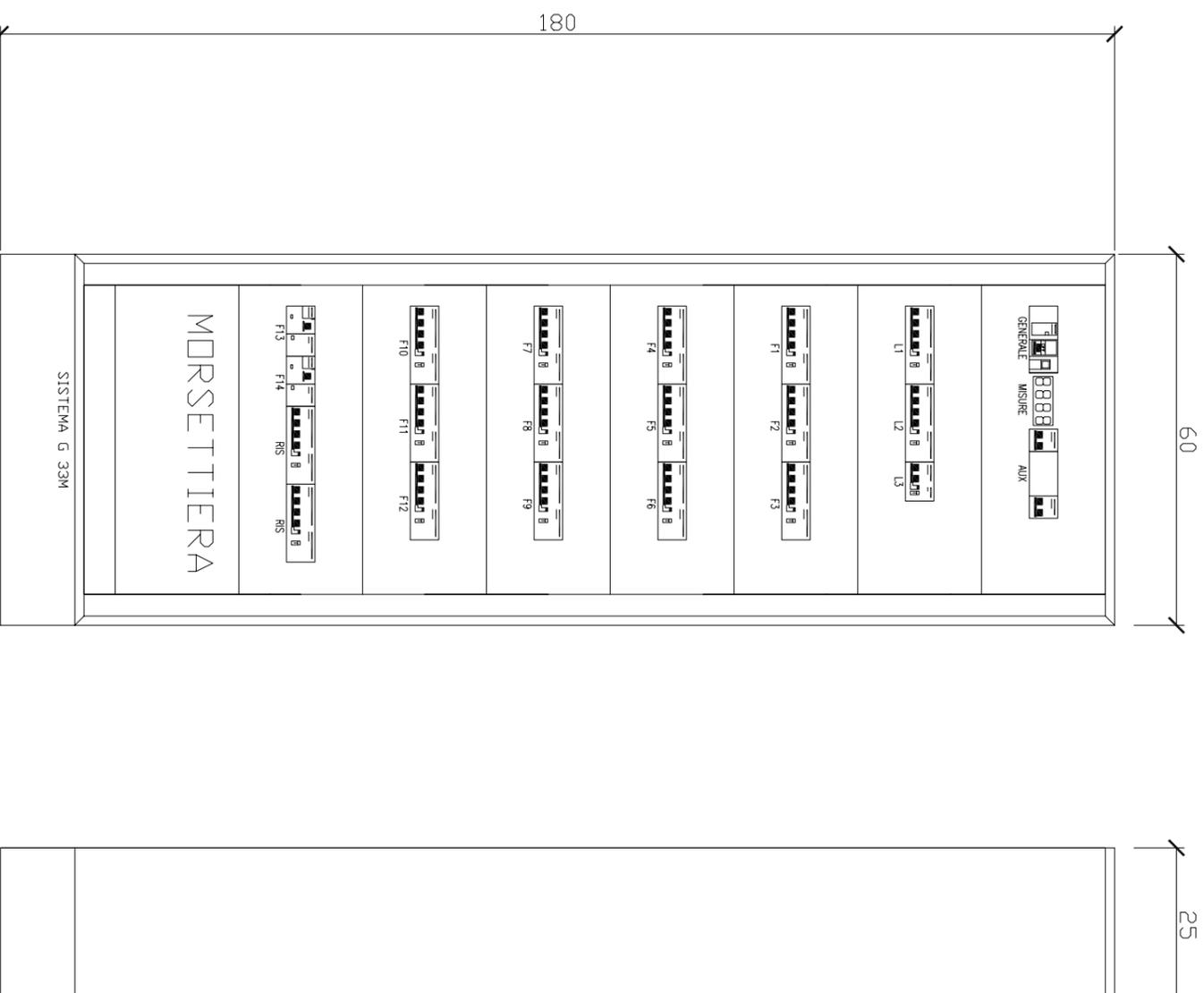
SS1286\_F0.dwg  
 REVISIONE 1  
 SEQUE 6

# FRONTE QUADRO

FRONTE

FIANCO

IMPIANTO A MONTE	Q_BT/AES
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	2,2 (KA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q_AC/AES
DIMENSIONAMENTO BARRE	In=100A Icc=10 kA
QUADRO IN LAMIERA DI ACCIAIO	
GRADO DI PROTEZIONE	>=IP40



Q\_AC/AES  
 QUADRO ALIMENTAZIONE QUADRI CUNICOLO  
 RETE PRIVILEGIATA  
 AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO  
 DISGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011  
 PAGINA 6  
 TAVOLA

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1  
 SEQUE

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

IMPIANTO A MONTE  
[UPS]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I<sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA] 2,8

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I<sub>n</sub> [A] I<sub>cc</sub> [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP

COMMESSA:

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI  — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI  — CEI EN 60947-2

— CEI EN 60898

CARPENTERIA  — CEI EN 60439-1

— CEI 23-48

— CEI 23-49

— CEI 23-51

QUADRO:

Q\_CA/AES

Q\_CA/AES  
QUADRO CONTINUITA ASSOLUTA  
RETE CONTINUITA' ASSOLUTA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO  
DISEGNATORE

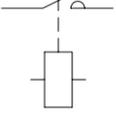
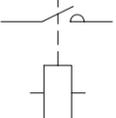
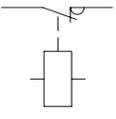
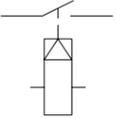
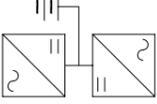
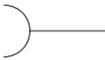
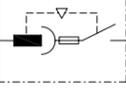
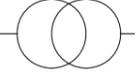
FILE

DATA 20/06/2011  
PAGINA 1  
TAVOLA

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1  
SEGUE 2

# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICCO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

Q\_CA/AES  
QUADRO CONTINUITA ASSOLUTA  
RETE CONTINUITA' ASSOLUTA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011

PAGINA 2

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1

SEGUE 3

TAVOLA



REF. QUADRO	[Q_CA]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	A									
NUMERAZIONE MORSETTI		L15.1.8	L15.1.9	L15.1.10	L15.1.11	L15.1.12	L15.1.13	L15.1.14	L15.1.15	
DESCRIZIONE CIRCUITO		FS7 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/7	FS8 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/8	FS9 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/9	FS10 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/CU/10	FS11 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/FS	FS12 ALIMENTAZIONE QUADRO Q_GN/FS	RIS RISERVA	RIS RISERVA	
TIPO APPARECCHIO		C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	
INTERRUTTORE		10	10	10	10	10	10	10	10	
N. POLI		4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C	C	C	C	
I <sub>r</sub> [A]		20	20	20	20	20	20	10	10	
I <sub>sd</sub> [A]		200	200	200	200	200	200	100	100	
I <sub>i</sub> [A]										
I <sub>g</sub> [A]										
TIPO										
CLASSE										
tdn [ms]										
tdn [ms]										
CLASSE										
BOBINA [V]										
N. POLI										
Irth [A]										
N. POLI										
In [A]										
MODELLO										
TIPO										
TIPO ISOLAMENTO		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x4	1x4	1x4	1x6	1x6	1x6	1x6	
I <sub>b</sub> [A]		1,4	1,4	1,4	1,4	10	11,7	58		
I <sub>z</sub> [A]		45	45	45	45	58	58			
U <sub>n</sub> [V]		400	400	400	400	400	400			
P <sub>n</sub> [kW]										
I <sub>cc</sub> min [kA]		0,1	0,1	0,1	0,1	0,7	0,7	1,8		
I <sub>cc</sub> max [kA]		0,4	0,4	0,4	0,4	1,8	1,8			
LUNGHEZZA [m]		110	115	120	125	20	20	2		
dv TOTALE [%]		2	2	2	2					

**Q\_CA/AES**  
**QUADRO CONTINUITA ASSOLUTA**  
**RETE CONTINUITA' ASSOLUTA**  
**AREA DI ESAZIONE**

CLIENTE  
 IMPIANTO  
**AREA DI ESAZIONE**

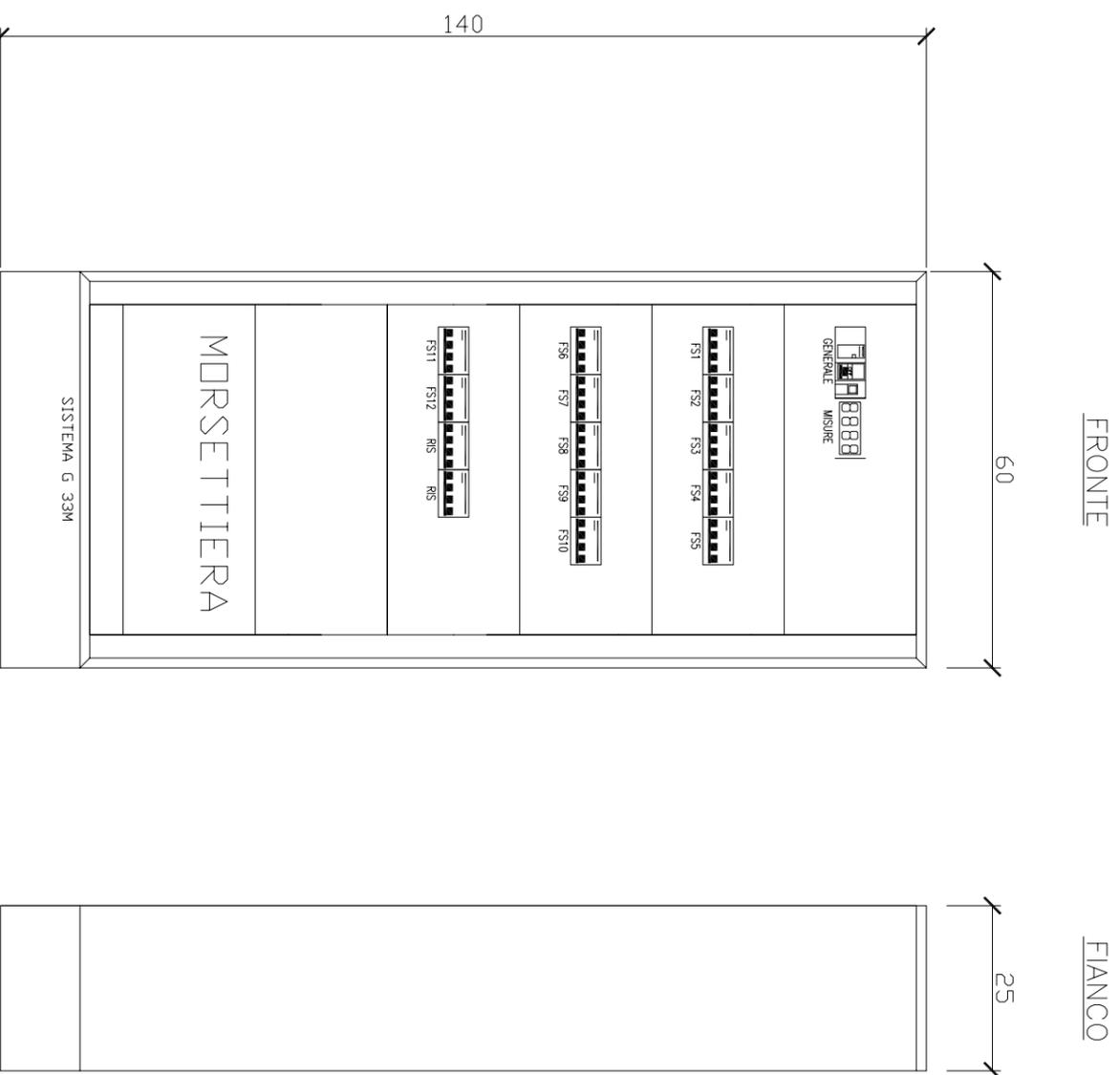
PROGETTO  
 ARCHIVIO  
 DISEGNATORE

FILE  
 DATA 20/06/2011  
 PAGINA 4  
 TAVOLA

S51286\_F0.dwg  
 REVISIONE 1  
 SEQUE 5

# FRONTE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
Q_BT/AES	
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	2,8 (KA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	
Q_CA/AES	
DIMENSIONAMENTO BARRE	
In=100A Icc=10 KA	
QUADRO IN LAMIERA DI ACCIAIO	
GRADO DI PROTEZIONE >=IP40	



Q\_CA/AES  
QUADRO CONTINUITA ASSOLUTA  
RETE CONTINUITA' ASSOLUTA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE	IMPIANTO	AREA DI ESAZIONE	PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg
			ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
			DISGNATORE	PAGINA	5
				TAVOLA	
				REVISIONE	1
				SECUE	--

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

IMPIANTO A MONTE  
[Q\_BT]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]			2,2
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]		I <sub>cc</sub> [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

COMMESSA:

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60439-1
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-49
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-51

QUADRO:

Q\_GN/FS

Q\_GN/FS  
QUADRO GENERALE FAB. DI STAZIONE  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

— FILE

— DATA 20/06/2011

— PAGINA 1

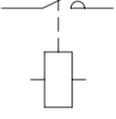
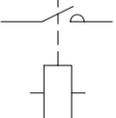
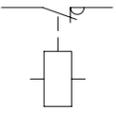
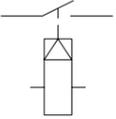
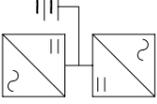
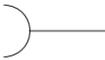
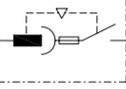
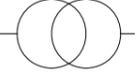
TAVOLA

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1

SEGUE 2

# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICCO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

PROGETTO

FILE

SS1286\_F0.dwg

IMPIANTO

ARCHIVIO

DATA 20/06/2011

REVISIONE 1

AREA DI ESAZIONE

DISEGNATORE

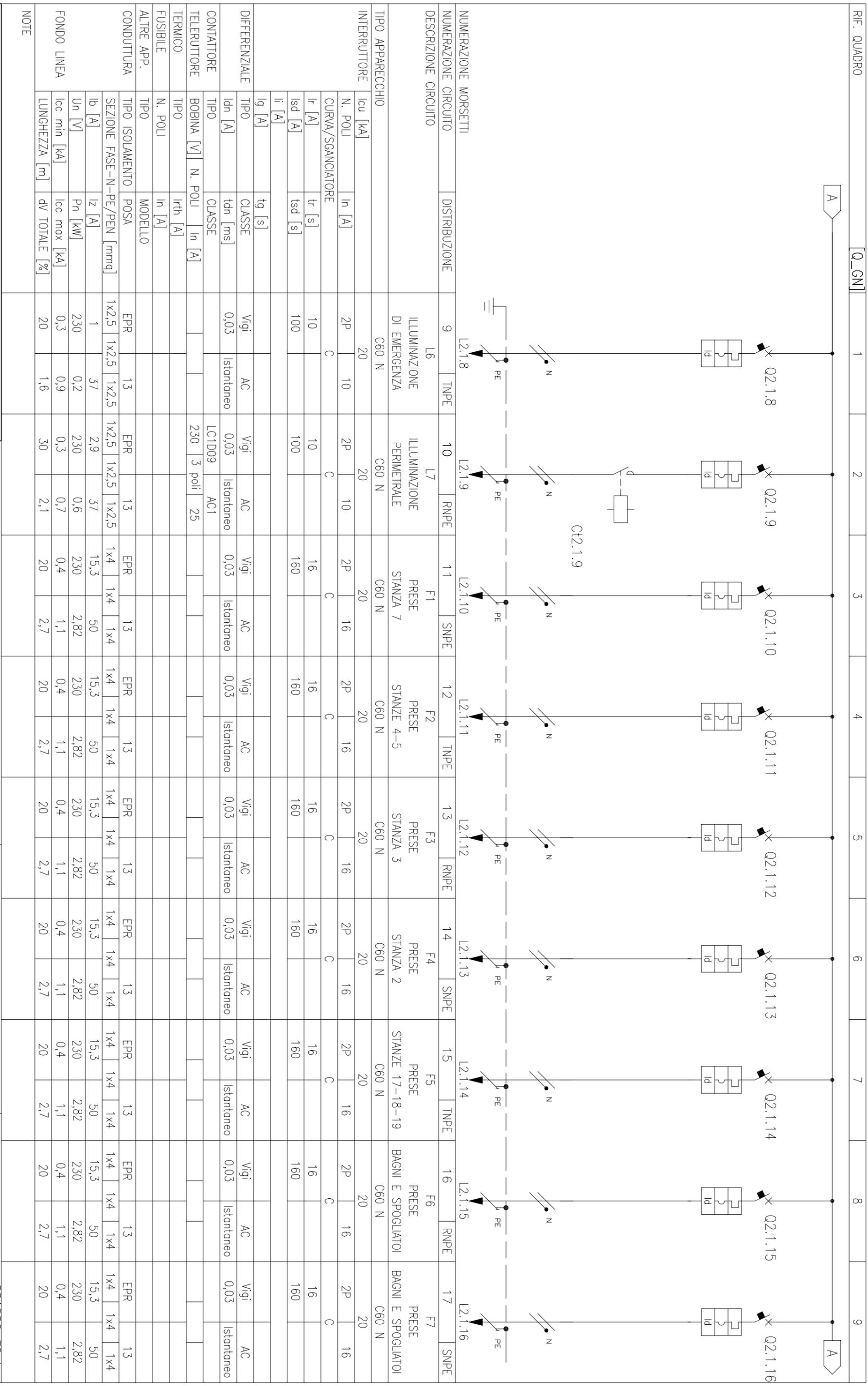
PAGINA 2

SEGUE 3

Q\_GN/FS  
QUADRO GENERALE FAB. DI STAZIONE  
AREA DI ESAZIONE

AREA DI ESAZIONE





NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	9	TNPE	10	RNPE	11	SNPE	12	TNPE	13	RNPE	14	SNPE	15	TNPE	16	RNPE	17	SNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		L6 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA		L7 ILLUMINAZIONE PERIMETRALE		F1 PRESE STANZA 7		F2 PRESE STANZE 4-5		F3 PRESE STANZA 3		F4 PRESE STANZA 2		F5 PRESE STANZE 17-18-19		F6 PRESE BAGNI E SPOGLIATOI		F7 PRESE BAGNI E SPOGLIATOI	
TIPO APPARECCHIO		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE		20		20		20		20		20		20		20		20		20	
N. POLI		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P	
CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C	
I <sub>r</sub> [A]		10		10		16		16		16		16		16		16		16	
I <sub>sd</sub> [A]		100		100		160		160		160		160		160		160		160	
I <sub>i</sub> [A]																			
I <sub>g</sub> [A]																			
DIFFERENZIALE		Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
Idn [A]		0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
CONTACTTORE				LC1D09	AC1														
TELERUTTORE																			
BOBINA [V]				230	3 poli	25													
TERMICO																			
FUSIBILE																			
N. POLI																			
ALTRE APP.																			
MODELLO																			
TIPO																			
TIPO ISOLAMENTO		EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
I <sub>b</sub> [A]		1	37	2,9	37	15,3	50	15,3	50	15,3	50	15,3	50	15,3	50	15,3	50	15,3	50
U <sub>n</sub> [V]		230	0,2	230	0,6	230	2,82	230	2,82	230	2,82	230	2,82	230	2,82	230	2,82	230	2,82
I <sub>cc min</sub> [kA]		0,3	0,9	0,3	0,7	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4	1,1
I <sub>cc max</sub> [kA]																			
LUNGHEZZA [m]		20	1,6	30	2,1	20	2,7	20	2,7	20	2,7	20	2,7	20	2,7	20	2,7	20	2,7

NOTE

Q\_GN/FS  
 QUADRO GENERALE FAB. DI STAZIONE  
 RETE PRIVILEGIATA  
 AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

FILE

ARCHIVIO

DATA 20/06/2011

REVISIONE

1

DISEGNATORE

PAGINA

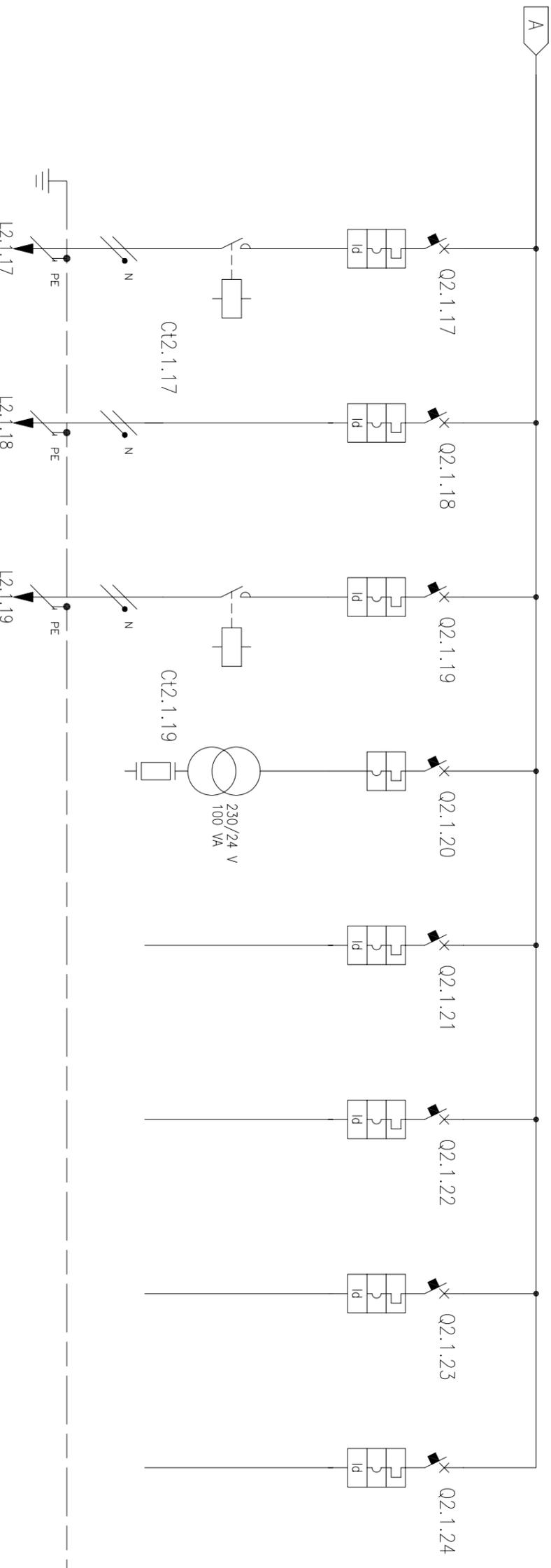
4

SEQUE

5

SS1286\_F0.dwg

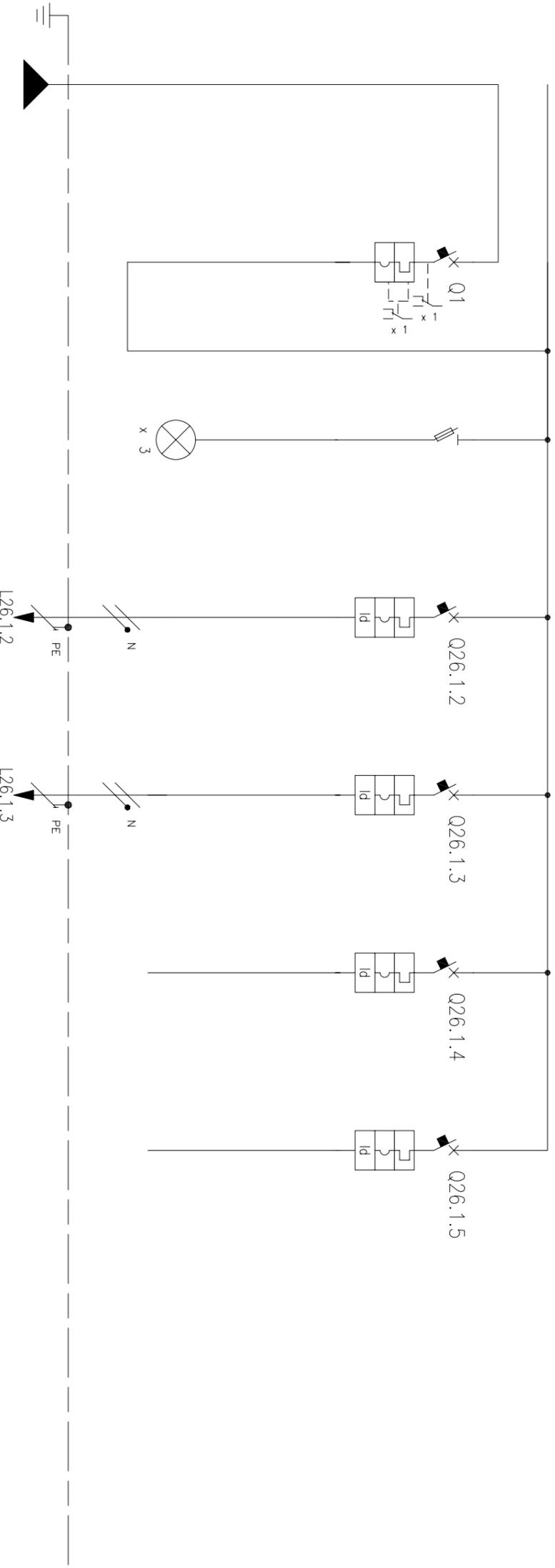
RIF. QUADRO	[Q_GN]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	18	TNPE	19	RNPE	20	SNPE	21	TNPE	22	RNPE	23	SNPE	24	TNPE	25	RNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		F8 ALIMENTAZIONE FAN-COIL		F9 ASCIUGAMANI ELETTRICI		F10 ESTRATTORE BAGNI		AUX ALIMENTAZIONE AUSILIARI		RIS RISERVA		RIS RISERVA		RIS RISERVA		RIS RISERVA	
TIPO APPARECCHIO		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE		20		20		20		20		20		20		20		20	
N. POLI		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P		2P	
CURVA/SGANCIATORE		16		16		10		10		10		10		16		16	
I <sub>r</sub> [A]		16		16		10		10		10		10		16		16	
I <sub>sd</sub> [A]		160		160		100		100		100		100		160		160	
I <sub>i</sub> [A]																	
I <sub>g</sub> [A]																	
DIFFERENZIALE																	
TIPO		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi	
CLASSE		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC	
I <sub>dn</sub> [A]		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03	
CONTAUTTORE																	
TIPO		LC1D09		LC1D09		LC1D09		LC1D09		LC1D09		LC1D09		LC1D09		LC1D09	
CLASSE		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1	
TELERUTTORE																	
BOBINA [V]		230				230											
N. POLI		3 poli				3 poli											
TERMICO																	
I <sub>rth</sub> [A]																	
FUSIBILE																	
N. POLI																	
ALTRE APP.																	
TIPO																	
MODELLO																	
CONDUTTURA																	
TIPO ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
POSA		13		13		13		13		13		13		13		13	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4	
I <sub>b</sub> [A]		15,3		15,3		1,1		50									
I <sub>z</sub> [A]		50		50		1,1		50									
U <sub>n</sub> [V]		230		230		230		230		230		230		230		230	
P <sub>n</sub> [kW]		2,82		2,82		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2	
I <sub>cc min</sub> [kA]		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4	
I <sub>cc max</sub> [kA]		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1	
LUNGHEZZA [m]		20		20		20		20		20		20		20		20	
dV TOTALE [%]		2,7		2,7		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		1,5	

NOTE

Q_GN/FS QUADRO GENERALE FAB. DI STAZIONE RETE PRIVILEGIATA AREA DI ESAZIONE	CLIENTE		PROGETTO		SS1286_F0.dwg
	IMPIANTO		ARCHIVIO		
	AREA DI ESAZIONE		DISEGNATORE		
				FILE	
				DATA	20/06/2011
				PAGINA	5
				TAVOLA	
				REVISIONE	1
				SECUE	6

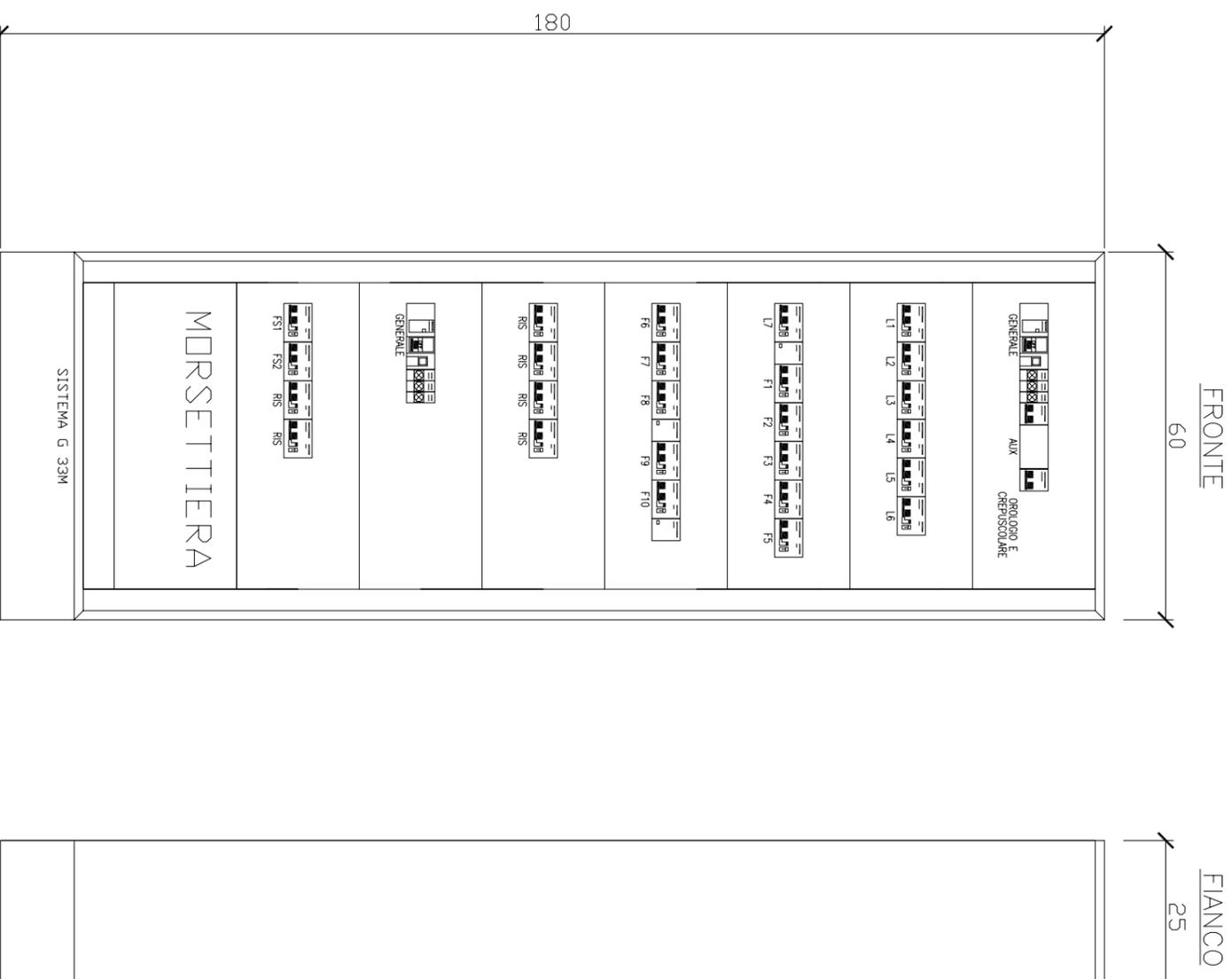


NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	DESCRIZIONE CIRCUITO	GENERALE	RSTNPE	CONTINUITA' ASSOLUTA
TIPO APPARECCHIO					
INTERRUTTORE	lcu [kA]	In [A]	4P	10	25
	N. POLI		3+N	32	20
	CURVA/SGANCIATORE				C
	Ir [A]	tr [s]			10
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]			160
	Ii [A]				
	Ig [A]	tg [s]			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]			
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI			
		In [A]			
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]			
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]			
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			
					1,8

NOTE	CLIENTE	
	IMPIANTO	AREA DI ESAZIONE
Q_GN/FS	QUADRO GENERALE FAB. DI STAZIONE	
	RETE CONTINUITA' ASSOLUTA	
AREA DI ESAZIONE	AREA DI ESAZIONE	
	PROGETTO	SS1286_F0.dwg
ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
DISEGNATORE	PAGINA	6
	TAVOLA	
	REVISIONE	1
	SECUE	7

# FRONTE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	Q_BT/AES
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	2,2 (KA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q_GN/FS
DIMENSIONAMENTO BARRE	In=100A Icc=10 kA
QUADRO IN LAMIERA DI ACCIAIO	
GRADO DI PROTEZIONE	>=IP40



Q\_GN/FS  
QUADRO GENERALE FAB. DI STAZIONE  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011

PAGINA 7

TAVOLA

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1

SECUE --

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

IMPIANTO A MONTE  
[Q\_BT]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]			2,2
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I <sub>n</sub> [A]		I <sub>cc</sub> [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60439-1
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-49
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-51

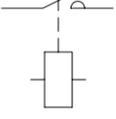
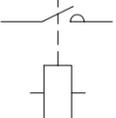
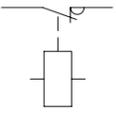
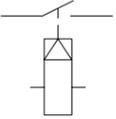
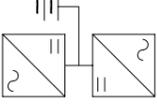
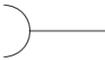
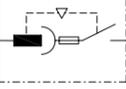
QUADRO:

Q\_SA/AES

Q\_SA/AES  
QUADRO SERVIZI AUSILIARI DI CABINA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE	PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg
	ARCHIVIO	DATA	20/06/2011
IMPIANTO	DISEGNATORE	PAGINA	1
	AREA DI ESAZIONE	TAVOLA	2

# LEGENDA SIMBOLI

	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE		INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE		PROTEZIONE TERMICA		PROTEZIONE MAGNETICA		PROTEZIONE DIFFERENZIALE		SALVAMOTORE		ELEMENTO FUSIBILE		TOROIDE		COMANDO MANUALE
	COMANDO MOTORIZZATO		SGANCIO LIBERO		MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA		INTERBLOCCO		APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE		BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)		BOBINA A MINIMA TENSIONE		BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
	COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)		AMPEROMETRO		VOLTIMETRO		FREQUENZIMETRO		STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)		CONTATTORE CON CONTATTI NO		CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO		CONTATTORE CON CONTATTI NC		TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)		OROLOGIO
	CREPUSCOLARE		OROLOGIO ASTRONOMICCO		GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)		PRESA (SIMBOLO GENERALE)		PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI		AVVATORE - SOFT STARTER		VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)		AVVATORE STELLA/TRANGOLO		TRASFORMATORE		LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

PROGETTO

FILE

SS1286\_F0.dwg

IMPIANTO

ARCHIVIO

DATA 20/06/2011

REVISIONE 1

AREA DI ESAZIONE

DISEGNATORE

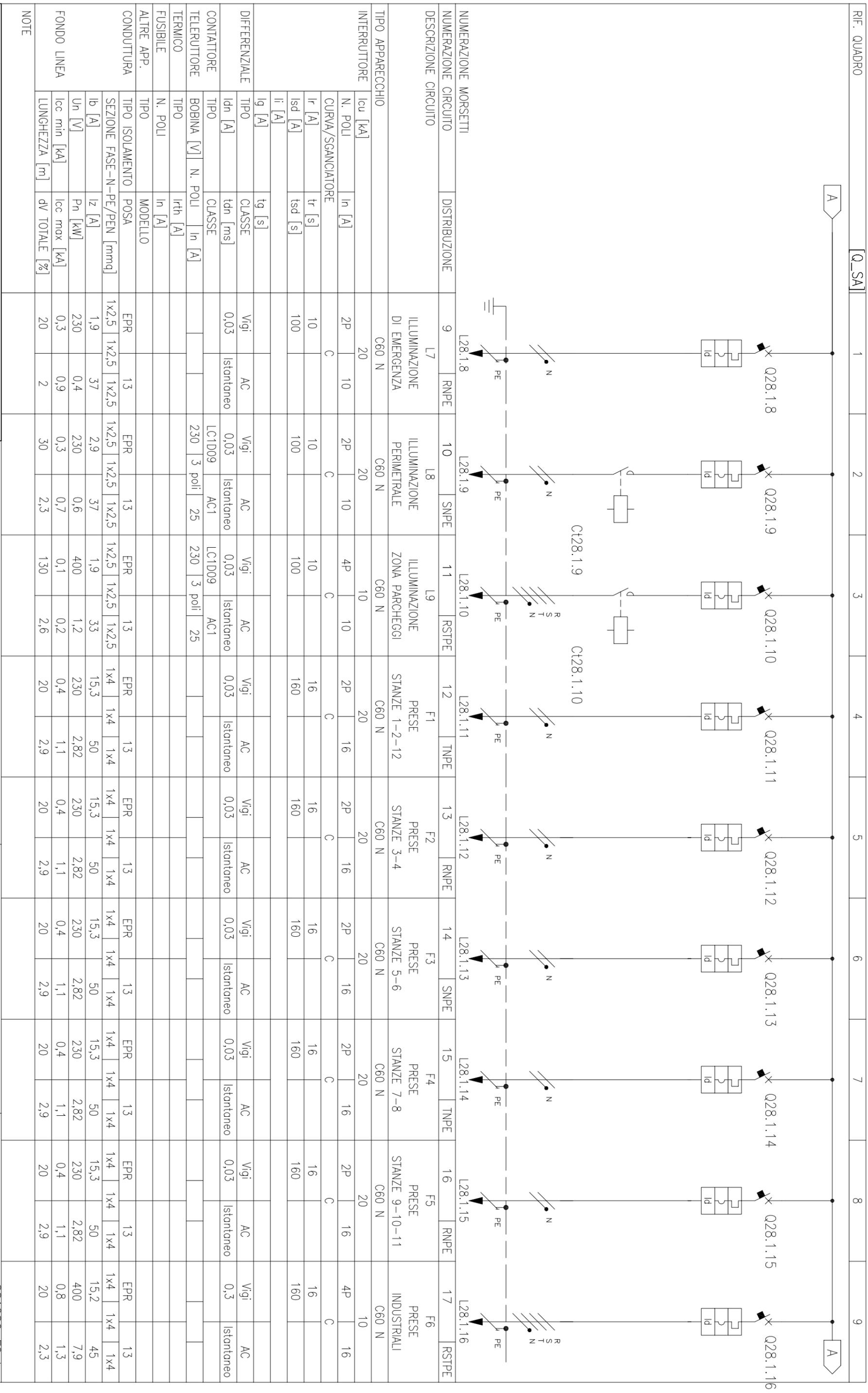
PAGINA 2

SEGUE 3

Q\_SA/AES  
QUADRO SERVIZI AUSILIARI DI CABINA  
AREA DI ESAZIONE

AREA DI ESAZIONE





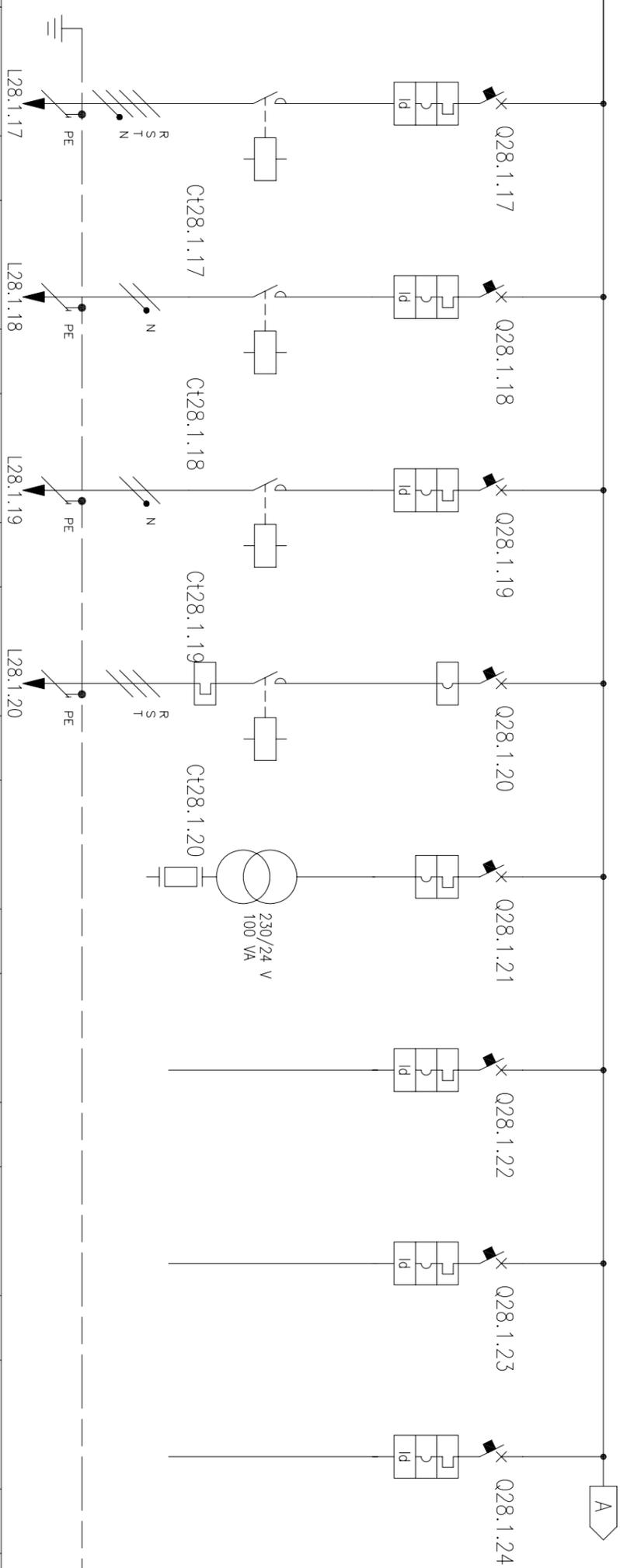
NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	9	10	11	12	13	14	15	16	17
DESCRIZIONE CIRCUITO		L7 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	L8 ILLUMINAZIONE PERIMETRALE	L9 ILLUMINAZIONE ZONA PARCHEGGI	F1 PRESE STANZE 1-2-12	F2 PRESE STANZE 3-4	F3 PRESE STANZE 5-6	F4 PRESE STANZE 7-8	F5 PRESE STANZE 9-10-11	F6 PRESE INDUSTRIALI
TIPO APPARECCHIO		C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N
INTERRUTTORE		2P	2P	4P	2P	2P	2P	2P	2P	4P
N. POLI		10	10	10	16	16	16	16	16	16
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	C	C	C	C	C	C
I <sub>r</sub> [A]		10	10	10	16	16	16	16	16	16
I <sub>sd</sub> [A]		100	100	100	160	160	160	160	160	160
I <sub>i</sub> [A]										
I <sub>g</sub> [A]										
DIFFERENZIALE		Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi	Vigi
CLASSE		AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
t <sub>dn</sub> [ms]		Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo	Istantaneo
CONTACTTORE			LC1D09	LC1D09						
CLASSE			AC1	AC1						
TELERUTTORE										
BOBINA [V]			230	230						
N. POLI			3 poli	3 poli						
TERMICO										
IRTH [A]										
FUSIBILE										
N. POLI										
ALTRE APP.										
MODELLO										
CONDUTTURA										
TIPO ISOLAMENTO		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
POSA		13	13	13	13	13	13	13	13	13
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,2
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	50	50	50	50	50	45
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	400
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	7,9
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,3
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,8
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,3
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	20	20	20	20	20	20
1x2,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,3

NOTE	
FOONDO LINEA	
lcc min [kA]	0,3
lcc max [kA]	0,9
LUNGHEZZA [m]	20
dv TOTALE [%]	2
CLIENTE	
PROGETTO	SS1286_F0.dwg
ARCHIVIO	DATA 20/06/2011
DISEGNATORE	PAGINA 4
REVISIONE	1
SECUE	5

Q\_SA/AES  
 QUADRO SERVIZI AUSILIARI DI CABINA  
 RETE CONTINUITA' PRIVILEGIATA  
 AREA DI ESAZIONE

IMPPIANTO  
 AREA DI ESAZIONE

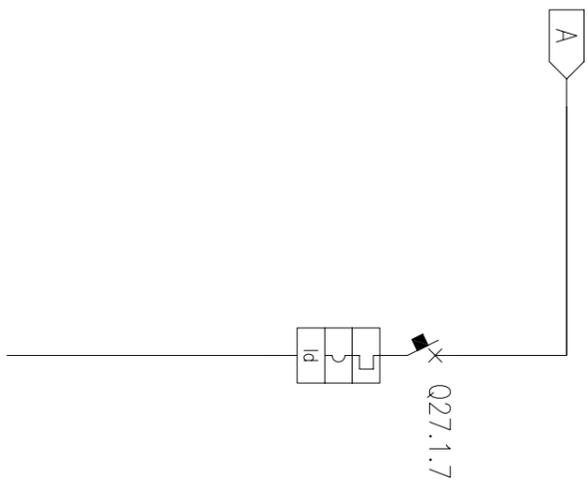
NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	18	19	20	21	22	23	24	25
NUMERAZIONE CIRCUITO		F7	F8	F9	F10	AUX	RIS	RIS	RIS
DESCRIZIONE CIRCUITO		ALIMENTAZIONE MULTISPLIT	ALIMENTAZIONE MONOSPLIT	ALIMENTAZIONE ESTRATTORE	ALIMENTAZIONE MOTORE CANCELLO	ALIMENTAZIONE AUSILIARI	RISERVA	RISERVA	RISERVA
TIPO APPARECCHIO		C60 N	C60 N	C60 N	C60L-MA	C60 N	C60 N	C60 N	C60 N
INTERRUTTORE		10	20	20	25	20	20	20	20
N. POLI		4P	2P	2P	3	2P	2P	2P	2P
CURVA/SGANCIATORE		C	C	C	MA	C	C	C	C
I <sub>r</sub> [A]		10	16	10		10	10	10	16
I <sub>sd</sub> [A]		100	160	100	50	100	100	100	160
i <sub>i</sub> [A]									
I <sub>g</sub> [A]									
DIFFERENZIALE									
TIPO		Classe	Classe	Classe					
I <sub>dn</sub> [A]		0,3	0,3	0,3		0,03	0,03	0,03	0,03
CONTAUTTORE									
TELERUTTORE		LC1D09	LC1D09	LC1D09	LC1D09				
BOBINA [V]		230	230	230	230				
N. POLI		3 poli	3 poli	3 poli	3 poli				
TERMICO					LRD08				
FUSIBILE									
N. POLI									
ALTRE APP.									
CONDUTTURA									
TIPO									
TIPO ISOLAMENTO		EPR	EPR	EPR	EPR	EPR			
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4			
I <sub>b</sub> [A]		9,5	45	12	50	2,7	50	2	45
U <sub>n</sub> [V]		400	5,28	230	2,21	230	0,5	230	1,1
I <sub>cc min</sub> [kA]		0,8	1,3	0,4	1,1	0,4	0,6	0,4	0,6
I <sub>cc max</sub> [kA]									
LUNGHEZZA [m]		20	2,1	20	1,9	60	2,1		



Q_SA/AES	CLIENTE	PROGETTO	SS1286_F0.dwg
QUADRO SERVIZI AUSILIARI DI CABINA		ARCHIVIO	- DATA 20/06/2011 REVISIONE 1
RETE CONTINUITA' PRIVILEGIATA		DISEGNATORE	- PAGINA 5 SEQUE 6
AREA DI ESAZIONE	IMPIANTO	AREA DI ESAZIONE	TAVOLA







NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	8	RIS	SNPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO			RIS RISERVA																
TIPO APPARECCHIO			C60 N																
INTERRUTTORE	lcu [kA]	ln [A]	2P	16															
	N. POLI																		
	CURVA/SGANCIATORE			C															
	lr [A]	tr [s]		16															
	tsd [A]	tsd [s]		160															
	li [A]																		
	lg [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC															
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo															
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	ln [A]																
	TIPO		lrth [A]																
TERMICO	TIPO		ln [A]																
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO	TIPO ISOLAMENTO	POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	lb [A]	lz [A]																	
	Un [V]	Pn [kW]																	
FONDO LINEA	lcc min [kA]	lcc max [kA]																	
	LUNGHEZZA [m]	dv TOTALE [%]																	

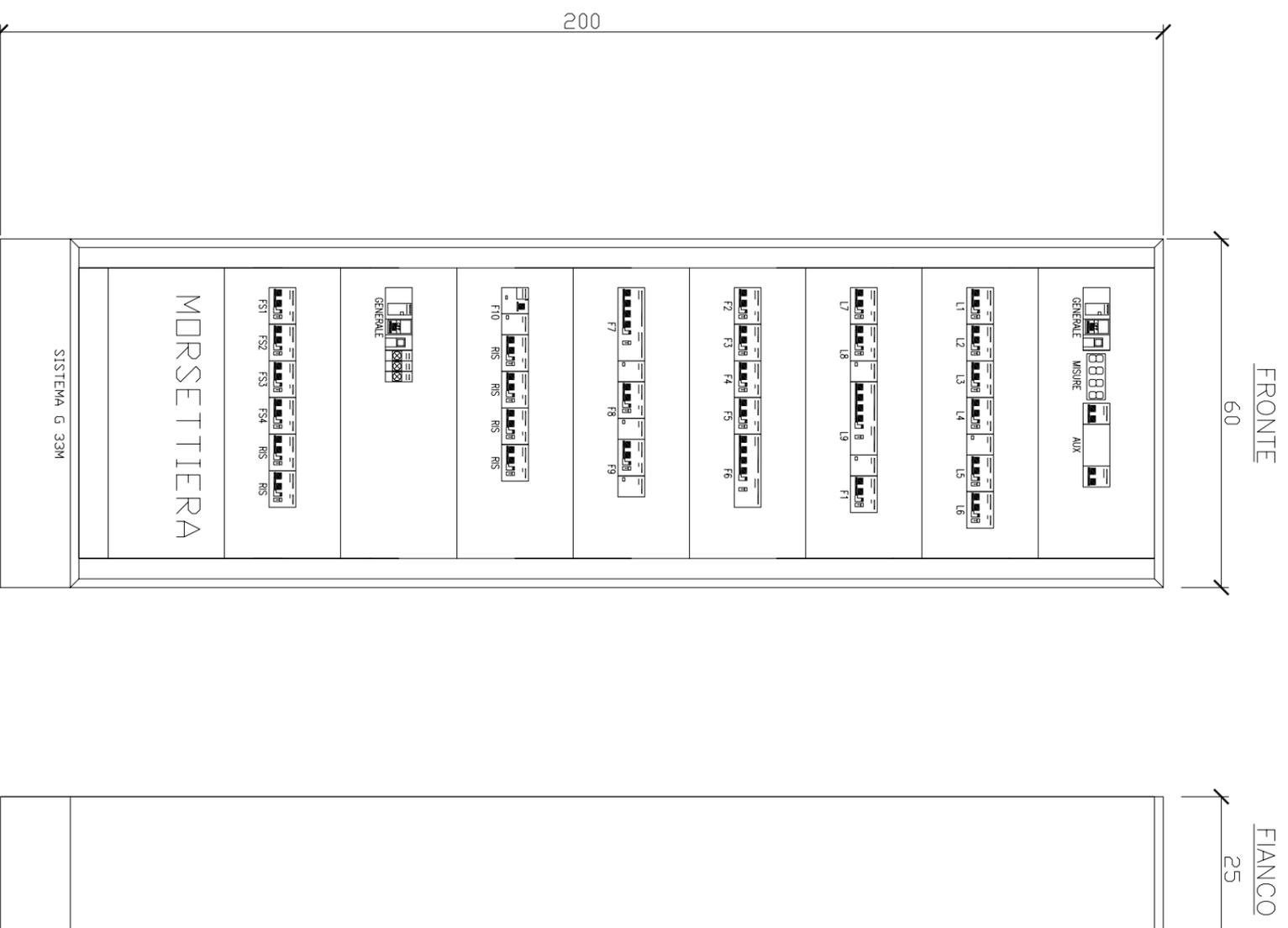
NOTE

**Q\_SA/AES**  
**QUADRO SERVIZI AUSILIARI DI CABINA**  
**RETE CONTINUITA' ASSOLUTA**  
**AREA DI ESAZIONE**

CLIENTE	PROGETTO	FILE	SS1286_F0.dwg
IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA	V
	DISGNATORE	PAGINA	8
		TAVOLA	9

FRONTE  
QUADRO

IMPIANTO A MONTE	Q_BT/AES
VALORE DI I.cto PRESUNTA SUL QUADRO	2,2 (KA)
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
DENOMINAZIONE DEL QUADRO	Q_SA/AES
DIMENSIONAMENTO BARRE	In=100A Icc=10 kA
QUADRO IN LAMIERA DI ACCIAIO	
GRADO DI PROTEZIONE	>=IP40



Q\_SA/AES  
QUADRO SERVIZI AUSILIARI DI CABINA  
AREA DI ESAZIONE

CLIENTE

IMPIANTO

AREA DI ESAZIONE

PROGETTO

ARCHIVIO  
DISGNATORE

FILE

DATA 20/06/2011  
PAGINA 9  
TAVOLA

SS1286\_F0.dwg

REVISIONE 1  
SECUE