

S.p.A.

DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA

ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19

S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"

AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001

Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO ESECUTIVO

Contraente Generale:



IMPIANTI TECNOLOGICI

ILLUMINAZIONE ED IMPIANTI IN GALLERIA

ILLUMINAZIONE ESTERNA

SVINCOLO CALTANISSETTA SUD - SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato:

PA12_09 - E 1 6 8 I S 2 0 3 S V 0 3 K D Z 0 3 0 A

Scala:

--

F															
E															
D															
C															
B															
A	Aprile 2011	EMISSIONE				R. TARSÌ	G. MONORCHIO	M. LITI	P. PAGLINI						
REV.	DATA	DESCRIZIONE				REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO						
Responsabile del procedimento:		Ing. MAURIZIO ARAMINI													

Il Progettista:



Il Consulente Specialista:



Il Geologo:



Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto:



Il Direttore dei lavori:



COMMITTENTE:

COMMESSA:

T-10011 SS 640 P.EMPEDOCLE

QUADRO:

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD
PUNTO DI CONSEGNA BT4

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	0,8
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I _n [A]	I _{cc} [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD
PUNTO DI CONSEGNA BT4
COPERTINA

CLIENTE

IMPIANTO

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA

PAGINA



























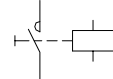

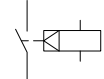









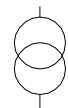

TAVOLA

1 - QGBT4.DWG

-- REVISIONE RO.0

1 SEGUE 2

LEGENDA SIMBOLI

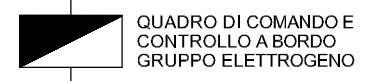
									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	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	BOCINA 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 ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD PUNTO DI CONSEGNA BT4 LEGENDA	CLIENTE	PROGETTO	FILE	1 - QGBT4.DWG	
	IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
			DISEGNATORE	PAGINA	2
			TAVOLA		

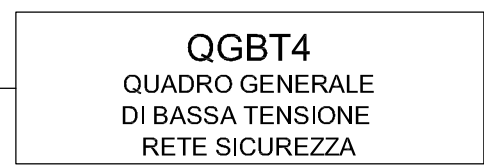
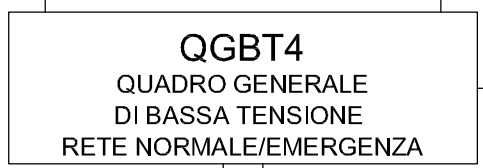
ARRIVO DA CABINA K4
POTENZA ASSORBITA 26,8



CAVO FG7OR 3½x240+PE



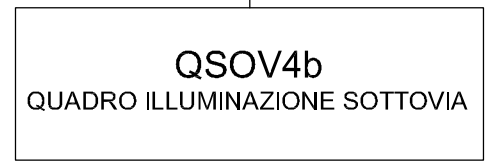
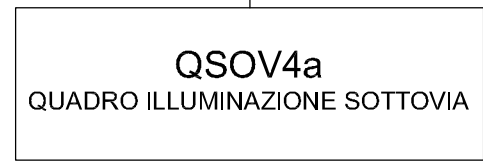
CAVO FG7OR 4x16+PE



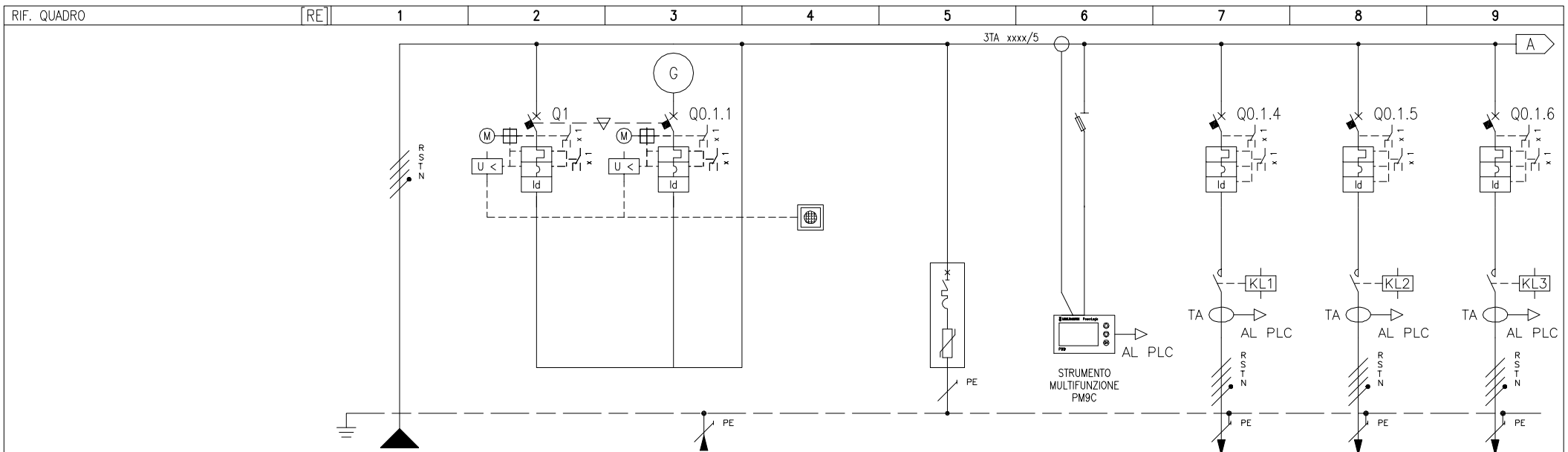
CAVO FG7OR 4x4+PE

CAVO FG7OR 4x4+PE

CAVO FG7OR 4x10+PE

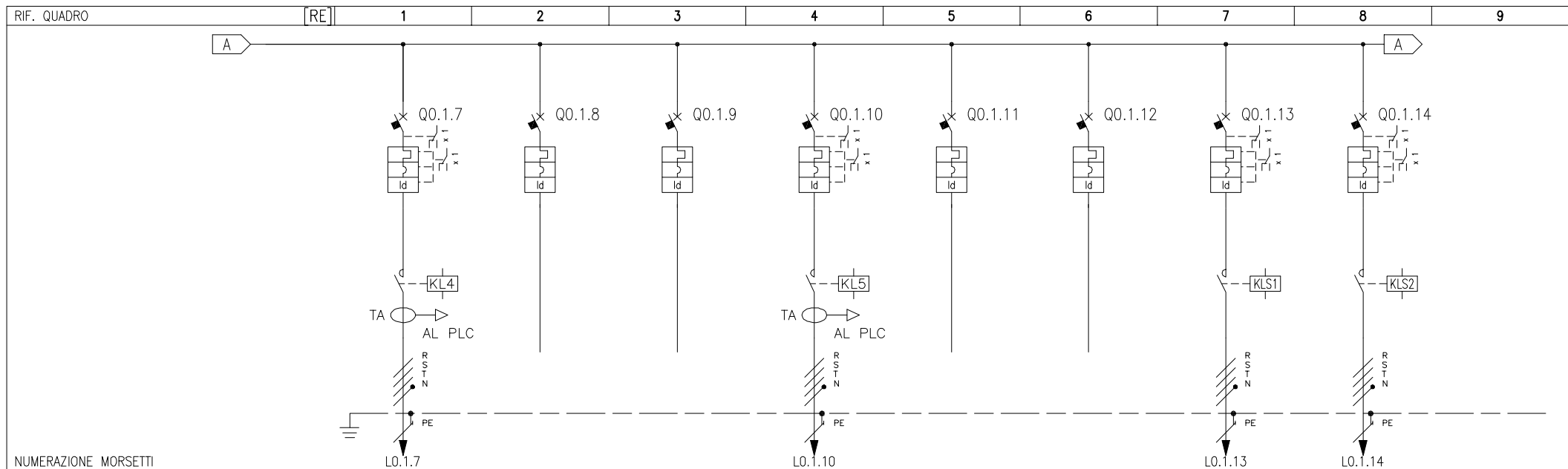


SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD PUNTO DI CONSEGNA BT4 SCHEMA A BLOCCHI	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	1 - QGBT4.DWG
		ARCHIVIO	-	DATA	-- REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	3 SEGUE 4
	IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD		TAVOLA	



NUMERAZIONE MORSETTI		1		2		3		4		5		6		7		8		9													
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		RSTNPE		RSTN		RSTNPE		RSTN		3		4		RSTNPE		5		RSTNPE		6		RSTNPE		7		RSTNPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE RETE NORMALE ARRIVO DA CABINA K4		NSX160 E		NSX160 E		PULSANTE DI SGANCIO DELLE ALIMENTAZIONI DI CABINA ELETTRICA		SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		MISURE		L1 ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE		L2 ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE		L3 ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE													
TIPO APPARECCHIO				NSX160 E		NSX160 E						STI		C60 N		C60 N		C60 N													
INTERRUTTORE	Icu [kA]			16		16						3+N		32		10		10		10		10		10		10					
	N. POLI	In [A]		4P		80		4P		100						4P		10		4P		10		4P		10					
	CURVA/SGANCIATORE				TM-D		TM-D										C		C		C		C		C		C				
	Ir [A]	tr [s]		64		0,8x		90		0,9x						10		10		10		10		10		10					
	I _{sd} [A]	tsd [s]		640				900								100		100		100		100		100		100					
Ii [A]																															
Ig [A]	tg [s]																														
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi MH		A		Vigi MH		A				Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC			
	I _{dn} [A]	tdn [ms]		1		Istantaneo		1		Istantaneo				0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo			
CONTATTORE	TIPO		CLASSE												LC1D09		AC1		LC1D09		AC1		LC1D09		AC1		LC1D09		AC1		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]										230		4 poli		25		230		4 poli		25		230		4 poli		25	
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																													
FUSIBILE	N. POLI		In [A]										3+N		6																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																												
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		61		EPR		13				EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x240		1x120		1x120		1x16		1x16		1x16		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x6		1x6				
	I _b [A]	I _z [A]		30,7		100		30,7		100				4,3		59		4,3		59		2,4		44		4,4					
Un [V]	P _n [kW]		400		26,8 kW		400		60 kVA				400		2,65		400		2,67		400		1,47		400		1,47				
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]		0,8		0,8		0,8		0,8				0,1		0,2		0,1		0,3		0,1		0,2		0,1		0,2			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		700				20		0,4				590		2,8		500		2,5		400		1,9		400		1,9			
NOTE																															

QGBT4 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE RETE NORMALE / EMERGENZA	CLIENTE	PROGETTO	FILE	1 - QGBT4.DWG
	IMPIANTO SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	DATA	--
		DISEGNATORE	PAGINA	4
		TAVOLA	SEGUE	5

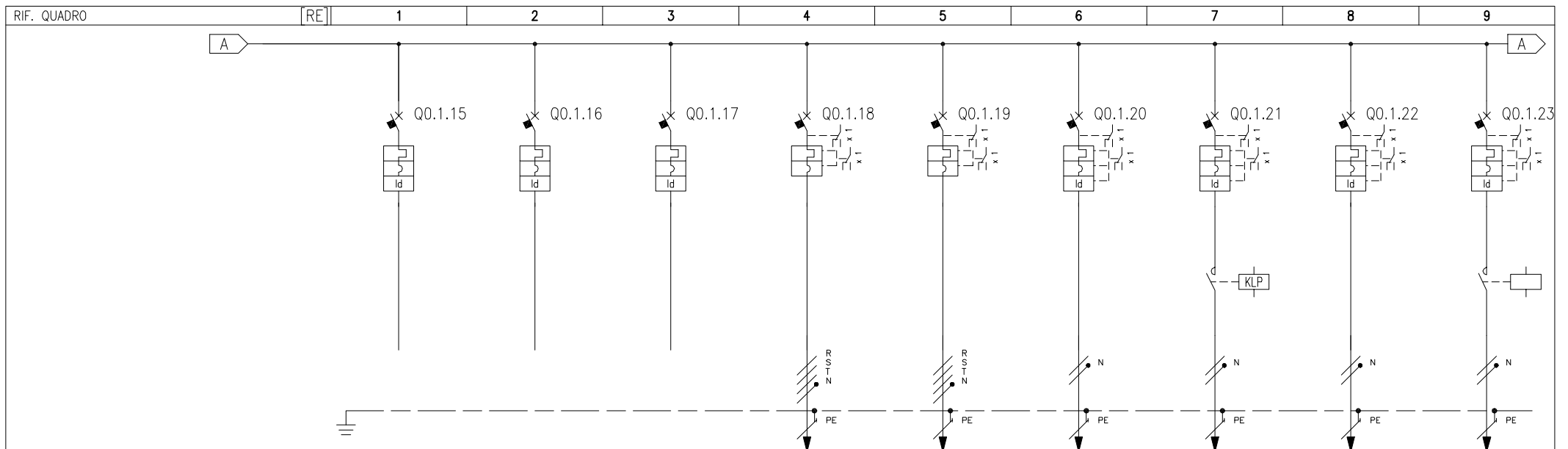


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	RSTNPE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE	13	RSTNPE	14	RSTNPE	15	RSTNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		L4 ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE		RIS RISERVA		RIS RISERVA		L5 ALIMENTAZIONE PALI ILLUMINAZIONE		RIS RISERVA		RIS RISERVA		LS1 ILLUMINAZIONE SEGNALETICA		LS2 ILLUMINAZIONE SEGNALETICA			
TIPO APPARECCHIO		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N			
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA]	10		10		10		10		10		10		10		10			
	N. POLI	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10		
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C			
	I _r [A]	10		10		10		10		10		10		10		10			
	I _{sd} [A]	100		100		100		100		100		100		100		100			
	I _i [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC		
	I _{dn} [A]	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO	LC1D09	AC1					LC1D09	AC1					LC1D09	AC1	LC1D09	AC1		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230	4 poli	25				230	4 poli	25				230	4 poli	25	230	4 poli	25
TERMICO	TIPO																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR	61					EPR	61					EPR	61	EPR	61		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x6	1x6	1x6				1x6	1x6	1x6				1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16
FONDO LINEA	I _b [A]	2,1	44					2,7	44					1,9	77	1,9	77		
	U _n [V]	400	1,32					400	1,68				400	1,2	400	1,2			
	I _{cc} min [kA]	0,1	0,3					0,1	0,3				0,1	0,2	0,1	0,2			
	LUNGHEZZA [m]	275	1,4					250	1,5				1000	1,6	850	1,5			

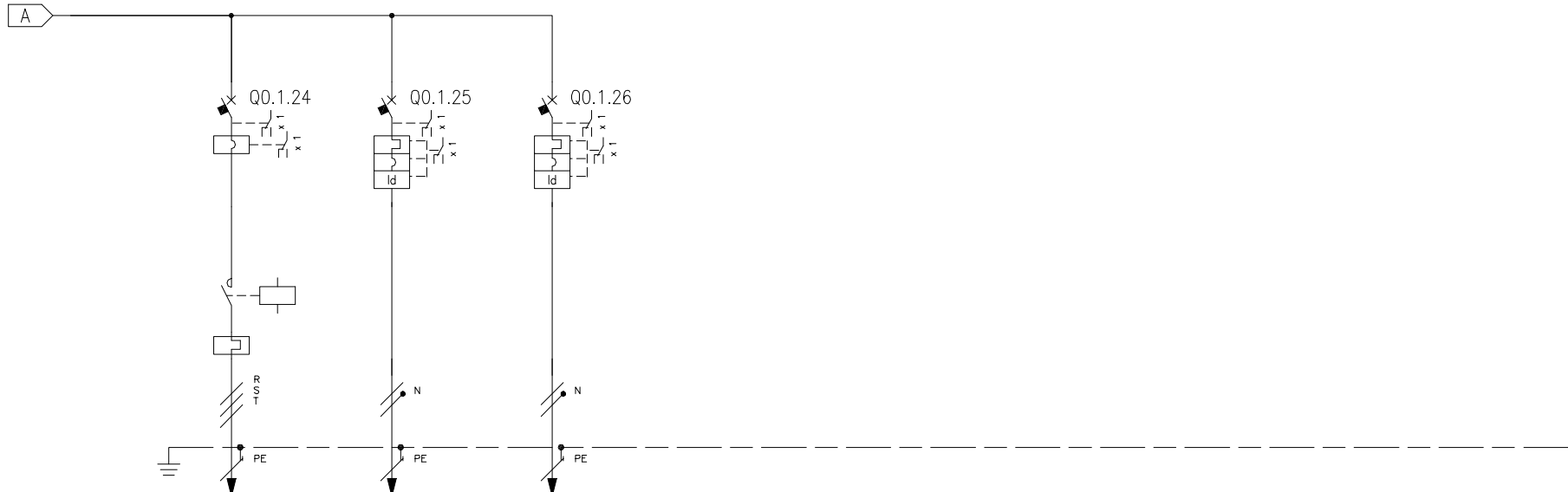
NOTE

QGBT4 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE RETE NORMALE / EMERGENZA	CLIENTE	PROGETTO	FILE	1 - QGBT4.DWG
	IMPIANTO SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
		DISEGNAZIONE	PAGINA	5
		TAVOLA		



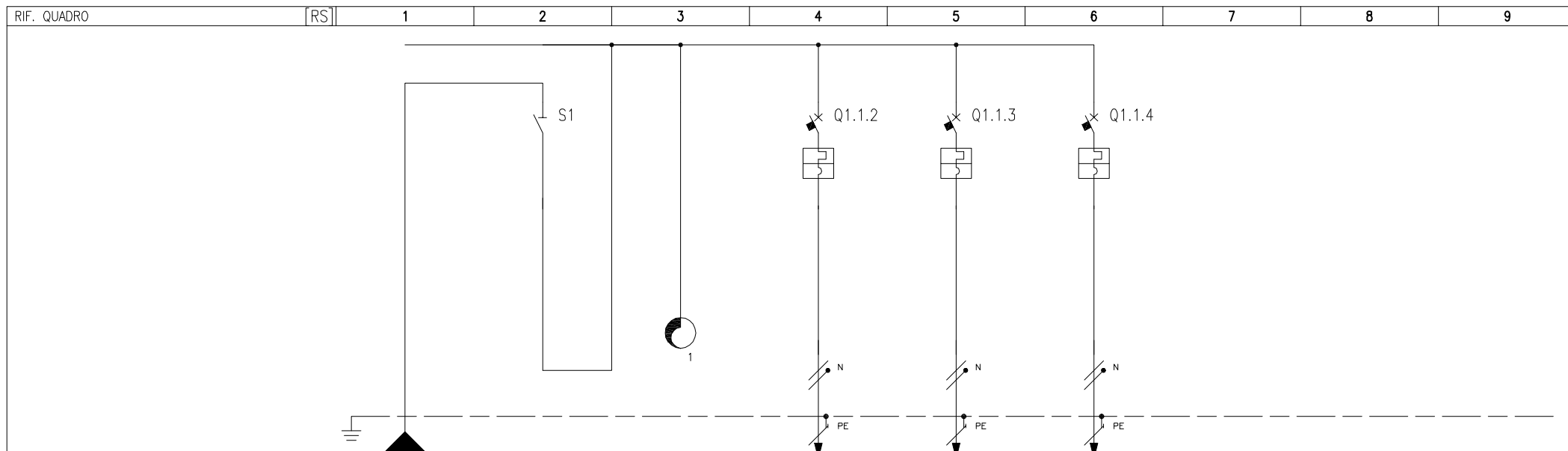
NUMERAZIONE MORSETTI		16		17		18		19		20		21		22		23		24													
NUMERAZIONE CIRCUITO		RNPE		SNPE		TNPE		RSTNPE		RSTNPE		SNPE		SNPE		TNPE		RNPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO		RIS RISERVA		RIS RISERVA		RIS RISERVA		PARTENZA QSOV4a		PARTENZA QSOV4b		LF LUCE FABBRICATO		LP LUCE PIAZZALE		FM1 FORZA MOTRICE		FM2 RESISTENZA ANTICONDENSA													
TIPO APPARECCHIO		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N													
INTERRUTTORE	Icu [kA]	20		20		20		10		10		20		20		20		20													
	N. POLI	In [A]	2P	4	2P	10	2P	16	4P	25	4P	25	2P	10	2P	10	2P	16	2P	16											
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C												
	Ir [A]	tr [s]	4		10		16		25		25		10		10		16		16												
	I _{sd} [A]	tsd [s]	40		100		160		250		250		100		100		160		160												
Ii [A]	Ig [A]																														
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC											
	I _{dn} [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo											
CONTATTORE	TIPO	CLASSE												LC1D09		AC1				LC1D09		AC1									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]											230	3 poli	25					230	3 poli	25								
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																													
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																													
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																													
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA						EPR		61		EPR		61		PVC		3		EPR		61		PVC		3		PVC		3	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]								1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5			
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]							6,8	59	6,8	59	2,4	24	3,4	32	13,6	32	2,4	24											
	U _n [V]	P _n [kW]							400		400		230	0,5	230	0,7	230	2,82	230	0,5											
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]							0,1	0,3	0,1	0,4	0,7	1,8	0,4	1,1	1	2,4	2	4,3											
	LUNGHENZA [m]	dV TOTALE [%]							360	2,7	300	2,4	10	0,7	20	1	10	1,1	1	0,6											
NOTE																															

QGBT4 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE RETE NORMALE / EMERGENZA	CLIENTE	PROGETTO	FILE	1 - QGBT4.DWG
	IMPIANTO SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE RO.0
		DISEGNATORE	PAGINA	6
		TAVOLA		



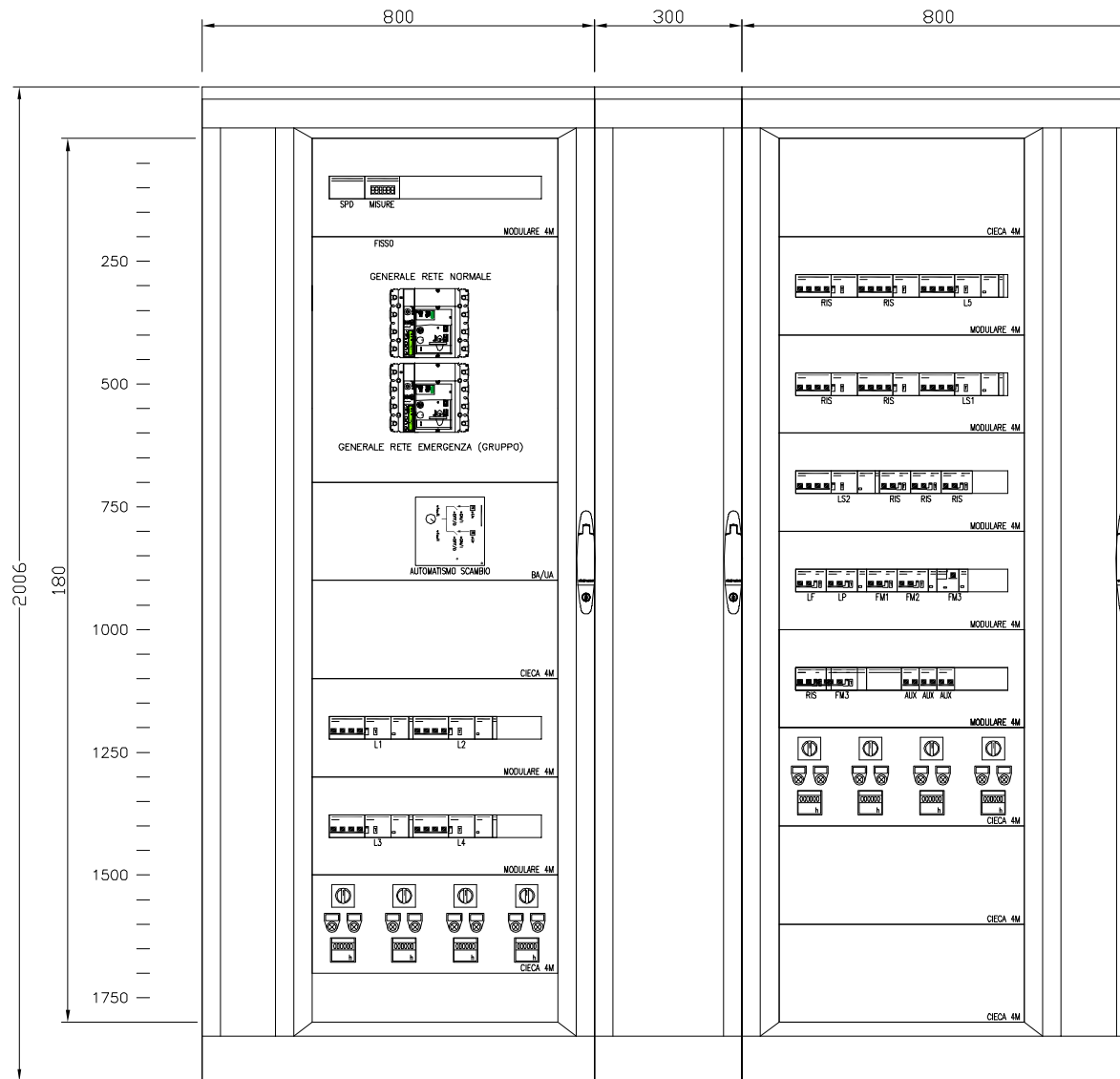
NUMERAZIONE MORSETTI		L0.1.24		L0.1.25		L0.1.26													
NUMERAZIONE CIRCUITO		25		26		27													
DISTRIBUZIONE		RSTPE		SNPE		RNPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO		FM3 MOTORE CANCELLO		FM4 ARMADIO DATI		FM5 ALIMENTAZIONE UPS DA 1 kVA													
TIPO APPARECCHIO		C60L-MA		C60 N		C60 N													
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA]	25		20		20													
	N. POLI	In [A]	3	1,6	2P	16	2P	10											
	CURVA/SGANCIATORE		MA		C		C												
	I _r [A]	t _r [s]			16		10												
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	20		160		100												
DIFFERENZIALE	I _i [A]																		
	I _g [A]	t _g [s]																	
	TIPO	CLASSE			Vigi	AC	Vigi	AC											
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]			0,03	Istantaneo	0,3	Istantaneo											
CONTATTORE	TIPO	CLASSE	LC1D09	AC3															
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230	3 poli	9													
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]	LRD05	0,6															
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61	PVC	3	EPR	13											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4									
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]	0,5	24,8	4,8	24	2,4	49											
	U _n [V]	P _n [kW]	400	0,25	230	1	230												
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,8	1,3	0,7	1,8	1	2,4											
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20	0,6	10	0,9	10	0,7											
NOTE																			

QGBT4 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE RETE NORMALE / EMERGENZA	CLIENTE	PROGETTO	FILE	1 - QGBT4.DWG		
	IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE	R0.0
				DISEGNAZIONE	PAGINA	7
			TAVOLA			



NUMERAZIONE MORSETTI		1	2	3	4	5	6	7	8	9												
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	FN	2	RNPE	3	RNPE	4	RNPE	5	RNPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERAQLE RETE SICUREZZA		ALIMENTAZIONE CREPUSCOLARE ED OROLOGIO		ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO		ALIMENTAZIONE AUSILIARI GRUPPO ELETTROGENO		ALIMENTAZIONE CIRCUITI DI SGANCIO												
TIPO APPARECCHIO		I-NA				C60 N		C60 N		C60 N												
INTERRUTTORE	Icu [kA]					20		20		20												
	N. POLI	In [A]	4	40		2P	10	2P	10	2P	10											
	CURVA/SGANCIATORE						C		C		C											
	Ir [A]	tr [s]				10		10		10												
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]				100		100		100												
	Ii [A]																					
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]																				
	TIPO	CLASSE																				
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]																				
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																			
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																				
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																				
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA				EPR	13	EPR	13	EPR	13											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5								
	I _b [A]	I _z [A]				1	36	1	36	0,5	36											
	U _n [V]	P _n [kW]				230	0,2	230	0,2	230	0,1											
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	2,4			0,6	1,5	0,5	1,2	0,5	1,2											
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				5	0,7	10	0,7	10	0,7											
NOTE																						

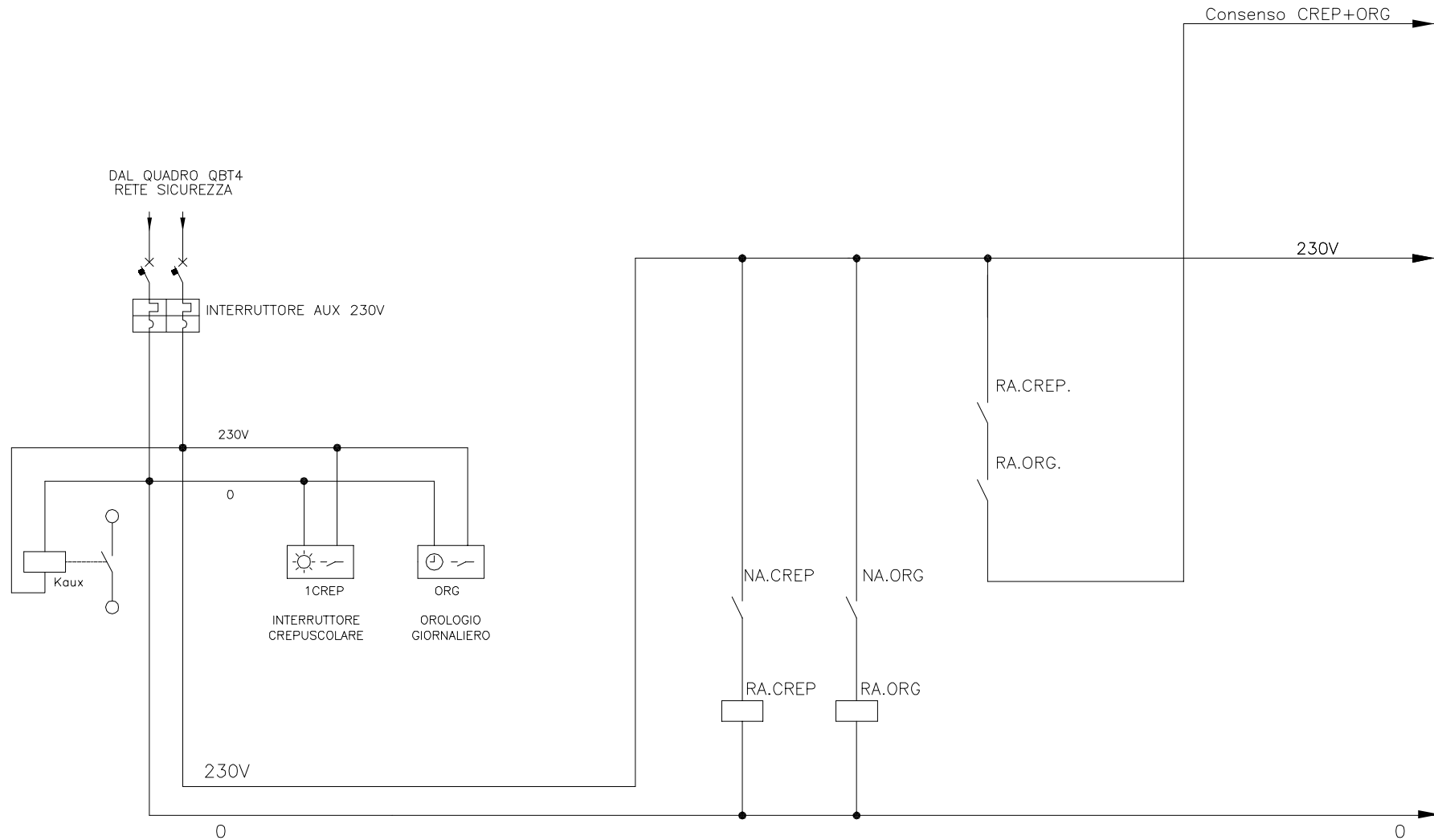
QGBT4 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA UNIFILARE RETE SICUREZZA	CLIENTE	PROGETTO	- FILE	1 - QGBT4.DWG
	IMPIANTO SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	- DATA	-- REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	- PAGINA	8
		TAVOLA		



QGBT4
 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE
 FRONTE QUADRO

CLIENTE
 IMPIANTO
 SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD

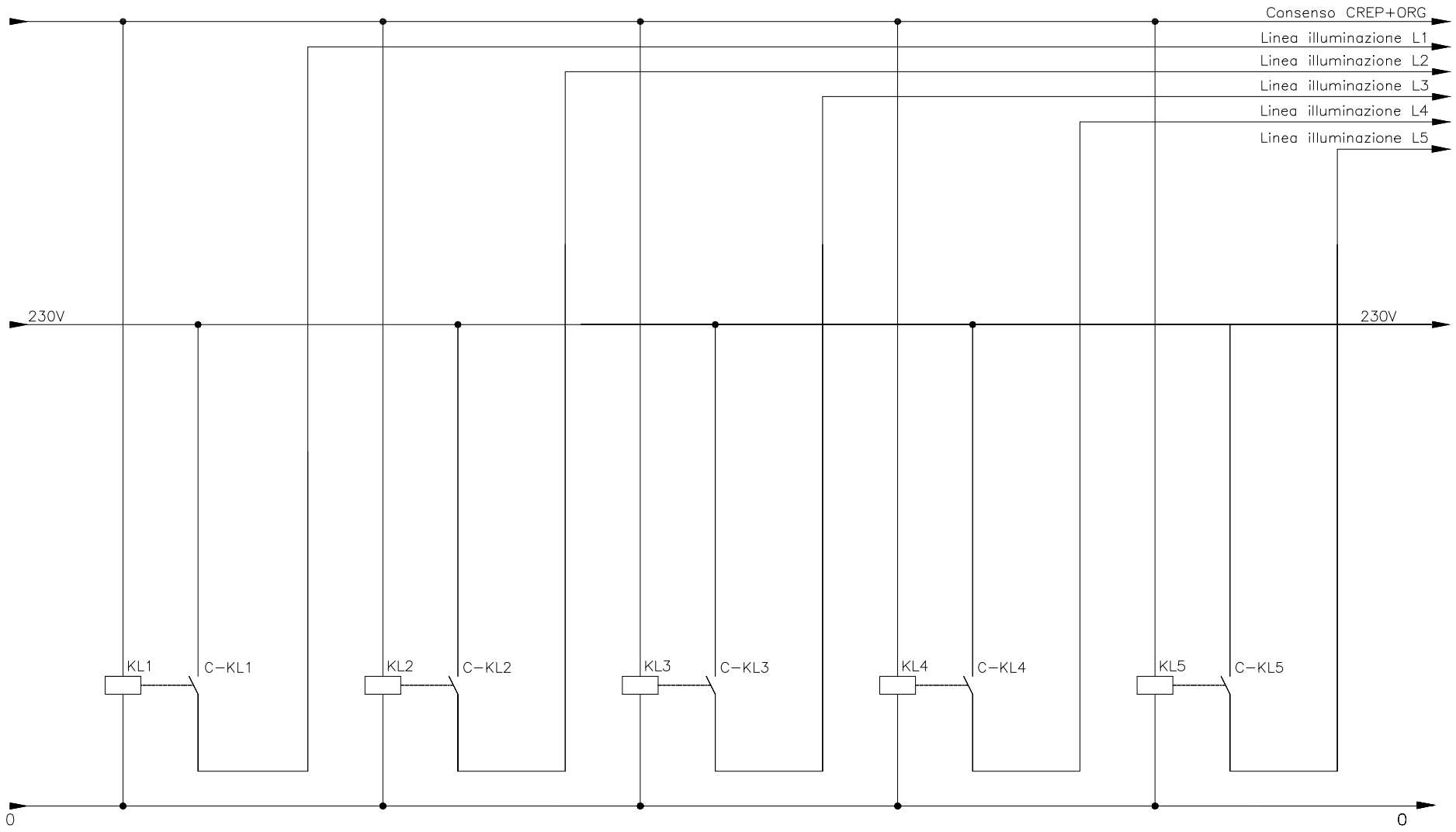
PROGETTO	-	FILE	1 - QGBT4.DWG
ARCHIVIO	-	DATA	--
DISEGNATORE	-	PAGINA	9
		REVISIONE	RO.0
		SEGUE	10
		TAVOLA	



QGBT4
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE
SCHEMA FUNZIONALE

CLIENTE
IMPIANTO
SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD

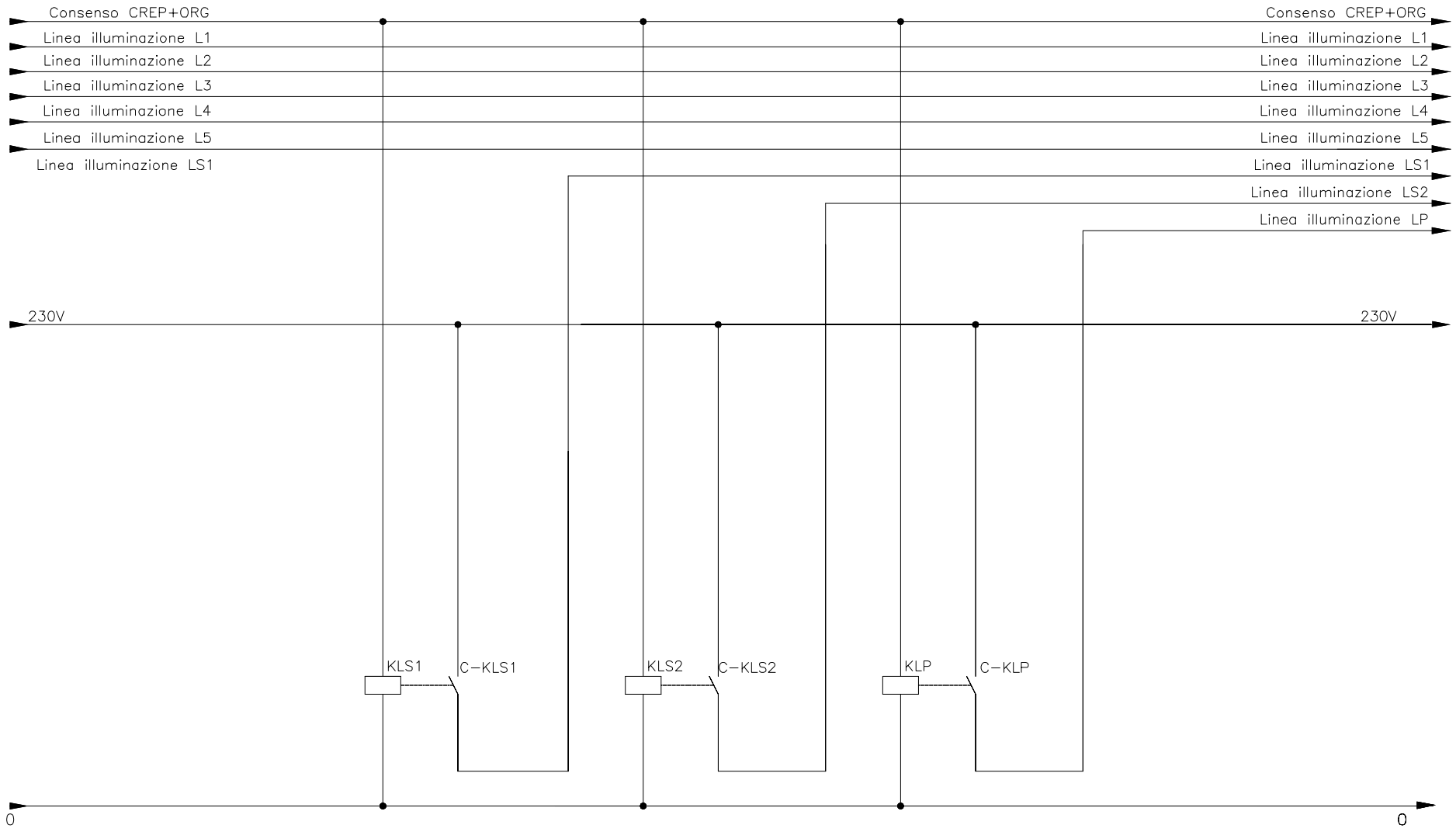
PROGETTO	-	FILE	1 - QGBT4.DWG
ARCHIVIO	-	DATA	--
DISEGNATORE	-	PAGINA	10
		TAVOLA	
		REVISIONE	RO.0
		SEGUE	11



QGBT4
 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE
 SCHEMA FUNZIONALE

CLIENTE
 IMPIANTO
 SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD

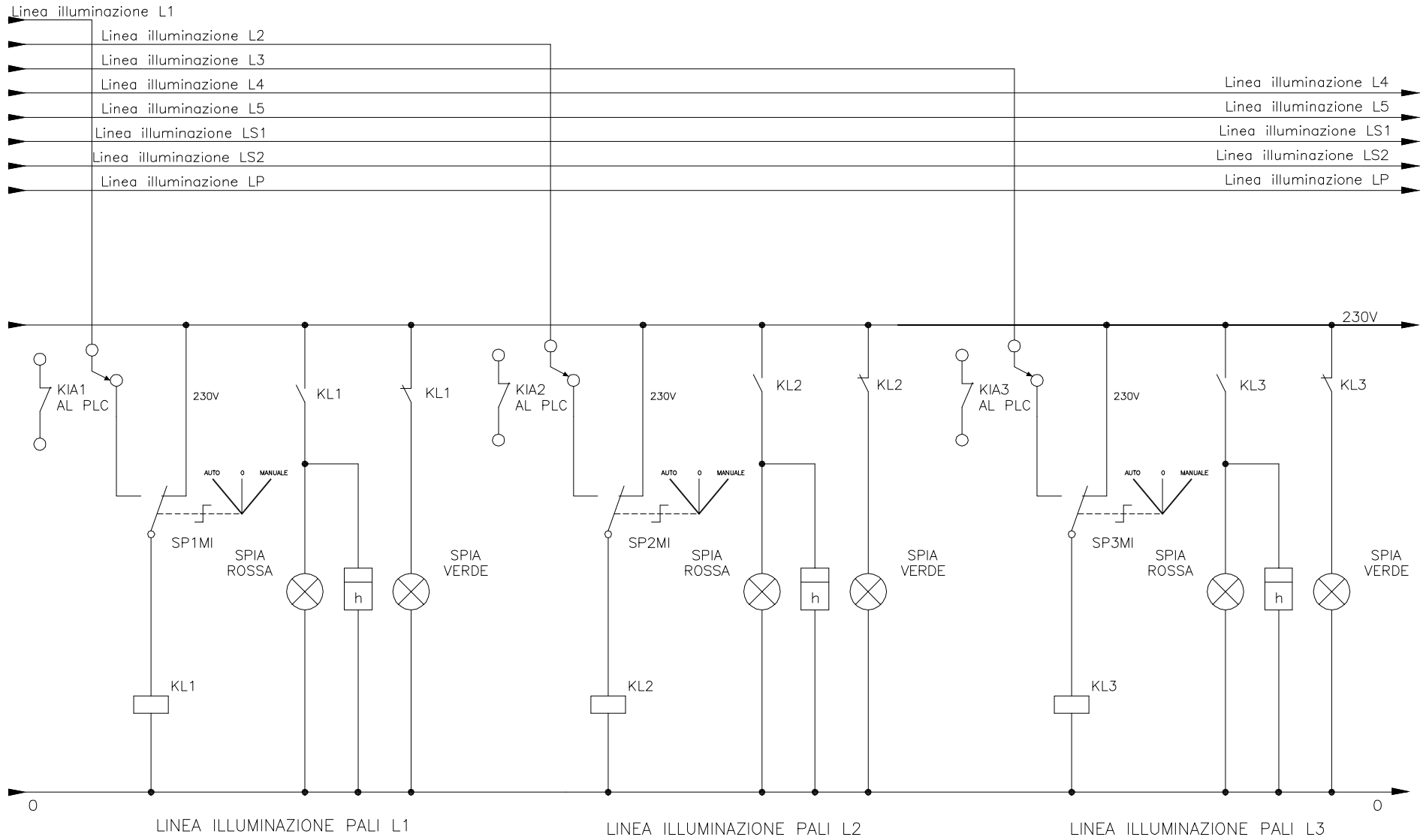
PROGETTO	-	FILE	1 - QGBT4.DWG
ARCHIVIO	-	DATA	--
REVISIONE	RO.0	PAGINA	11
DISEGNAIORE	-	SEGUE	12
		TAVOLA	



QGBT4
QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE
SCHEMA FUNZIONALE

CLIENTE IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD
---------------------	------------------------------

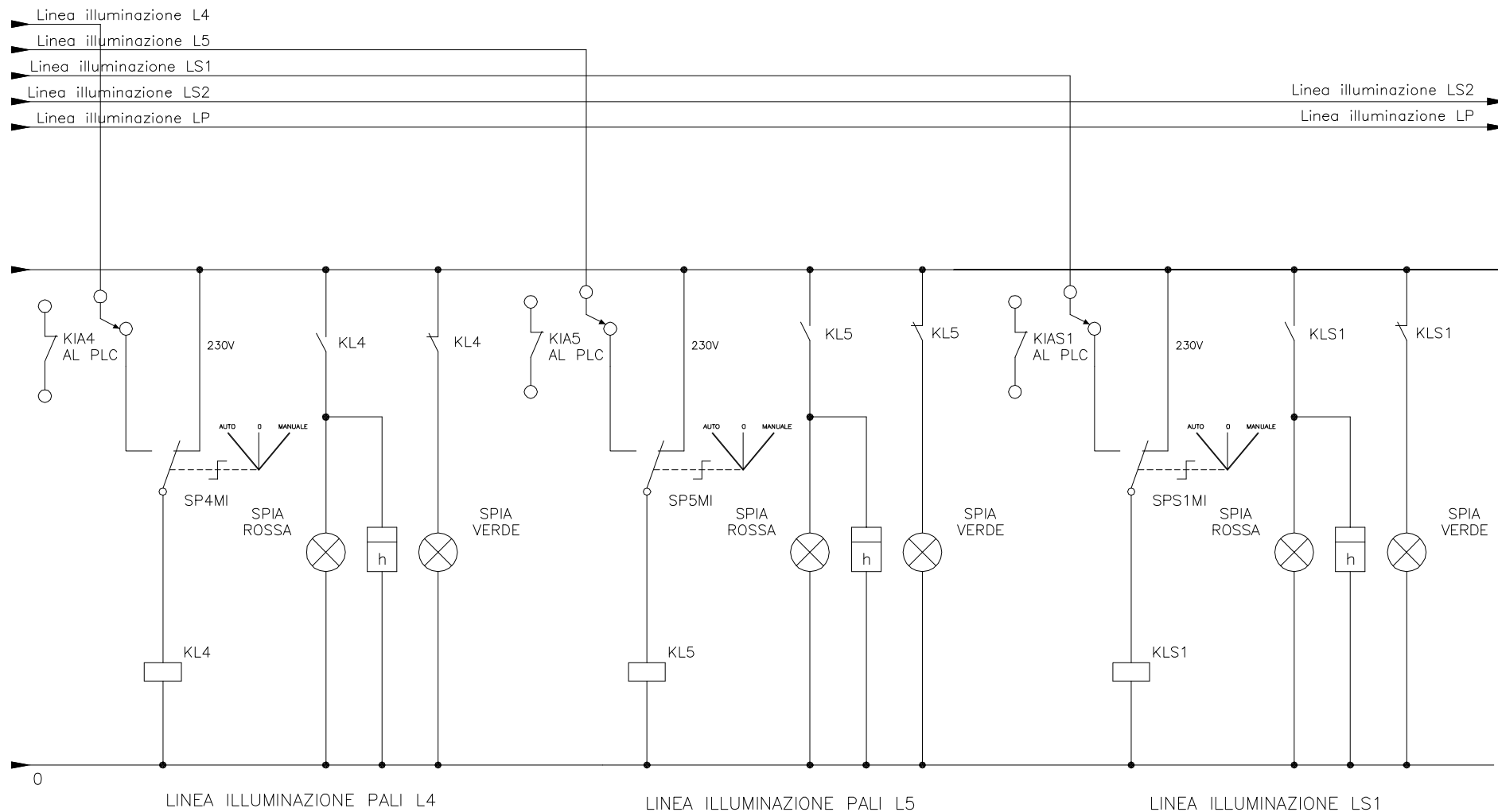
PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	- FILE - DATA - PAGINA	1 - QGBT4.DWG -- REVISIONE RO.0 12 SEGUE 13 TAVOLA
-------------------------------------	------------------------------	---



QGBT4
 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE
 SCHEMA FUNZIONALE

CLIENTE
 IMPIANTO SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD

PROGETTO	-	FILE	1 - QGBT4.DWG
ARCHIVIO	-	DATA	--
DISEGNATORE	-	PAGINA	13
		TAVOLA	
		REVISIONE	RO.0
		SEGUE	14

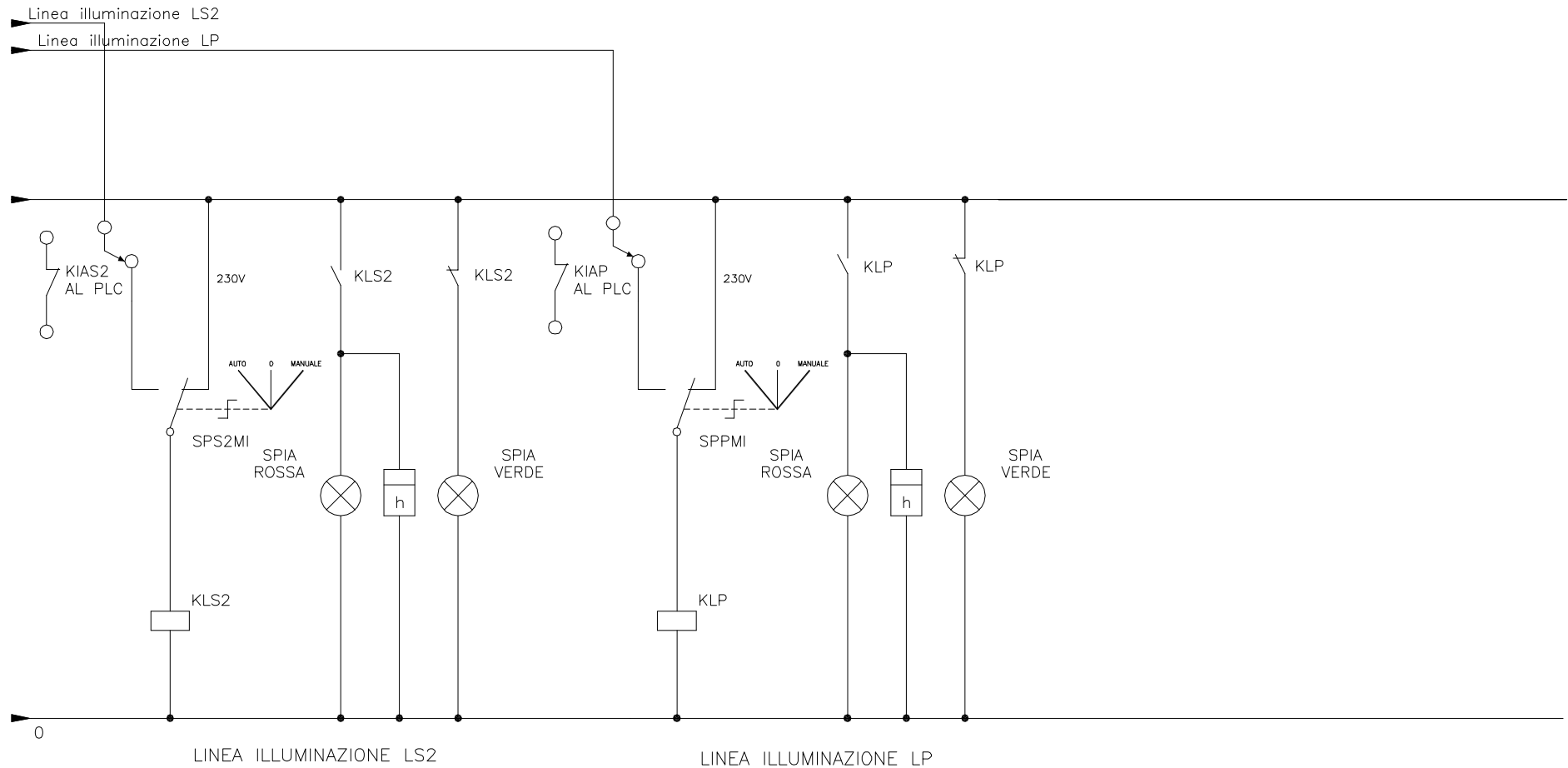


QGBT4
 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE
 SCHEMA FUNZIONALE

CLIENTE
 IMPIANTO
 SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD

PROGETTO	-	FILE	1 - QGBT4.DWG
ARCHIVIO	-	DATA	--
DISEGNATORE	-	PAGINA	14
		TAVOLA	

REVISIONE RO.0
 SEGUE 15



QGBT4 QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE SCHEMA FUNZIONALE	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	1 - QGBT4.DWG	
	IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	-	DATA	--
			DISEGNATORE	-	PAGINA	15
					TAVOLA	
				REVISIONE	RO.0	
				SEGUE	--	

COMMITTENTE:

COMMESSA:

T-10011 SS 640 P.EMPEDOCLE

QUADRO:

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD
QSOV4a

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [RE]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	0,3
SISTEMA DI NEUTRO TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I _n [A]	I _{cc} [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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 — CEI 23-49 — CEI 23-51

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD
QSOV4a
COPERTINA

CLIENTE

IMPIANTO

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 13/10/2010

PAGINA 1


























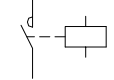
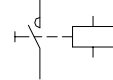
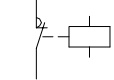
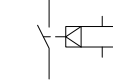



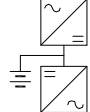







TAVOLA

2 - QSOV4a.DWG

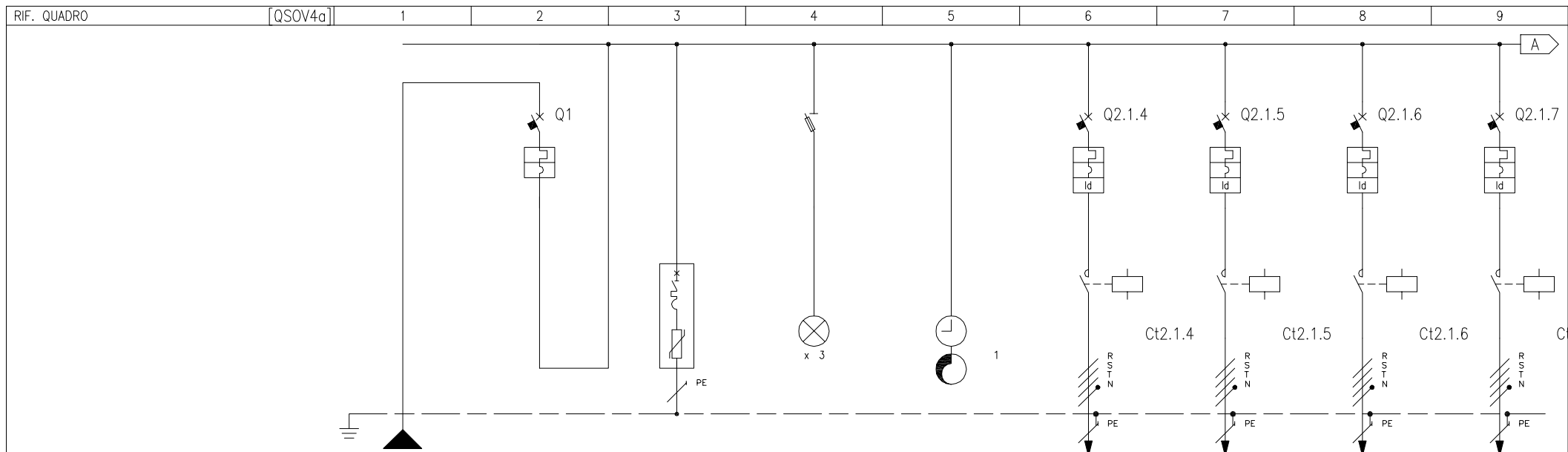
REVISIONE R0.0

SEGUE 2

LEGENDA SIMBOLI

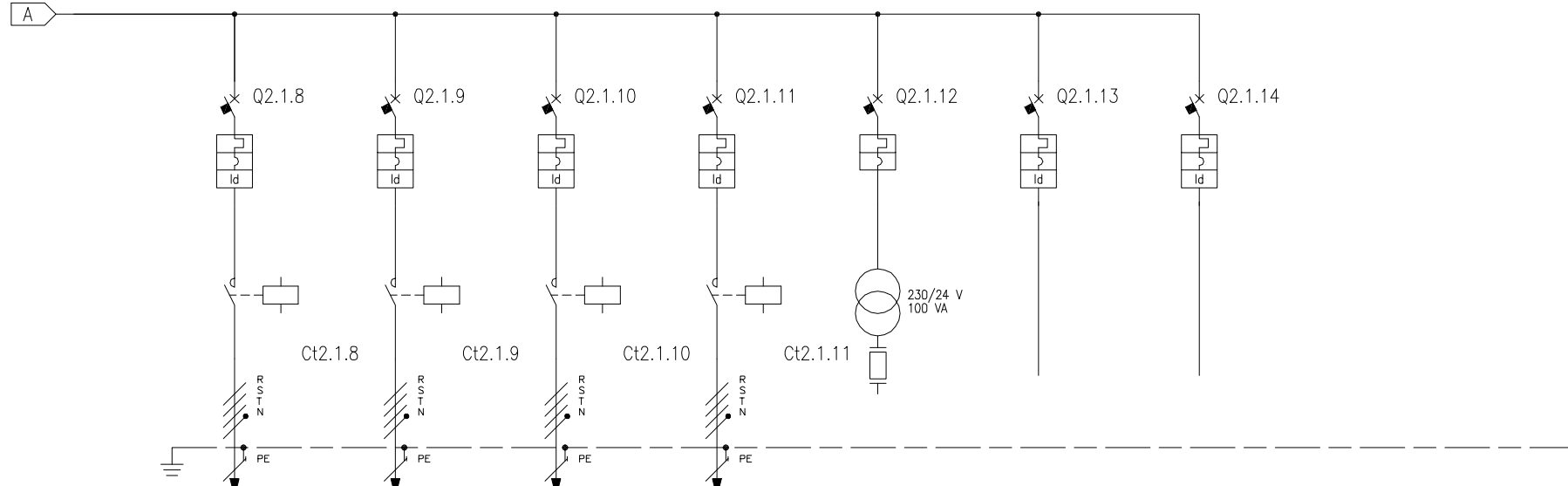
									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	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	BOCINA 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	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD QSOV4a LEGENDA	CLIENTE	PROGETTO	FILE	2 - QSOV4a.DWG
	IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA	13/10/2010
		DISEGNATORE	PAGINA	2
SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD		TAVOLA		



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		RSTNPE	1	2	3	RSTNPE	4	RNPE	5	RSTNPE	6	RSTNPE	7	RSTNPE	8	RSTNPE	9
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DAL QBT4					LAMPADE SPIA		OROLOGIO E CREPUSCOLARE		CIRCUITO P1 ILLUM. PERMANENTE		CIRCUITO P2 ILLUM. PERMANENTE		R1 CIRCUITO DI RINFORZO		R2 CIRCUITO DI RINFORZO		
TIPO APPARECCHIO		NG125 N					STI				C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA]	25									10		10		10		10		
	N. POLI	In [A]	4P	40			3+N	32			4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	
	CURVA/SGANCIATORE		C								C		C		C		C		
	Ir [A]	tr [s]	40								10		10		10		10		
	I _{sd} [A]	tsd [s]	400								100		100		100		100		
DIFFERENZIALE	Ii [A]																		
	Ig [A]	tg [s]																	
CONTORELLATORE	TIPO	CLASSE									Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	
	I _{dn} [A]	tdn [ms]									0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	
TELERUTTORE	TIPO	CLASSE									LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								230	4 poli	25	230	4 poli	25	230	4 poli	25
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]					3+N	6											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA									EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]										1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	I _z [A]									0,2	27	0,2	27	1,2	27	1	27	
FONDO LINEA	U _n [V]	P _n [kW]									400	0,14	400	0,14	400	0,75	400	0,6	
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]									0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]									60	2,8	60	2,8	60	3	60	2,9	
NOTE																			

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD QSOV4a SCHEMA UNIFILARE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	2 - QSOV4a.DWG
	IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA	13/10/2010
		DISEGNAZIONE	PAGINA	3
		TAVOLA	REVISIONE	R0.0
			SEGUE	4



NUMERAZIONE MORSETTI		L2.1.8	L2.1.9	L2.1.10	L2.1.11														
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE	13	RSTNPE	14	SNPE	15	TNPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		R3 CIRCUITO DI RINFORZO		R4 CIRCUITO DI RINFORZO		R5 CIRCUITO DI RINFORZO		R6 CIRCUITO DI RINFORZO		AUX ALIMENTAZIONE AUSILIARI		RIS RISERVA		RIS RISERVA					
TIPO APPARECCHIO		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N					
INTERRUTTORE	Icu [kA]	10		10		10		10		10		20		20					
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		2P		2P					
	In [A]	10		10		10		10		10		10		10					
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C					
	I _r [A]	10		10		10		10		10		10		10					
I _{sd} [A]	100		100		100		100		100		100		100						
I _i [A]																			
I _g [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC			
	I _{dn} [A]	0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo			
CONTATTORE	TIPO	LC1D09		AC1		LC1D09		AC1		LC1D09		AC1		LC1D09		AC1			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230		4 poli		25		230		4 poli		25		230		4 poli		25	
TERMICO	TIPO																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5		
	I _b [A]	1		27		1,2		27		1		27		1		27			
FONDO LINEA	U _n [V]	400		0,6		400		0,75		400		0,6		400		0,6			
	I _{cc min} [kA]	0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2			
	LUNGHEZZA [m]	60		2,9		60		3		60		2,9		60		2,9			
NOTE																			

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD QSOV4a SCHEMA UNIFILARE	CLIENTE			PROGETTO	FILE		2 - QSOV4a.DWG	
	IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD		ARCHIVIO	DATA	13/10/2010	REVISIONE	RO.0
				DISEGNATORE	PAGINA	4	SEGUE	5
				TAVOLA				

COMMITTENTE:

COMMESSA:

T-10011 SS 640 P.EMPEDOCLE

QUADRO:

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD
QSOV4b

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [RE]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	0,4
SISTEMA DI NEUTRO	
TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I _n [A]	I _{cc} [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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 — CEI 23-49 — CEI 23-51

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD
QSOV4b
COPERTINA

CLIENTE

IMPIANTO

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE

DATA 13/10/2010

PAGINA 1





























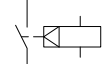



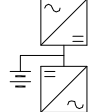







TAVOLA

3 - QSOV4b.DWG

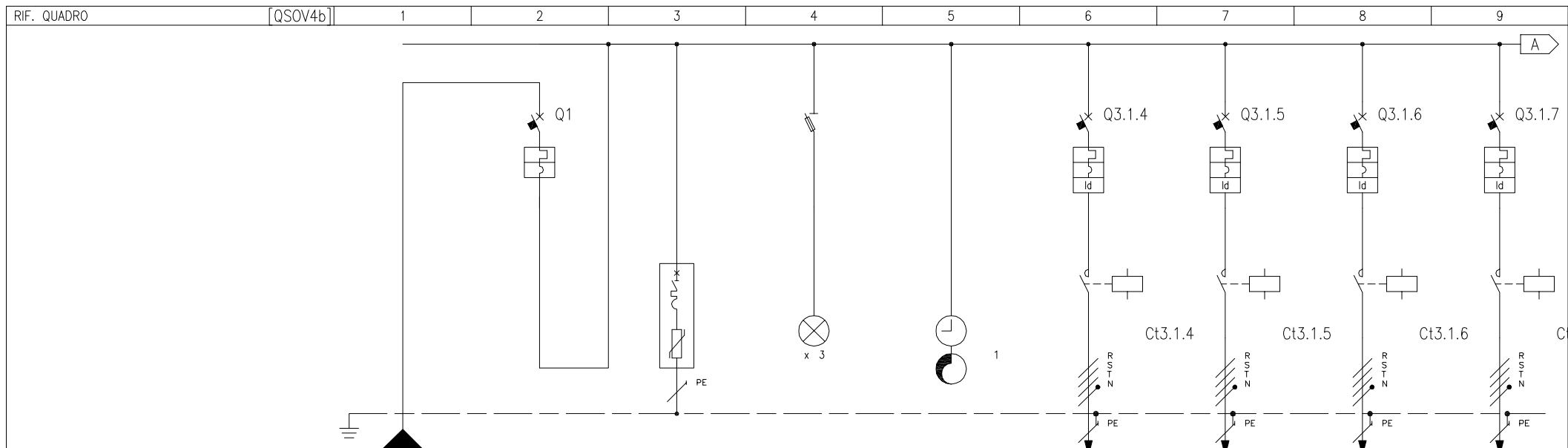
REVISIONE RO.0

SEGUE 2

LEGENDA SIMBOLI

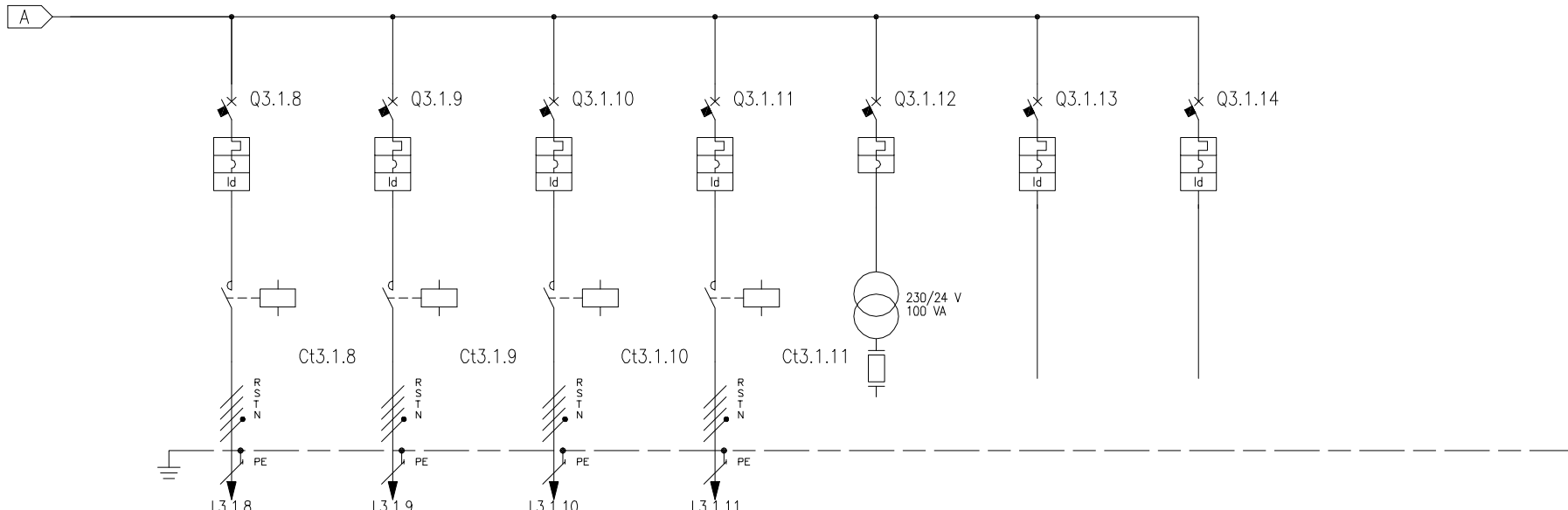
									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	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	BOCINA 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	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD QSOV4b LEGENDA	CLIENTE	PROGETTO	FILE	3 - QSOV4b.DWG	
	IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	DATA 13/10/2010	REVISIONE RO.0
			DISEGNATORE	PAGINA 2	SEGUE 3
			TAVOLA		



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		RSTNPE	1	2	3	RSTNPE	4	RNPE	5	RSTNPE	6	RSTNPE	7	RSTNPE	8	RSTNPE	9
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DAL QBT4					LAMPADE SPIA		OROLOGIO E CREPUSCOLARE		CIRCUITO P1 ILLUM. PERMANENTE		CIRCUITO P2 ILLUM. PERMANENTE		R1 CIRCUITO DI RINFORZO		R2 CIRCUITO DI RINFORZO		
TIPO APPARECCHIO		NG125 N					STI				C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA]	25									10		10		10		10		
	N. POLI	In [A]	4P	40			3+N	32			4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	
	CURVA/SGANCIATORE		C								C		C		C		C		
	Ir [A]	tr [s]	40								10		10		10		10		
	I _{sd} [A]	tsd [s]	400								100		100		100		100		
DIFFERENZIALE	I _g [A]	tg [s]																	
	TIPO	CLASSE								Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC		
	I _{dn} [A]	tdn [ms]								0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE									LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								230	4 poli	25	230	4 poli	25	230	4 poli	25
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]					3+N	6											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA									EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]										1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]									0,2	27	0,2	27	1,2	27	1	27	
	U _n [V]	P _n [kW]									400	0,14	400	0,14	400	0,75	400	0,6	
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,4								0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]									60	2,4	60	2,4	60	2,6	60	2,6	
NOTE																			

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD QSOV4b SCHEMA UNIFILARE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	3 - QSOV4b.DWG
	IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	DATA 13/10/2010
		REVISIONE	RO.0	DISEGNATORE
			TAVOLA	SEGUE 4



NUMERAZIONE MORSETTI		L3.1.8		L3.1.9		L3.1.10		L3.1.11		13		14		15	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE	13	RSTNPE	14	SNPE	15	TNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		R3 CIRCUITO DI RINFORZO		R4 CIRCUITO DI RINFORZO		R5 CIRCUITO DI RINFORZO		R6 CIRCUITO DI RINFORZO		AUX ALIMENTAZIONE AUSILIARI		RIS RISERVA		RIS RISERVA	
TIPO APPARECCHIO		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]	10		10		10		10		10		20		20	
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		2P		2P	
	In [A]	10		10		10		10		10		10		10	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	10		10		10		10		10		10		10	
	tsd [s]	100		100		100		100		100		100		100	
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi		Vigi		Vigi				Vigi		Vigi	
	CLASSE	AC		AC		AC		AC				AC		AC	
	I _{dn} [A]	0,5		0,5		0,5		0,5				0,5		0,5	
	tdn [ms]	Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo				Istantaneo		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	LC1D09		LC1D09		LC1D09		LC1D09							
	CLASSE	AC1		AC1		AC1		AC1							
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230		230		230		230							
	N. POLI	4 poli		4 poli		4 poli		4 poli							
	In [A]	25		25		25		25							
TERMICO	TIPO														
	I _{rth} [A]														
FUSIBILE	N. POLI														
	In [A]														
ALTRE APP.	TIPO														
	MODELLO														
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR		EPR		EPR							
	POSA	61		61		61		61							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	1		1,2		1		1		1		1		1	
FONDO LINEA	Un [V]	400		400		400		400							
	P _n [kW]	0,6		0,75		0,6		0,6							
	I _{cc} min [kA]	0,1		0,2		0,1		0,2							
	I _{cc} max [kA]	0,1		0,2		0,1		0,2							
	LUNGHEZZA [m]	60		60		60		60							
	dV TOTALE [%]	2,6		2,6		2,6		2,6							
NOTE															

SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD QSOV4b SCHEMA UNIFILARE	CLIENTE	PROGETTO	FILE	3 - QSOV4b.DWG
	IMPIANTO	SVINCOLO 3 CALTANISSETTA SUD	ARCHIVIO	DATA 13/10/2010
			DISEGNATORE	PAGINA 4
		TAVOLA	REVISIONE R0.0	SEGUE 5