

# AUTOSTRADA VALDASTICO

## A31 NORD

### 1° LOTTO

### Piovene Rocchette - Valle dell'Astico

CUP	G21B1 30006 60005
WBS	B25.A31N.L1
COMMESSA	J16L1

#### COMMITTENTE



S.p.A. AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA  
Area Costruzioni Autostradali

CAPO COMMESSA  
PER LA PROGETTAZIONE  
Dott. Ing. Gabriella Costantini

#### PRESTATORE DI SERVIZI: CONSORZIO RAETIA



RAPPRESENTANTE: Dott. Ing. Alberto Scotti

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE  
TRA LE PROGETTAZIONI SPECIFICHE:  
Technit S.p.A. Dott. Ing. Andrea Renzo



PROGETTAZIONE:  
**ITALCONSULT**

#### ELABORATO: IMPIANTI

CABINE ELETTRICHE  
CABINA ELETTRICA S. PIETRO SUD  
SCHEMI QUADRI ELETTRICI BASSA TENSIONE

Progressivo Rev.

12 05 11 003 02

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione	SCALA:
00	MARZO 2017	PRIMA EMISSIONE	ITALCONSULT - CUGINI	A. MOSI	G. MONDELLO	NOME FILE: J16L1_12_05_11_003_0101_0PD_02.dwg
01	GIUGNO 2017	REVISIONE PER VERIFICA	ITALCONSULT - CUGINI	A. MOSI	G. MONDELLO	OM. PROJ3R FG. LW. REV.
02	LUGLIO 2017	RECERIMENTO OSSERVAZIONI	ITALCONSULT - CUGINI	A. MOSI	G. MONDELLO	J16L1_12_05_11_003_0101_0PD_02

NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
01	-	COPERTINA
02	-	ELENCO FOGLI E REVISIONI
03	-	LEGENDA SIMBOLI
04	-	TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI
05	-	SCHEMATICO BT A BLOCCHI
06	-	SCHEMATICO BT A BLOCCHI
07	QUADRO GENERALE B.T. POWER CENTER - QGBT	VISTA FRONTE QUADRO
08	QUADRO GENERALE B.T. POWER CENTER - QGBT	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
09	QUADRO GENERALE B.T. POWER CENTER - QGBT	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
10	QUADRO GENERALE B.T. POWER CENTER - QGBT	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
11	QUADRO GENERALE B.T. POWER CENTER - QGBT	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
12	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QVE-N	VISTA FRONTE QUADRO
13	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QVE-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
14	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QVE-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
15	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QVE-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
16	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QVE-N	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
17	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QVE-N	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
18	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QVE-S	VISTA FRONTE QUADRO
19	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QVE-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
20	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QVE-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
21	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QVE-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
22	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QVE-S	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
23	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QVE-S	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
24	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QCA-N	VISTA FRONTE QUADRO
25	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QCA-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
26	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QCA-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
27	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QCA-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
28	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QCA-N	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
29	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QCA-S	VISTA FRONTE QUADRO
30	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QCA-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
31	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QCA-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

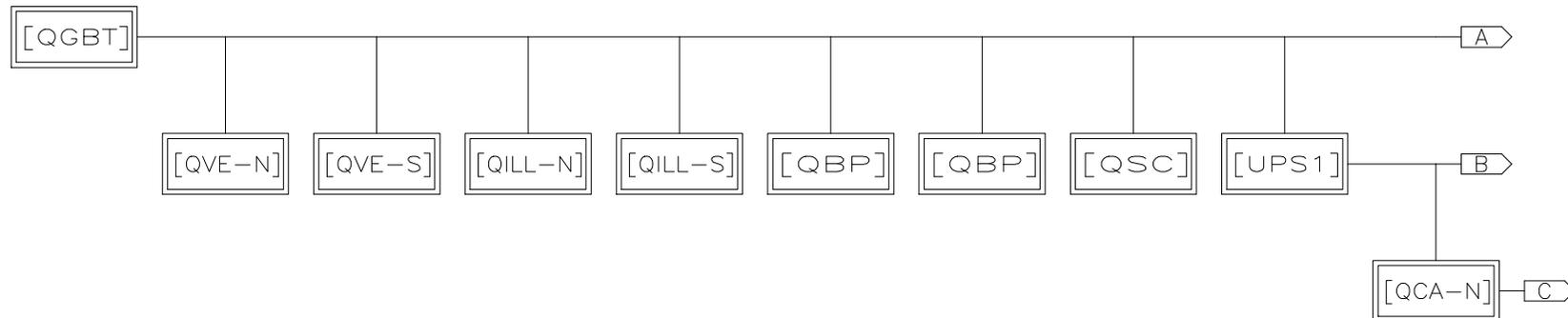
NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
32	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QCA-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
33	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QCA-S	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
34	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QILL-N	VISTA FRONTE QUADRO
35	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QILL-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
36	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QILL-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
37	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QILL-N	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
38	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QILL-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
39	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QILL-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
40	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA S. PIETRO - QILL-N	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
41	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QILL-S	VISTA FRONTE QUADRO
42	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QILL-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
43	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QILL-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
44	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QILL-S	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
45	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QILL-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
46	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QILL-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
47	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QILL-S	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE

CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE		
07-02-01		Contatto di chiusura	07-13-104		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico	06-09-10		Trasformatore di corrente Trasformatore di impulsi	07-02-01		Interruttore crepuscolare		
07-02-03		Contatto di apertura				08-01-01		Strumento indicatore analogico V=voltmetro - A=amperometro			07-02-03		Analizzatore di rete
07-02-04		Contatto di scambio con interruzione momentanea				08-01-02		Strumento indicatore digitale V=voltmetro - A=amperometro			07-02-04		Selettore Automatico-0-Manuale
07-05-01 07-05-02		Contatto di chiusura ritardato alla chiusura	07-13-106		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente magnetotermica differenziale	08-01-03		Strumento integratore Wh=Contatore di energia elettrica h=Conta ore	07-05-01 07-05-02		Contatto di apertura ritardato alla chiusura		
07-05-03 07-05-04		Contatto di apertura ritardato alla chiusura				08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale					
07-07-01		Contatto di chiusura con comando manuale, segno generale				08-08-03		Orologio con contatto					
07-07-02		Contatto di chiusura, con comando a pulsante (a ritorno automatico)	07-15-01		Bobina di comando, segno generale	08-10-01		Lampada di segnalazione RD=rosso - YE=giallo GN=verde - BU=blu - WH=bianco	<b>TIPOLOGIA DEI CAVI</b> <b>CAVI BASSA TENSIONE</b>				
07-07-04		Contatto di chiusura, con comando rotativo (senza ritorno automatico)	07-15-08		Bobina di comando di un relè con ritardo all'attrazione	11-14-12		Pulsante ad accesso protetto (con coperchio di vetro, ecc.)				SIGLA	DESCRIZIONE
07-11-05		Commutatore a 2 vie e 3 posizioni con posizione centrale di apertura	07-15-19		Bobina di comando di un relè a rimanenza (passo-passo)	06-14-06		Convertitore reversibile alternata - continua	N07V-K	Conduttore unipolare a corda flessibile con isolamento in PVC qualità R2, tensione nominale 450/750V, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II).			
07-08-01		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)	07-15-21		Dispositivo di comando di un relè termico	06-15-02		Batteria di accumulatore o di pile	FROR	Conduttore multipolare a corda flessibile con isolamento in PVC qualità T12, tensione nominale 450/750V, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II).			
07-08-02		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)	07-17-01		Relè a mancanza di tensione			Conduttore di fase	FG7(O)R	Conduttore uni/multipolare a corda flessibile con isolamento in gomma HEPR ad alto modulo, tensione nominale 0,6/1kV, guaina in PVC qualità Rz, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II).			
07-09-01		Contatto di chiusura sensibile alla temperatura	07-21-01		Fusibile (segno generale)			Conduttore di neutro	N1VV-K	Conduttore uni/multipolare a corda flessibile con isolamento in PVC qualità R2, tensione nominale 0,6/1kV, guaina in PVC qualità Rz, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II).			
07-09-02		Contatto di apertura sensibile alla temperatura	07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-11-01		Conduttore di protezione	FG7(O)M1	Conduttore uni/multipolare a corda flessibile con isolamento con gomma HEPR ad alto modulo, guaina termoplastica speciale di qualità M1, tensione nominale 0,6/1kV, a bassissima emissione di gas tossici (CEI 20-37 e CEI 20-38), non propagante la fiamma (CEI 20-35) e non propagante l'incendio (CEI 20-22 II e CEI 20-22 III).			
07-09-03		Contatto di chiusura di relè termico	07-21-09		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	11-11-02		Conduttura trifase e conduttore di neutro	RF 31-22	Conduttore a corda flessibile stagnato con barriera ignifuga, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10, guaina termoplastica speciale di qualità M1, resistente al fuoco (CEI 20-36) e non propagante l'incendio (CEI 20-22 II e CEI 20-22 III).			
07-09-10		Contatto di apertura di relè termico	07-22-03		Scaricatore	11-11-06		Conduttura monofase					
07-13-02		Contattore (contatto di chiusura)	04-02-01		Condensatore (segno generale)	11-11-08		Conduttura trifase					
07-13-06		Sezionatore				11-11-09		Conduttura trifase					
07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore			Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti	02-15-01		Terra	SIGLA	DESCRIZIONE			
07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica	06-10-01		Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo			Terminale o morsetto	RG7H1R	Cavo unipolare con conduttore a corda rotonda in rame stagnato isolato con gomma G7, schermo a fili di rame rosso, guaina esterna in PVC qualità Rz.			
07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale						Connessione tra conduttori			RG7H1OR	Cavo multipolare con conduttori a corda rotonda in rame stagnato isolati con gomma G7, schermo a nastri di rame su ogni anima, riempitivo in materiale non igroscopico, guaina esterna in PVC qualità Rz.	
		Commutatore CV=voltmetrico - CA=amperometrico						Connessione schermatura cavo al conduttore equipotenziale PE			Blocco porta	RG7OZR RG7H1OZR	Cavo multipolare con conduttori a corda rotonda in rame stagnato isolati con gomma G7, schermo a nastri di rame su ogni anima, riempitivo in materiale non igroscopico, armatura a piattine di acciaio zincato, guaina esterna in PVC qualità Rz.
					Blocco chiave			Blocco chiave	ARG7H1RX	Cavo multipolare con conduttore a corda rotonda in alluminio isolato con gomma G7, schermo a fili di rame rosso, guaina esterna in PVC qualità Rz, tensione nominale 12/20kV.			

# TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35024/1

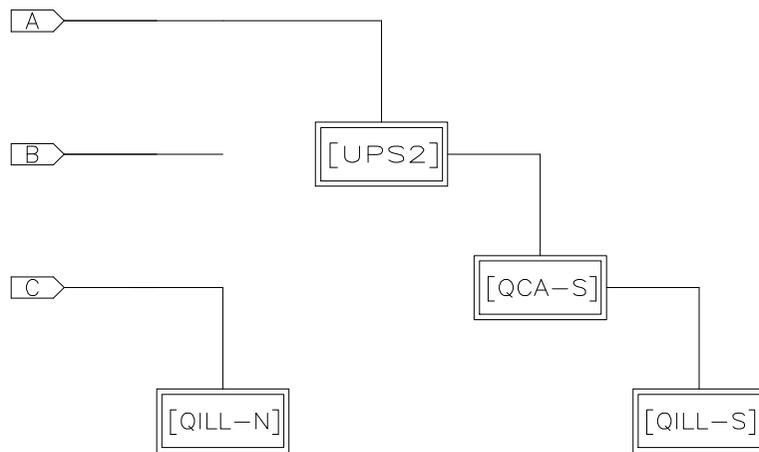
	CAVI UNIPOLARI		18 - Cavi unipolari su isolatori		71 - Cavi unipolari senza guaina posati con elementi scanalati		17 - Cavi multipolari sospesi a od incorporati in fili o corde di supporto
A	 1 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		21 - Cavi unipolari con guaina in cavità di strutture		72 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali provvisti di elementi di separazione		21 - Cavi multipolari in cavità di strutture
B	 3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati su pareti		22 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		73 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi in stipiti di porte		22A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture
B	 3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		22A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		73 - Cavi unipolari con guaina posati in stipiti di porte		24A - Cavi multipolari in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura
C	 4 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati su pareti		23 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati in cavità di strutture		74 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi in stipiti di finestre		25 - Cavi multipolari posati in controsoffitti
C	 5 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura		24 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura		74 - Cavi unipolari con guaina posati in stipiti di finestre		25 - Cavi multipolari posati in pavimenti sopraelevati
D	 11 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, posati su pareti		24A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura	<b>CAVI MULTIPOLARI</b>			31 - Cavi multipolari in canali posati su parete con percorso orizzontale
D	 11 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, distanziati da pareti		25 - Cavi unipolari con guaina posati in controsoffitti		2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		32 - Cavi multipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale
E	 12 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle non perforate		25 - Cavi unipolari con guaina posati in pavimenti sopraelevati		3A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		33A - Cavi multipolari posati in canali incassati nel pavimento
E	 13 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle perforate		31 - Cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso orizzontale		3A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		34A - Cavi multipolari in canali sospesi
F	 14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi ravvicinati)		32 - Cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		4A - Cavi multipolari in tubi protettivi non circolari posati su pareti		43 - Cavi multipolari posati in cunicoli aperti o ventilati con percorso verticale o orizzontale
F	 14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi distanziati su piano orizzontale)		33 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento		5A - cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura		51 - Cavi multipolari posati direttamente entro pareti termicamente isolate
G	 14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi distanziati su piano verticale)		34 - Cavi unipolari senza guaina in canali sospesi		11 - Cavi multipolari, con o senza armatura, posati su pareti		52 - Cavi multipolari posati direttamente nella muratura senza protezione meccanica addizionale
G	 15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi ravvicinati)		34A - Cavi unipolari con guaina in canali sospesi		11 - Cavi multipolari, con o senza armatura, distanziati da pareti		53 - Cavi multipolari posati nella muratura con protezione meccanica addizionale
H	 15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi distanziati su piano orizzontale)		41 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro cunicoli chiusi, con percorso orizzontale o verticale		11A - Cavi multipolari, con o senza armatura, fissati su soffitti		73 - Cavi multipolari in stipiti di porte
H	 15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi distanziati su piano verticale)		42 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro cunicoli ventilati incassati nel pavimento		12 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle non perforate		74 - Cavi multipolari posati in stipiti di finestre
I	 16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi ravvicinati)		43 - Cavi unipolari con guaina posati in cunicoli aperti o ventilati con percorso verticale o orizzontale		13 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle perforate	<b>TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35026</b>	
I	 16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi distanziati su piano orizzontale)		51 - Cavi unipolari con guaina posati direttamente entro pareti termicamente isolate		14 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su mensole		Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati (un cavo per tubo)
J	 16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi distanziati su piano verticale)		52 - Cavi unipolari con guaina posati direttamente nella muratura senza protezione meccanica addizionale		15 - Cavi multipolari, con o senza armatura, fissati da collari		61 - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati
J	 17 - Cavi unipolari con guaina sospesi a, od incorporati, in fili o corde di supporto		53 - Cavi unipolari con guaina posati nella muratura con protezione meccanica addizionale		16 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle a traversini		61 - Cavi multipolari in tubi protettivi interrati

NOME PROGETTO	
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 61439-2



Nome del quadro		Quadro Elettrico Generale Power-Center QGBT	Quadro Elettrico Vestibolo galleria S.Pietro con sezione Nord QE-N	Quadro Elettrico Vestibolo galleria S.Pietro con sezione Sud QE-S	Quadro Elettrico Armazione galleria S.Pietro QE-N - Rifinito con Nord	Quadro Elettrico Armazione galleria S.Pietro QE-S - Rifinito con Sud	Quadro Elettrico By-pass n. 6 e 7 galleria S.Pietro	Quadro elettrico By-pass n. 4 e 5 galleria S.Pietro	Quadro Elettrico Servizi di Cabina QSC	UPS1 galleria S.Pietro Nord	Quadro Elettrico Corridoi Assolo galleria S.Pietro Nord QE-N
Corrente nominale (A)		2500	1250	1250	125	40	100	100	63	125	125
Tensione nominale (V)		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Icc in ingresso (kA)		36,1	35,3	35,3	28,4	11,3	1,1	0,9	16,2	25,1	22,4
Caduta di tensione al quadro (%)		0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	3,7	4,1	0,2	0,3	0,4
Formazione linea (F+N+PE)			4x240 2x240	4x240 2x240	1x70 1x35 1x35	1x10 1x10 1x10	1x70 1x35 1x35	1x120 1x70 1x70	1x16 1x16 1x16	1x70 1x35 1x35	1x70 1x35 1x35
Lunghezza linea (m)			6	6	10	10	760	1360	10	15	5
Norma di riferimento		Industriale			Industriale	Industriale					

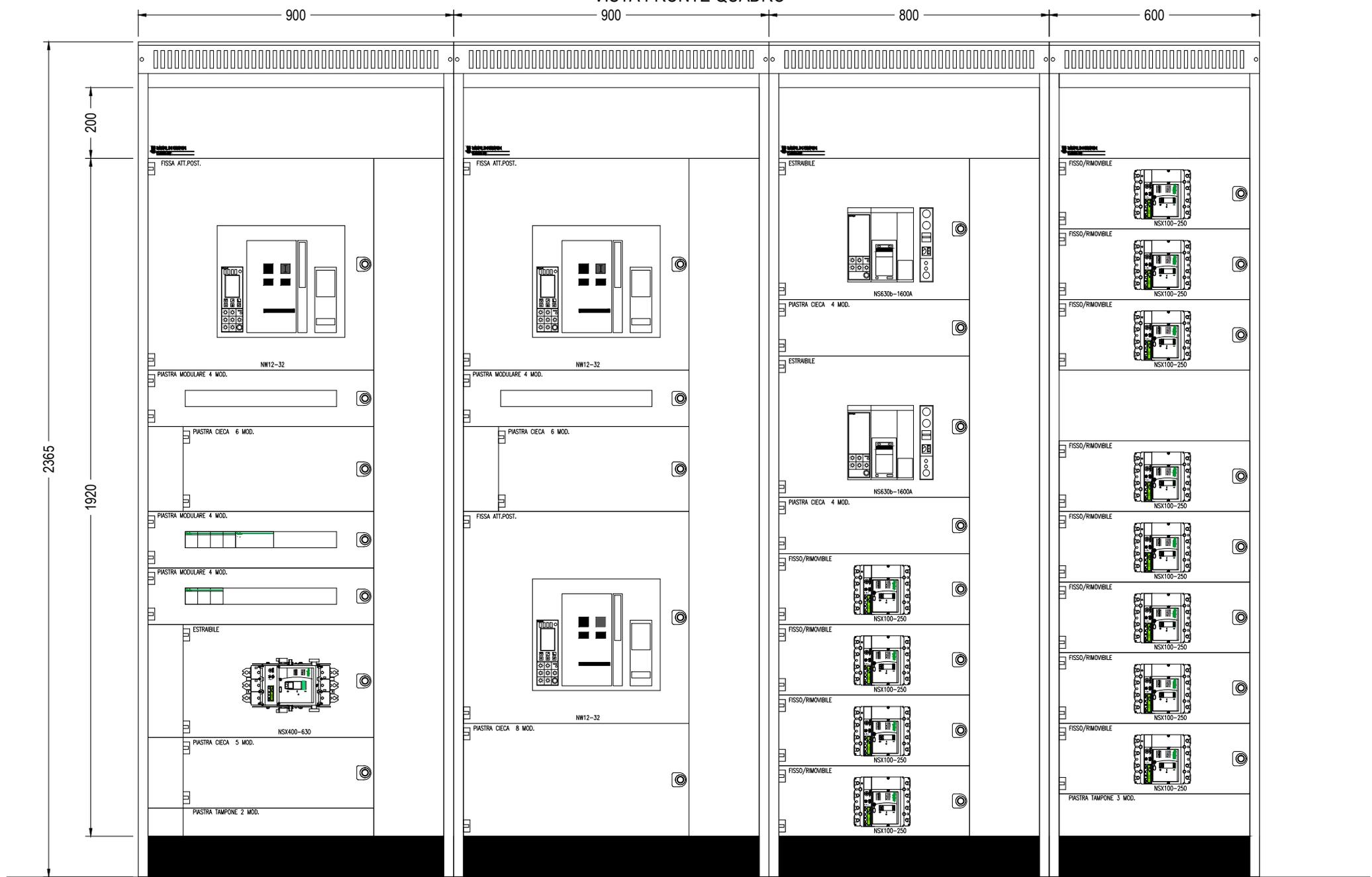
NOME PROGETTO	
TENSIONE	400 (V)
FREQUENZA	50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO	TNS
NORME DI RIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 61439-2

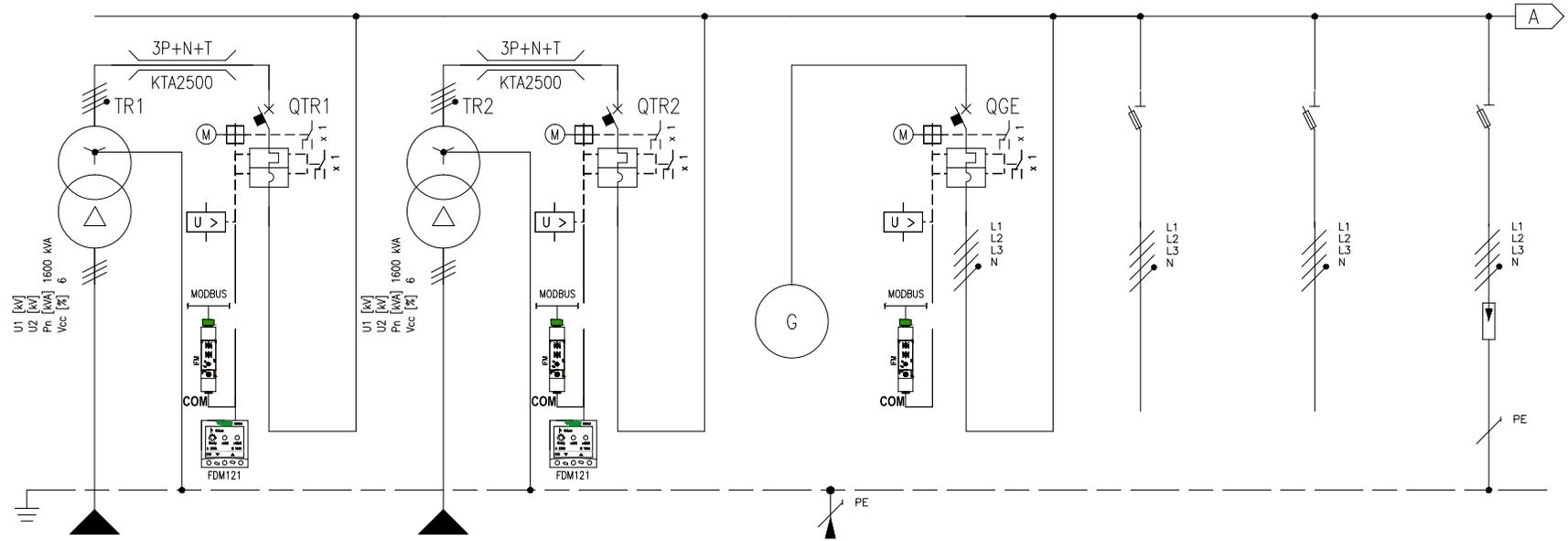


Nome del quadro	Quadro Elettrico Distribuzione quadri S/Petro N°1 - Pervenece con Dal	UPS2 galleria S.Pietro Sud	Quadro Elettrico Centrali - Ascolto quadri S/Petro Sud (QCA-S)	Quadro Elettrico Distribuzione quadri S/Petro N°1-S - Pervenece con Dal						
Corrente nominale (A)	80	125	125	80						
Tensione nominale (V)	400	400	400	400						
Icc in ingresso (kA)	14,3	25,1	22,4	14,3						
Caduta di tensione al quadro (%)	0,4	0,3	0,4	0,4						
Formazione linea (F+N+PE)	1x25 1x16 1x16	1x70 1x35 1x35	1x70 1x35 1x35	1x25 1x16 1x16						
Lunghezza linea (m)	10	15	5	10						
Norma di riferimento	Industriale			Industriale						

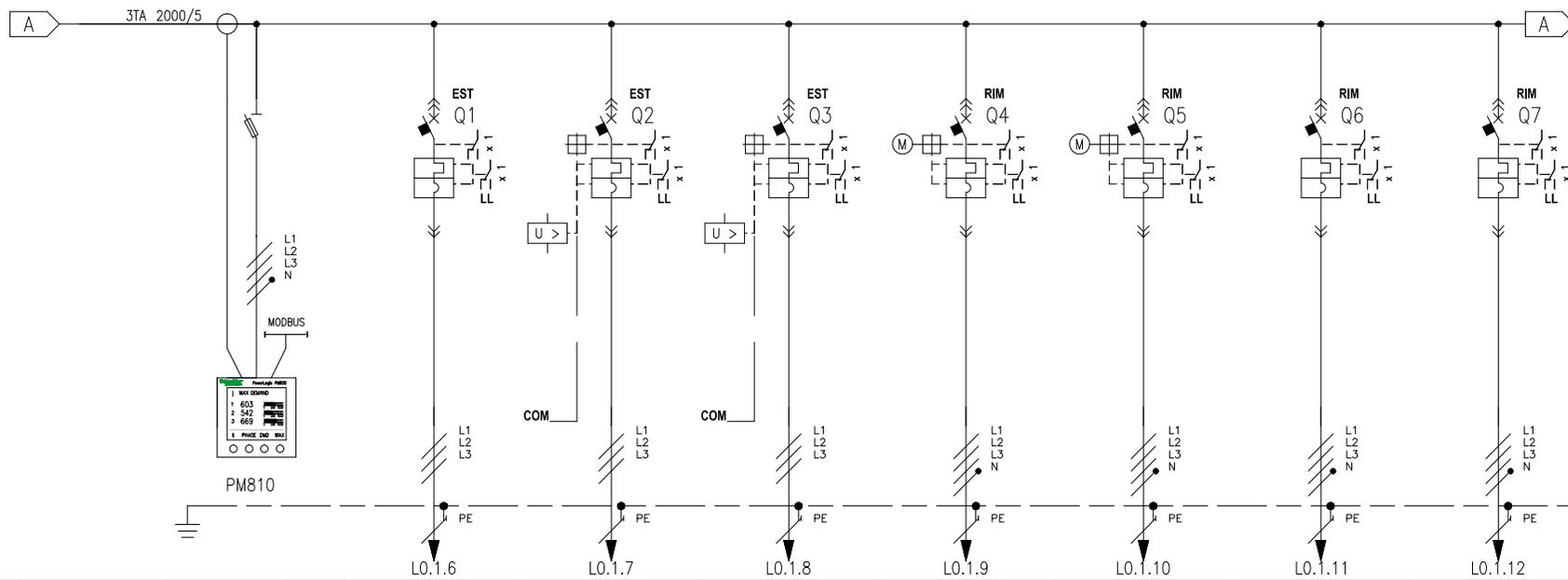
VISTA FRONTE QUADRO

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J



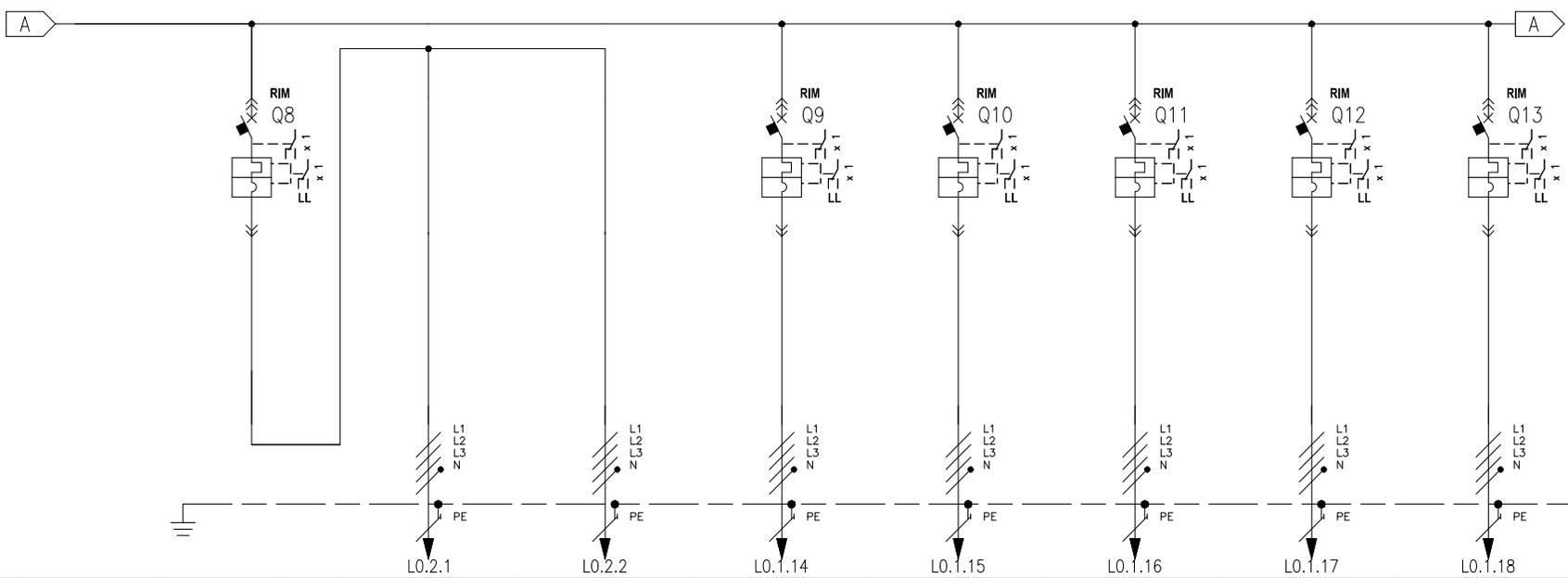


NUMERAZIONE MORSETTI		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		4		L1L2L3PE		5		L1L2L3PE		6		L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da Trafo TR1		Linea da Trafo TR2		Linea da Gruppo Elettrogeno 1364 kVA		RIF-TR1 Rifasamento fisso 60 kVAR		RIF-TR2 Rifasamento fisso 60 kVAR		SPD cl. I+II							
TIPO APPARECCHIO		NW25 H1		NW25 H1		NW20 N1		SBI		SBI		SBI							
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / l <sub>cn</sub> [A]	65		65		42													
	N. POLI   l <sub>n</sub> [A]	4P   2500		4P   2500		4P   2000		3P   100gG		3P   100gG		3P+N   100gG							
	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.0E		MicroL2.0E		MicroL2.0E													
	l <sub>r</sub> [A]   t <sub>r</sub> [s]	2500   1x		2500   1x		2000   1x													
	l <sub>sd</sub> [A]   t <sub>sd</sub> [s]	25000   10x		25000   10x		20000   10x													
DIFFERENZIALE	l <sub>i</sub> [A]																		
	l <sub>g</sub> [A]   t <sub>g</sub> [s]																		
CONTATTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
	N. POLI   l <sub>n</sub> [A]																		
TERMICO	TIPO																		
	l <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	l <sub>n</sub> [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO							EPR 61		EPR 43		EPR 43		PVC					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]							8x300   4x300		1x35   1x16		1x35   1x16		1x16   1x16		1x16   1x16			
	l <sub>b</sub> [A]   l <sub>z</sub> [A]	1588,1   2500		1588,1   2500		1588,1   2223,9													
	Un [V]   Pn [kW]	400   1015,37		400   1015,37		400   1015,37		400   1015,37		400   1015,37		400   1015,37		400   1015,37		400   1015,37			
FONDO LINEA	l <sub>cc min</sub> [kA]   l <sub>cc max</sub> [kA]	31,3   36,1		31,3   36,1		18,6   -1													
	LUNGHEZZA [m]   dV TOTALE [%]	5   0,1		5   0,1		25   0,2		10   10											
NOTE							FG7R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		Cablaggio interno				



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		Strumento di misura comunicante		RIF Quadro Rifasamento Automatico		QGBT-1 QVE-N Ventilaz. S.Pietro direzione Nord		QGBT-2 QVE-S Ventilaz. S.Pietro direzione Sud		QGBT-3 QILL-N Illuminaz. S.Pietro Rinforzi canna Nord		QGBT-4 QILL-S Illuminaz. S.Pietro Rinforzi canna Sud		QGBT-5 QBP By-pass 6 e 7 S.Pietro		QGBT-6 QBP By-pass 4 e 5 S.Pietro								
TIPO APPARECCHIO		STI		NSX630 N		NS1250 N		NS1250 N		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			50		50		50		50		50		50		50								
	N. POLI	3P+N	4gG	3P	630	3P	1250	3P	1250	4P	160	4P	40	4P	100	4P	100							
	CURVA/SGANCIATORE			MicroL2.3		MicroL2.0E		MicroL2.0E		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2								
	I <sub>r</sub> [A]			630	1x	1225	0,98x	1225	0,98x	125	1x	40	1x	63	1x	63	1x							
	I <sub>sd</sub> [A]			6300	10x	12250	10x	12250	10x	1250	10x	400	10x	630	10x	630	10x							
DIFFERENZIALE	TIPO																							
	CLASSE																							
CONTATTORE	TIPO																							
	CLASSE																							
TELERUTTORE	BOBINA [V]																							
	N. POLI																							
TERMICO	TIPO																							
	I <sub>rth</sub> [A]																							
FUSIBILE	N. POLI																							
	I <sub>n</sub> [A]																							
ALTRE APP.	TIPO																							
	MODELLO																							
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	PVC		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		61		EPR		61		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x1,5	1x1,5	2x240	1x240	4x240	2x240	4x240	2x240	1x70	1x35	1x35	1x10	1x10	1x10	1x70	1x35	1x35	1x120	1x70	1x70			
	I <sub>b</sub> [A]			539	728,4	1031,6	1262,6	1031,6	1262,6	104	160,8	10,7	48	32,2	139,1	32,2	189,8							
	Un [V]		400	400	261,16	400		400		400		400		400		400								
FONDO LINEA	I <sub>cc min</sub> [kA]			29,2		34,5		30		35,3		13,3		28,4		3,8		11,3		0,2		0,9		
	LUNGHEZZA [m]			6		0,2		6		0,2		6		0,2		760		3,7		1360		4,1		
NOTE	Cablaggio interno		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu							



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		15	L1L2L3NPE	16	L1L2L3NPE	17	L1L2L3NPE	18	L1L2L3NPE	19	L1L2L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE	22	L1L2L3NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Gen. cavi scaldanti imbocchi galleria S.Pietro		QGBT-7 Imbocco Nord		QGBT-8 Imbocco Sud		QGBT-9 QSC Quadro servizi di cabina		QGBT-10 UPS 1 S.Pietro Nord		QGBT-11 UPS 1 By-pass UPS 1		QGBT-12 UPS 2 S.Pietro Sud		QGBT-13 UPS 2 By-pass UPS 2							
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50		50							
	N. POLI	4P	100					4P	40	4P	160	4P	160	4P	160	4P	160	4P	160				
	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2							
	I <sub>r</sub> [A]	40	1x					40	1x	125	1x	125	1x	125	1x	125	1x	125	1x				
	I <sub>sd</sub> [A]	400	10x					400	10x	1250	10x	1250	10x	1250	10x	1250	10x	1250	10x				
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																					
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]																					
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																					
	TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]																			
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																					
	FUSIBILE	I <sub>n</sub> [A]																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																					
	CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		61		EPR		61		EPR		43		EPR		43		EPR		43
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16
I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		8	57,2	8	57,2	16,1	48	89,3	160,8	89,3	160,8	89,3	160,8	89,3	160,8	89,3	160,8	89,3	160,8	89,3	160,8
Un [V]		P <sub>n</sub> [kW]		400	5	400	5	400	5	400	5	400	5	400	5	400	5	400	5	400	5	400	5
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		0,2	0,7	0,2	0,6	5,9	16,2	9,9	25,1	9,9	25,1	9,9	25,1	9,9	25,1	9,9	25,1	9,9	25,1	9,9	25,1
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		300	1,5	370	1,8	10	0,2	15	0,3	15	0,3	15	0,3	15	0,3	15	0,3	15	0,3	15	0,3
NOTE				FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu					



VISTA FRONTE QUADRO

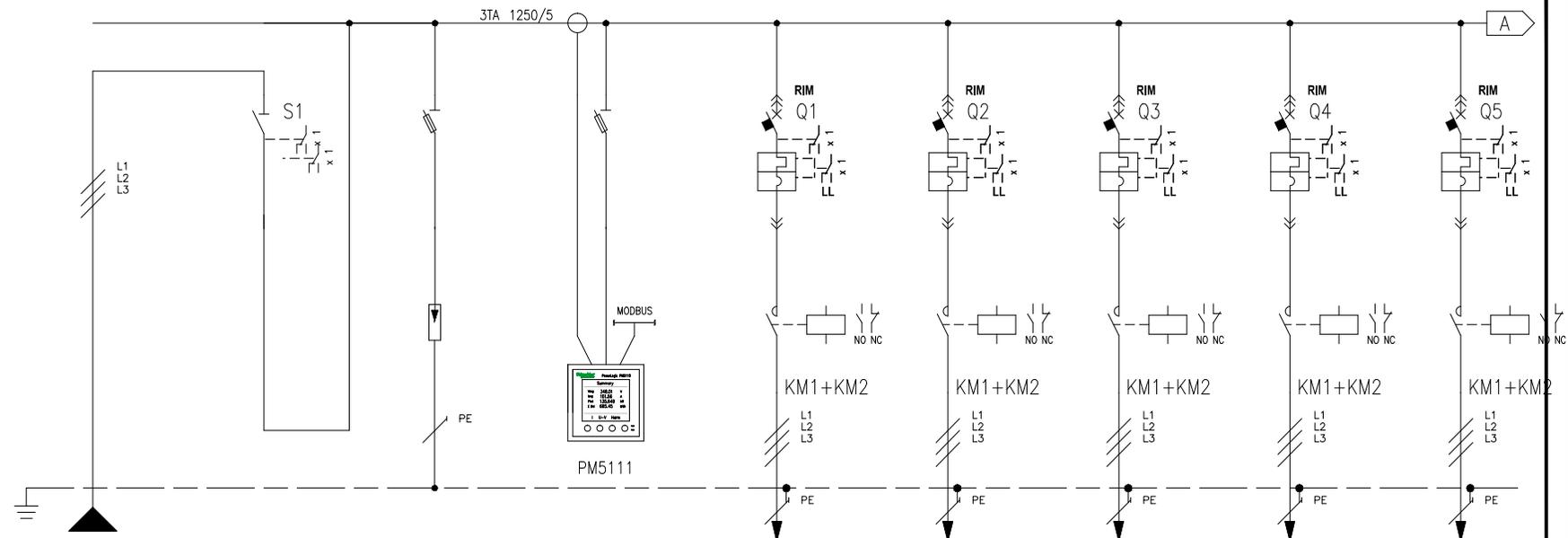


2365

800

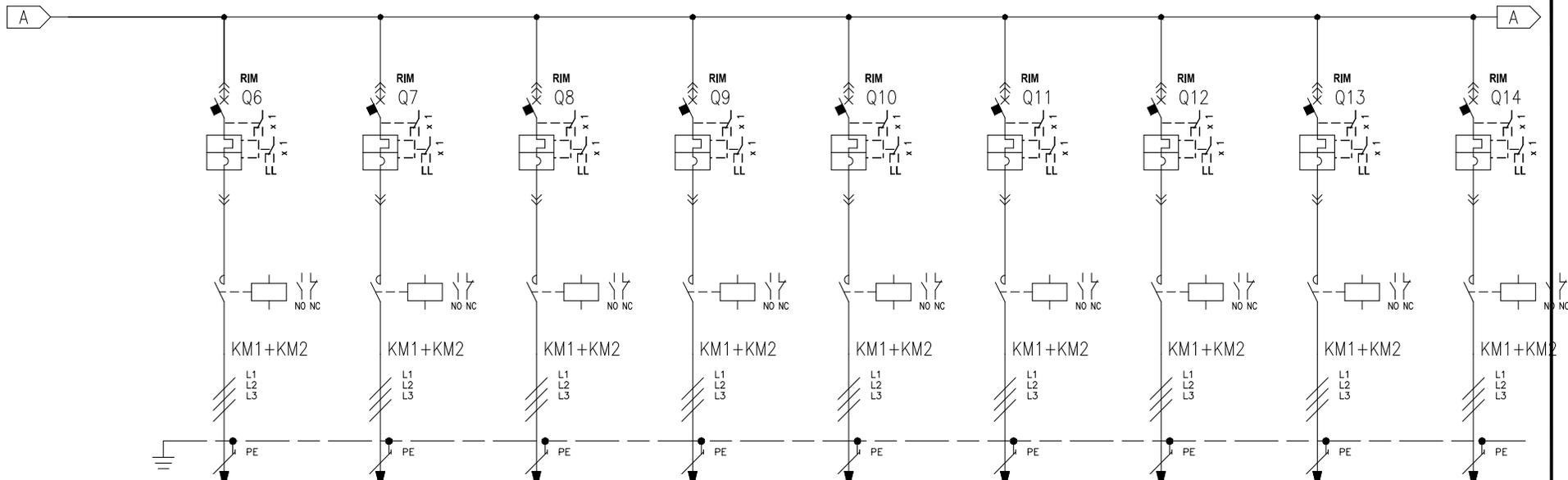
800

800

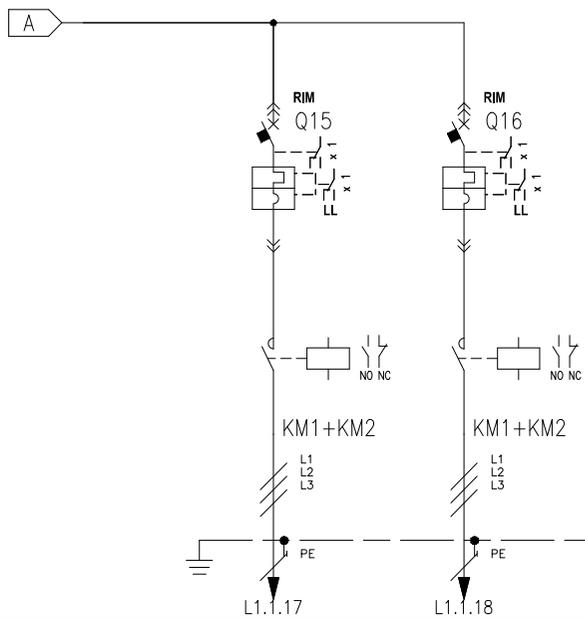


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3PE	L1L2L3	2	L1L2L3PE	3	L1L2L3PE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3PE	8	L1L2L3PE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT		SPD cl. I+II		Strumento di misura comunicante		V/01N		V/02N		V/03N		V/04N		V/05N			
TIPO APPARECCHIO		NS1250NA		SBI		STI		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]							36		36		36		36		36			
	N. POLI	In [A]	3	1250	3P	100gG	3P+N	4gG	3P	100	3P	100	3P	100	3P	100	3P	100	
	CURVA/SGANCIATORE								MicroL2.2M										
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]							75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]							375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	
DIFFERENZIALE	TIPO																		
	CLASSE																		
CONTATTORE	TIPO							LC2D80		AC3		LC2D80		AC3		LC2D80		AC3	
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]					110cc 3P 80		110cc 3P 80		110cc 3P 80		110cc 3P 80		110cc 3P 80			
TERMICO	TIPO																		
	CLASSE																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTR. APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43					EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		4x240	2x240					1x35	1x16	1x35	1x16	1x50	1x25	1x50	1x25	1x70	1x35	
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	1031,6	1262,6					64,2	84,9	64,2	84,9	64,2	105,3	64,2	105,3	64,2	129,2	
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400							400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	30	35,3					1,3	2,2	1,2	2,1	1,2	2	1,2	2	1,2	2	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	6	0,2					200	3,5	205	3,6	300	4	305	4	400	3,8	
NOTE		FG7R/Cu						FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu			



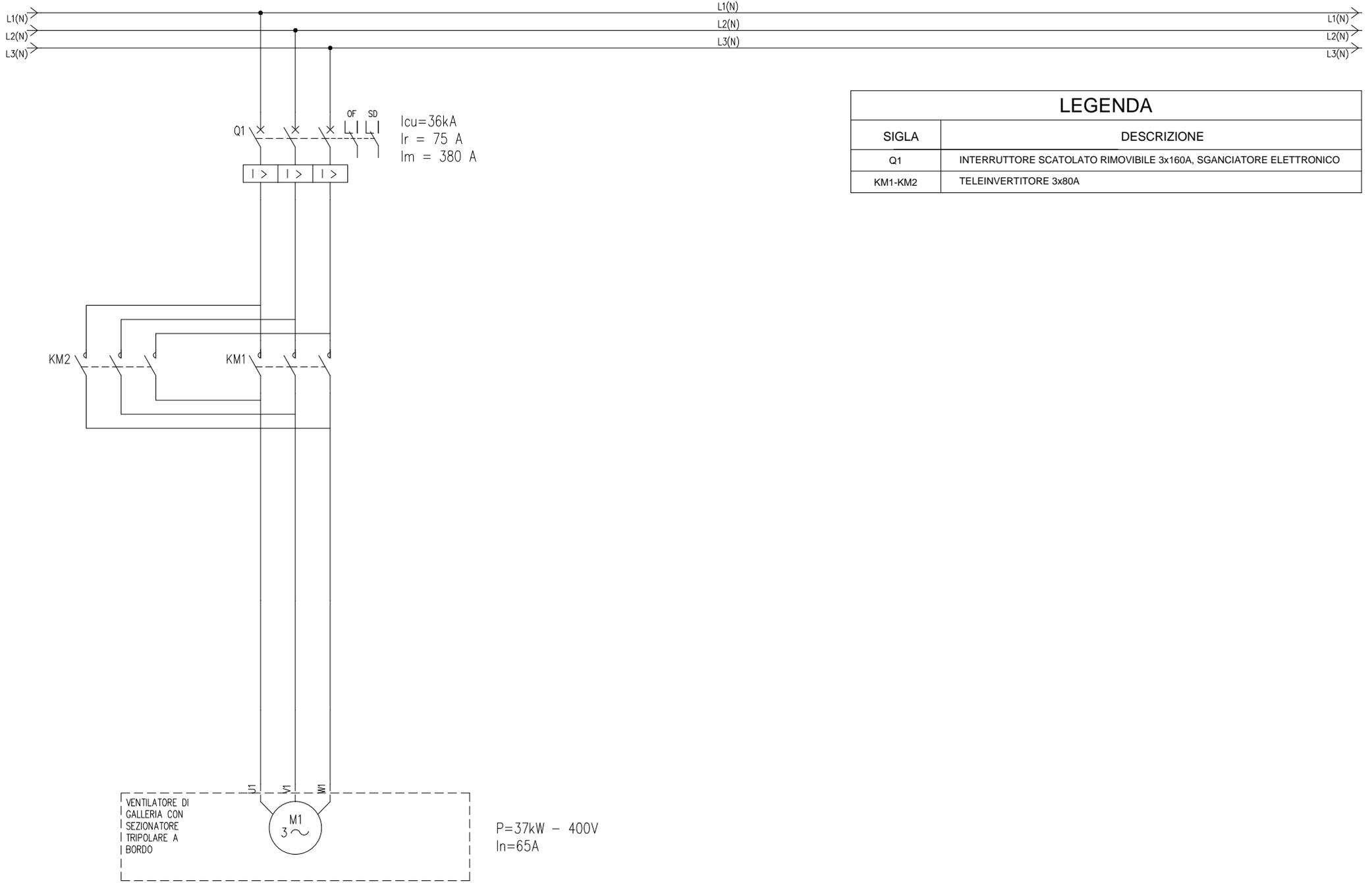
NUMERAZIONE MORSETTI		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE		L1L2L3PE	
NUMERAZIONE CIRCUITO		9		10		11		12		13		14		15		16		17	
DESCRIZIONE CIRCUITO		V/06N		V/07N		V/08N		V/09N		V/10N		V/11N		V/12N		V/13N		V/14N	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	36		36		36		36		36		36		36		36		36	
	N. POLI	3P																	
	In [A]	100		100		100		100		100		100		100		100		100	
	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2M																	
	I <sub>r</sub> [A]	75	5x																
DIFFERENZIALE	I <sub>sd</sub> [A]	375	5x																
	I <sub>li</sub> [A]																		
CONTATTATORE	I <sub>g</sub> [A]																		
	TIPO	LC2D80																	
TELERUTTORE	CLASSE	AC3																	
	BOBINA [V]	110cc	3P																
FUSIBILE	N. POLI	3P																	
	In [A]	80		80		80		80		80		80		80		80		80	
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR																	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x70	1x35	1x95	1x50	1x95	1x50	1x95	1x50	1x95	1x50	1x120	1x70	1x120	1x70	1x120	1x70	1x120	1x70
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	64,2	129,2	64,2	152,3	64,2	152,3	64,2	152,3	64,2	152,3	64,2	176,2	64,2	176,2	64,2	176,2	64,2	176,2
	Un [V]	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5
NOTE	I <sub>cc min</sub> [kA]	1,2	2	1,3	2,1	1,3	2,1	1,1	1,8	1,1	1,7	1,1	1,8	1,1	1,8	1	1,6	1	1,6
	LUNGHEZZA [m]	405	3,9	500	3,7	505	3,7	600	4,4	605	4,4	700	4,3	705	4,3	800	4,8	805	4,9
NOTE		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu	



**NUMERAZIONE MORSETTI**

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L1L2L3PE	19	L1L2L3PE															
DESCRIZIONE CIRCUITO		V/15N		V/16N																
TIPO APPARECCHIO		NSX160 F		NSX160 F																
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	36		36																
	N. POLI	3P	100	3P	100															
	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2M		MicroL2.2M																
	I <sub>r</sub> [A]	75		75																
	I <sub>sd</sub> [A]	375	5x	375	5x															
	I <sub>i</sub> [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																		
	I <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]																		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE		LC2D80 AC3																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]	110cc	3P	80	110cc	3P	80											
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR 61																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x150		1x95	1x150		1x95													
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]	64,2	201,5	64,2	201,5													
	Un [V]		P <sub>n</sub> [kW]	400	35,5	400	35,5													
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		1,1 1,6		1,1	1,6													
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		900 4,7		905	4,7													
NOTE			FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu															

TIPICO PARTENZA VENTILATORE



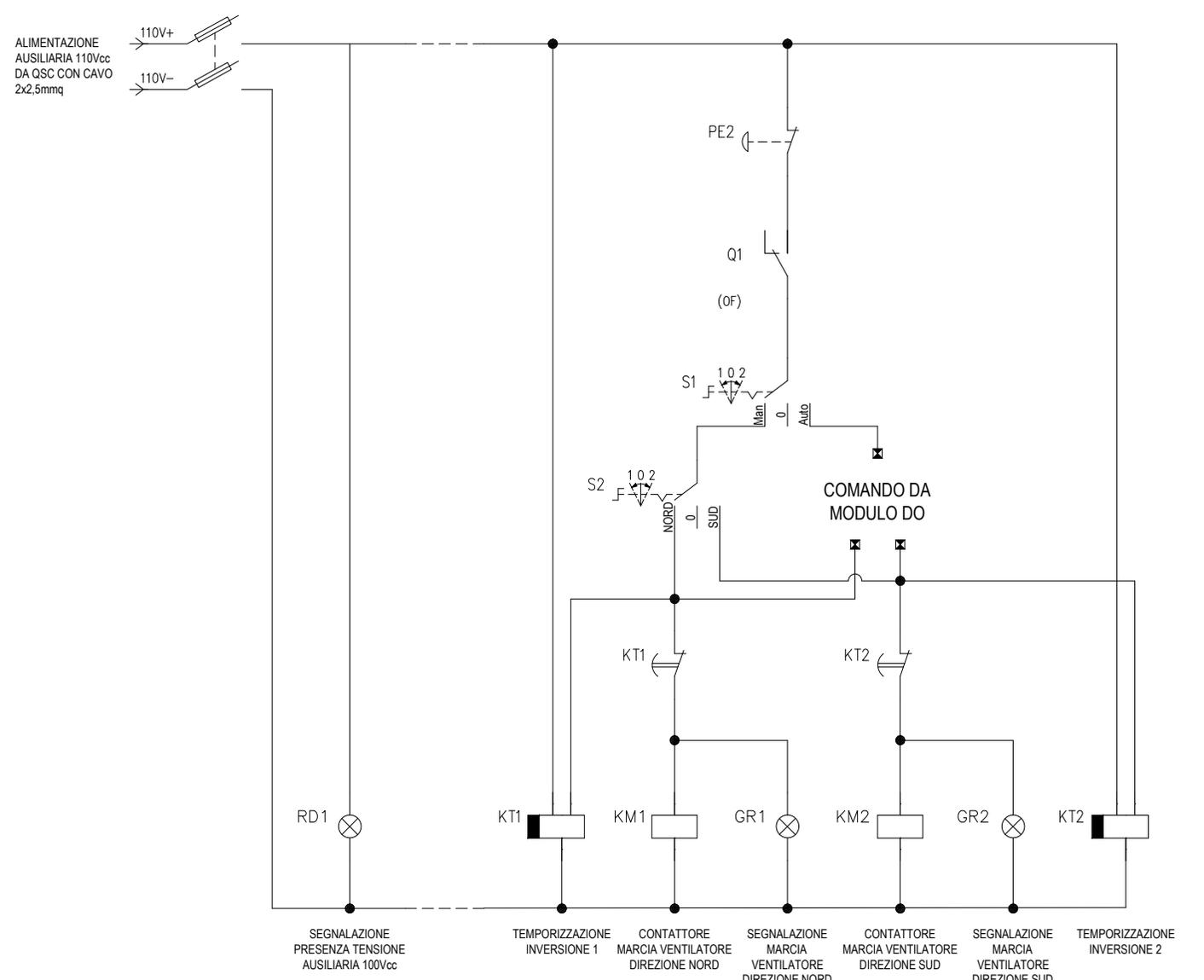
LEGENDA

SIGLA	DESCRIZIONE
Q1	INTERRUTTORE SCATOLATO RIMOVIBILE 3x160A, SGANCIATORE ELETTRONICO
KM1-KM2	TELEINVERTITORE 3x80A

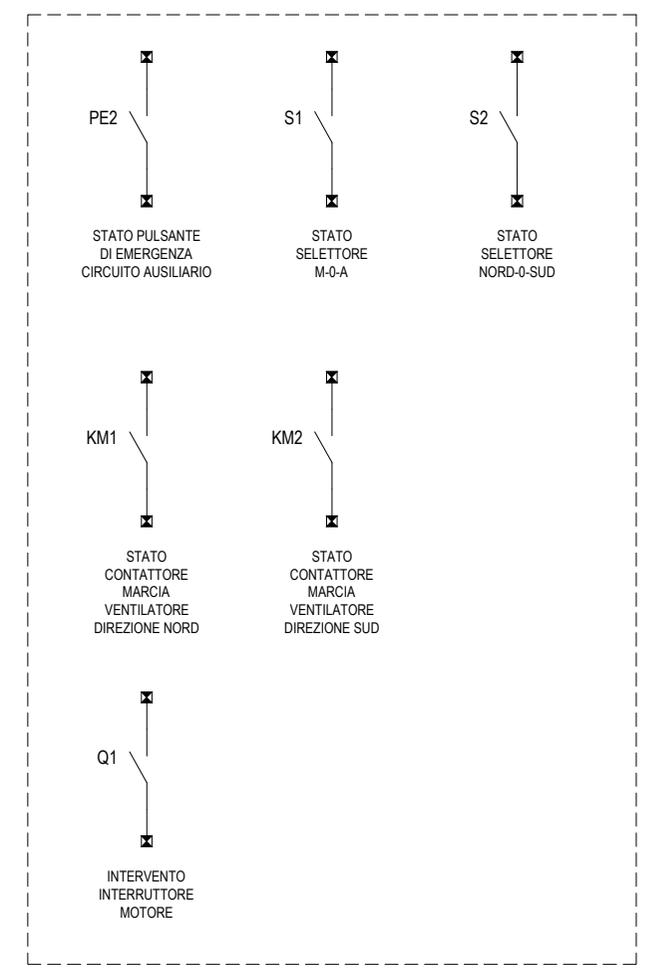
VENTILATORE DI GALLERIA CON SEZIONATORE TRIPOLARE A BORDO

P=37kW - 400V  
In=65A

CIRCUITO DI COMANDO TIPICO VENTILATORE



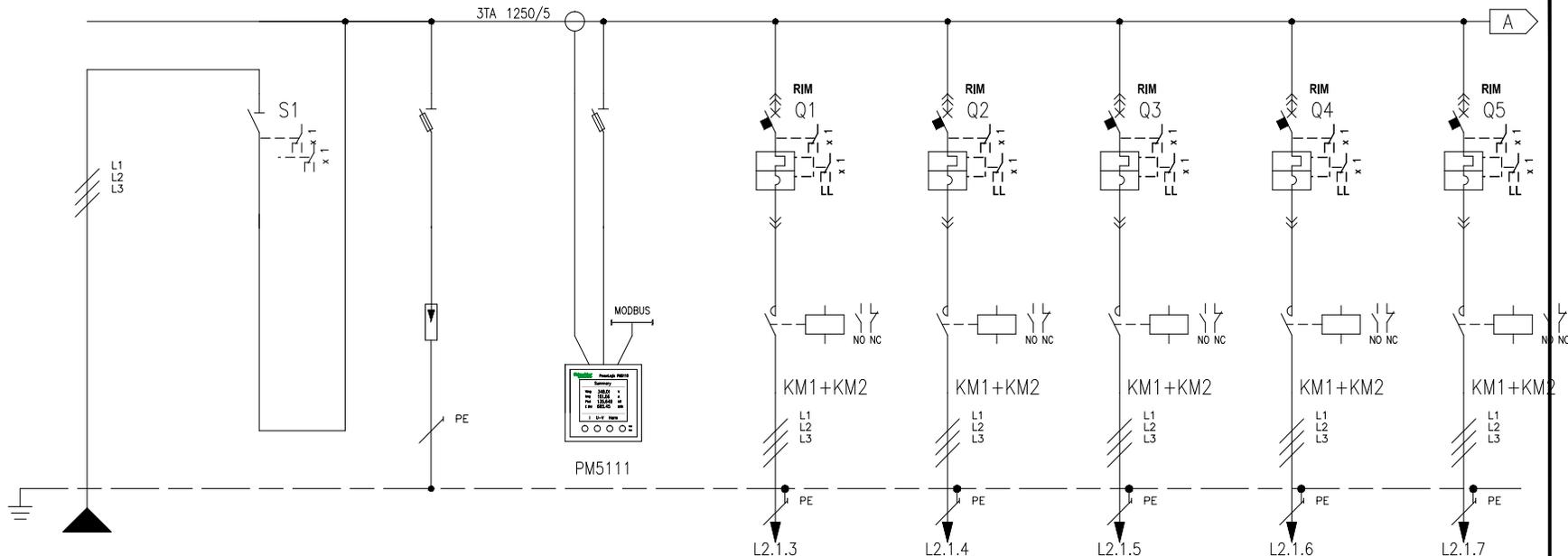
CONTATTI DA RIPORTARE AI MODULI I/O DEL QUADRO



VISTA FRONTE QUADRO

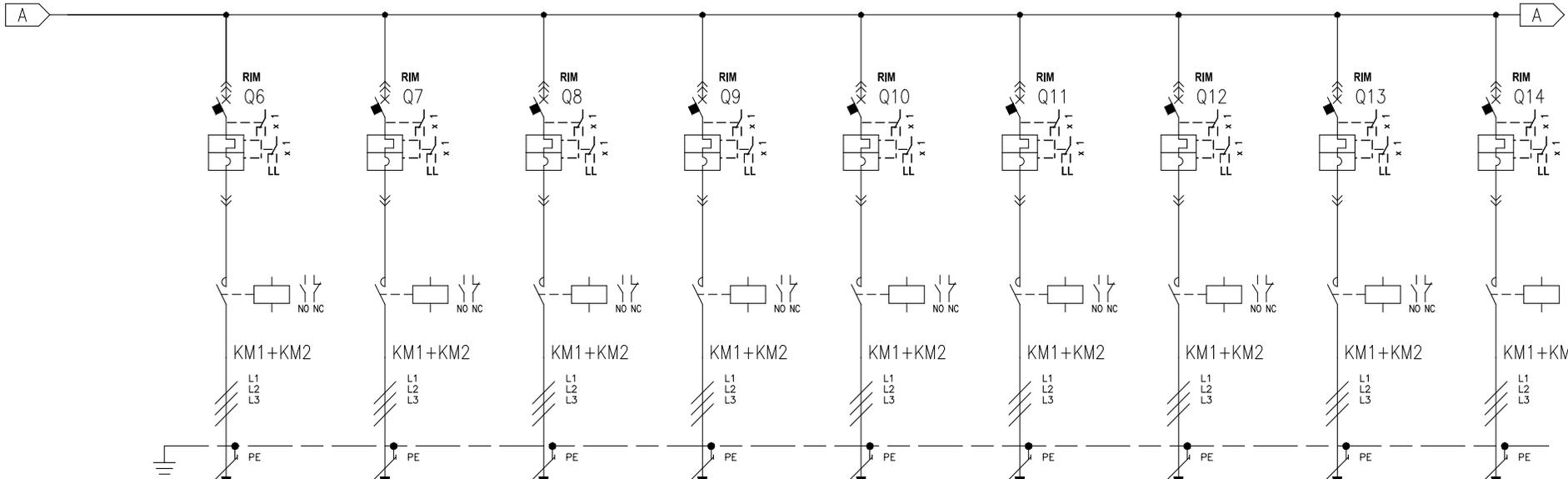


2365



NUMERAZIONE MORSETTI

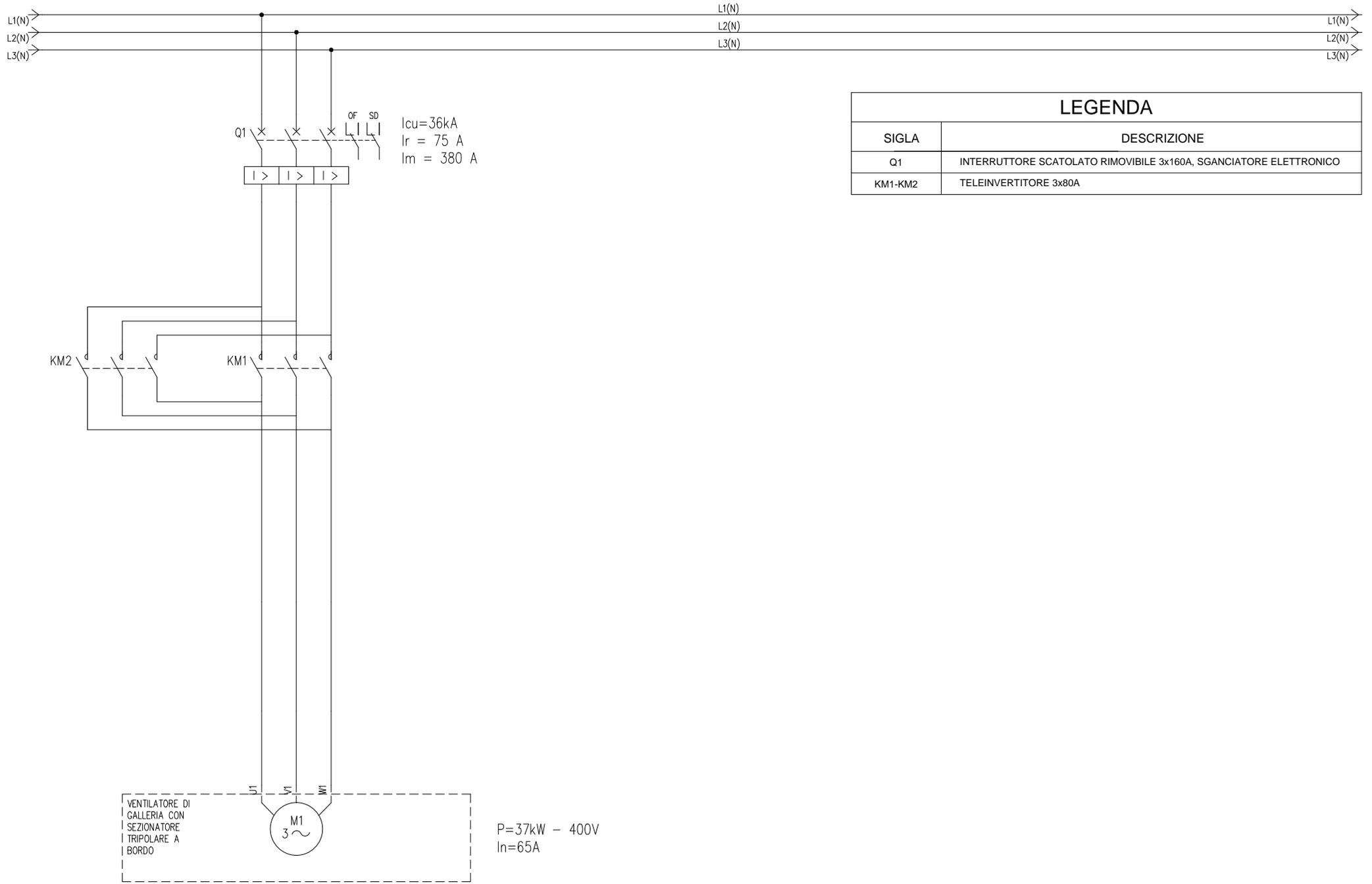
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3PE	L1L2L3	2	L1L2L3PE	3	L1L2L3PE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3PE	8	L1L2L3PE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT		SPD cl. I+II		Strumento di misura comunicante		V/33S		V/34S		V/31S		V/32S		V/29S			
TIPO APPARECCHIO		NS1250NA		SBI		STI		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]							36		36		36		36		36			
	N. POLI	In [A]	4	1250	3P	100gG	3P+N	4gG	3P	100	3P	100	3P	100	3P	100	3P	100	
	CURVA/SGANCIATORE								MicroL2.2M										
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]							75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]							375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																	
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]																	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE							LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	
	BOBINA [V]		N. POLI	In [A]					110cc	3P	80	110cc	3P	80	110cc	3P	80	110cc	3P
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43					EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		4x240	2x240					1x50	1x25	1x50	1x25	1x70	1x35	1x70	1x35	1x70	1x35	
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	1031,6	1262,6					64,2	105,3	64,2	105,3	64,2	129,2	64,2	129,2	64,2	129,2	
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400						400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	
FONDO LINEA	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	30	35,3					1,3	2,1	1,3	2,1	1,3	2,1	1,3	2,1	1	1,7	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	6	0,2					280	3,7	285	3,8	380	3,6	385	3,7	480	4,6	
NOTE	FG7R/Cu								FTG10M1/Cu										



NUMERAZIONE MORSETTI		L2.1.8		L2.1.9		L2.1.10		L2.1.11		L2.1.12		L2.1.13		L2.1.14		L2.1.15		L2.1.16	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3PE	10	L1L2L3PE	11	L1L2L3PE	12	L1L2L3PE	13	L1L2L3PE	14	L1L2L3PE	15	L1L2L3PE	16	L1L2L3PE	17	L1L2L3PE
DESCRIZIONE CIRCUITO		V/30S		V/27S		V/28S		V/25S		V/26S		V/23S		V/24S		V/21S		V/22S	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	36		36		36		36		36		36		36		36		36	
	N. POLI	3P	100																
	Curva/SGANCIATORE	MicroL2.2M																	
	I <sub>r</sub> [A]	75		75		75		75		75		75		75		75		75	
	I <sub>sd</sub> [A]	375	5x																
DIFFERENZIALE	TIPO																		
	CLASSE																		
CONTATTORE	TIPO	LC2D80	AC3																
	CLASSE	LC2D80	AC3																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	110cc	3P																
	N. POLI	3P	80																
TERMICO	TIPO																		
	CLASSE																		
FUSIBILE	TIPO																		
	CLASSE																		
ALTRA APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR	61																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x70	1x35	1x95	1x50	1x95	1x50	1x120	1x70	1x120	1x70	1x120	1x70	1x120	1x70	1x150	1x95	1x150	1x95
	I <sub>b</sub> [A]	64,2	129,2	64,2	152,3	64,2	152,3	64,2	176,2	64,2	176,2	64,2	176,2	64,2	176,2	64,2	201,5	64,2	201,5
	I <sub>z</sub> [A]	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5
FONDO LINEA	lcc min [kA]	1	1,7	1,1	1,8	1,1	1,8	1,2	1,8	1,2	1,8	1,2	1,8	1	1,6	1,1	1,7	1,1	1,7
	lcc max [kA]	485	4,6	580	4,2	585	4,3	680	4,1	685	4,2	780	4,7	785	4,7	880	4,6	885	4,6
NOTE	FTG10M1/Cu	FTG10M1/Cu																	



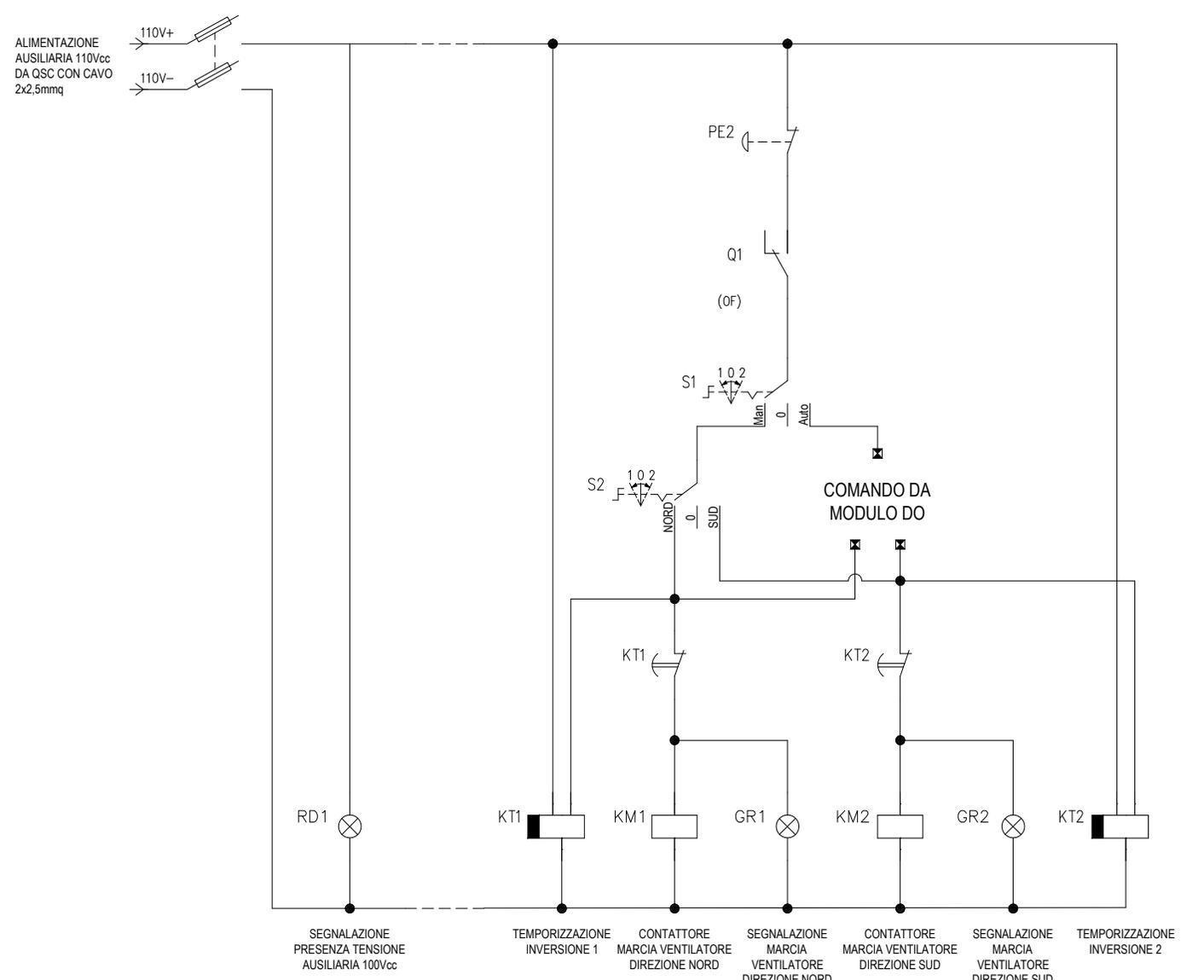
TIPICO PARTENZA VENTILATORE



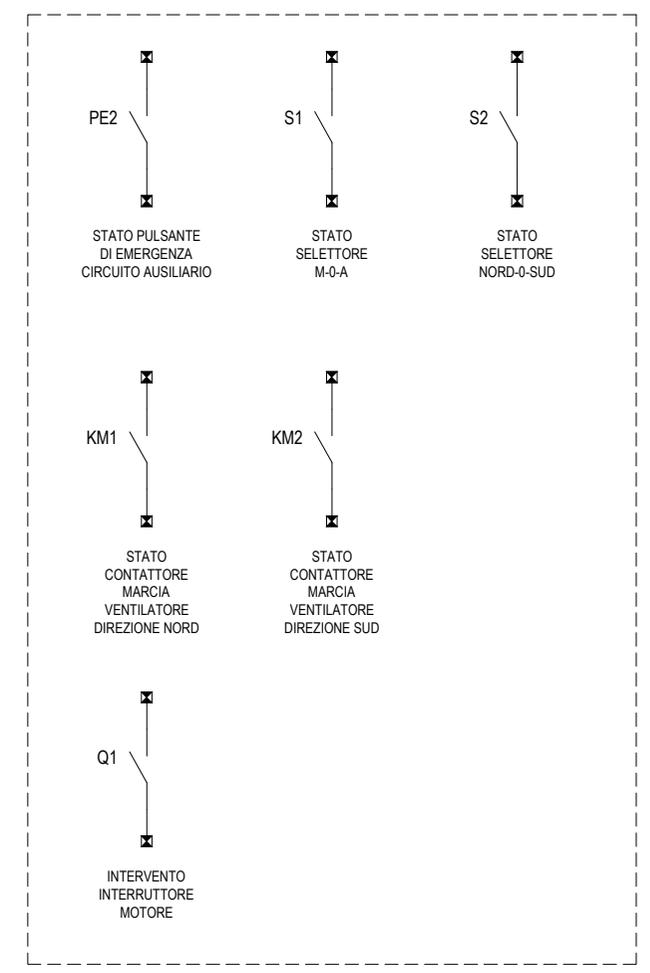
LEGENDA

SIGLA	DESCRIZIONE
Q1	INTERRUTTORE SCATOLATO RIMOVIBILE 3x160A, SGANCIATORE ELETTRONICO
KM1-KM2	TELEINVERTITORE 3x80A

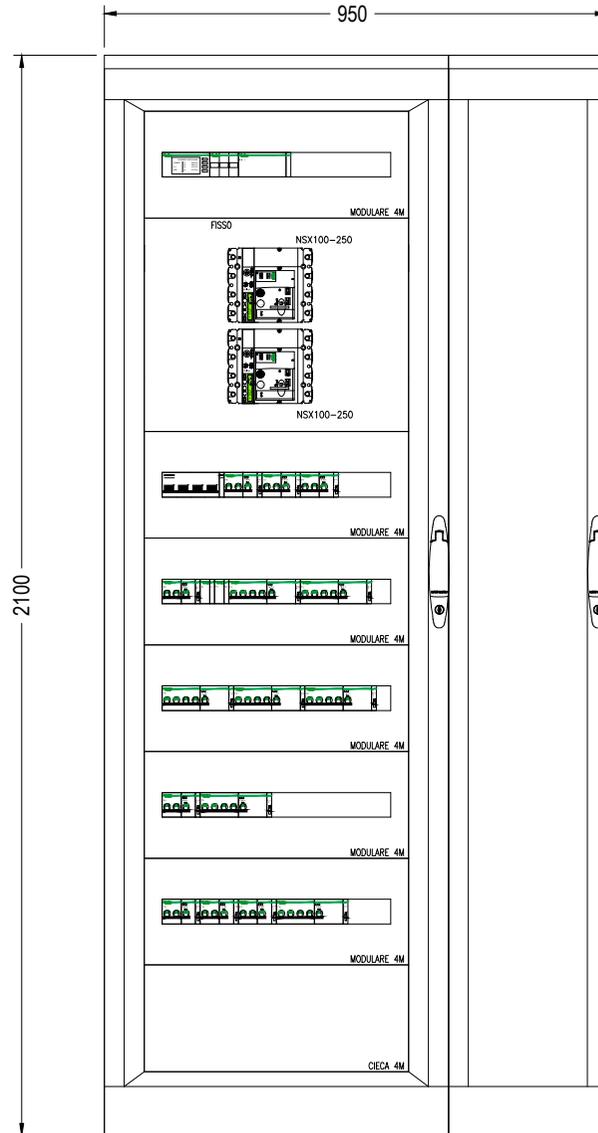
CIRCUITO DI COMANDO TIPICO VENTILATORE

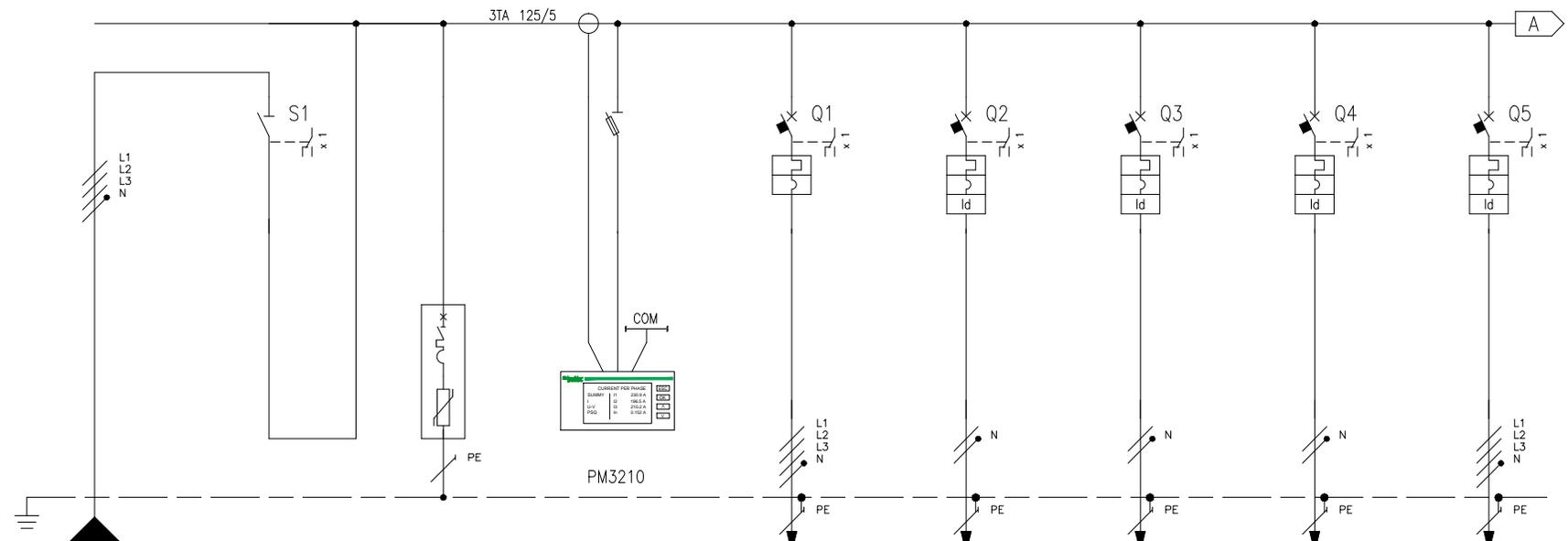


CONTATTI DA RIPORTARE AI MODULI I/O DEL QUADRO



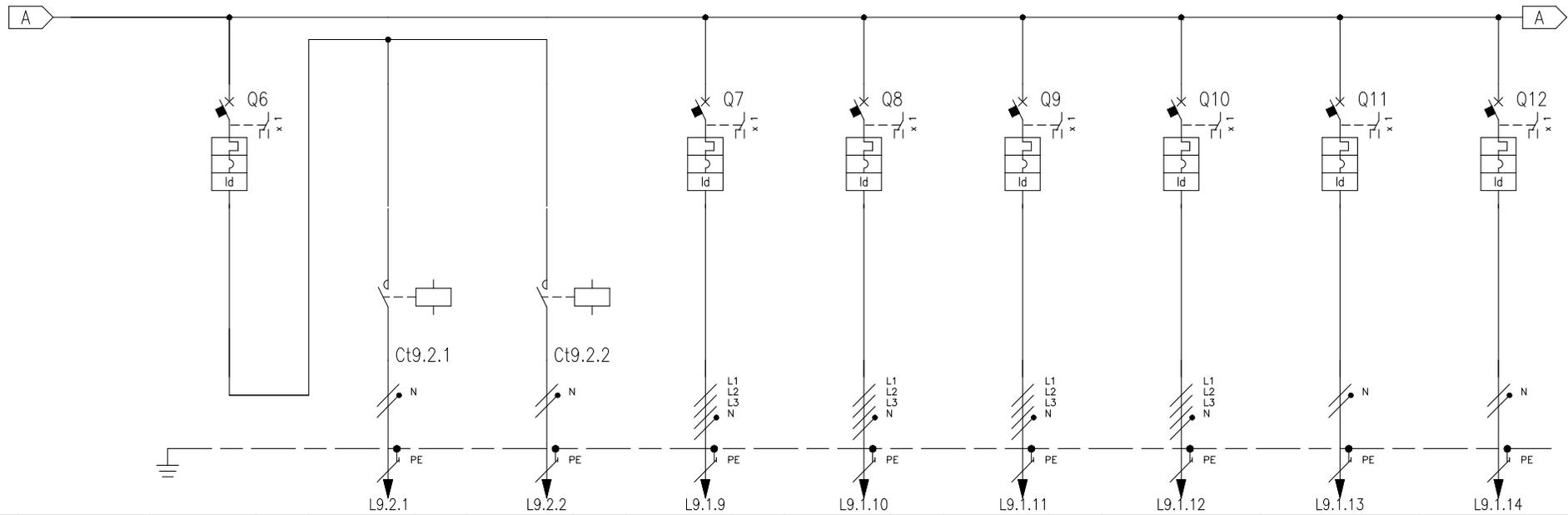
VISTA FRONTE QUADRO





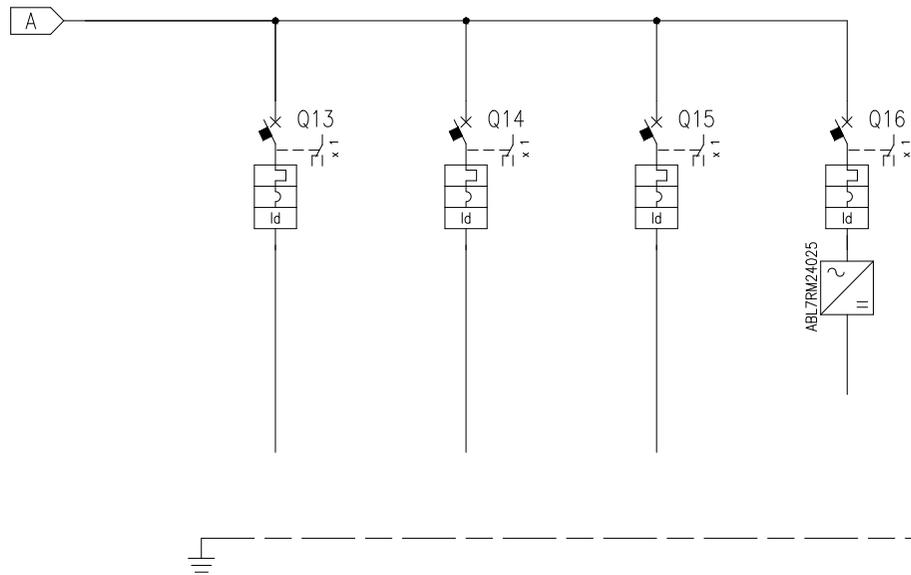
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L2NPE	8	L1L2L3NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da UPS 1		SPD cl. II		Strumento di misura non comunicante		QCAN-1 Quadro QILL-N permanente Nord		QCAN-2 PMV 3 righe imbocco S.Pietro		QCAN-3 Sbarra chiusura imbocco Nord		QCAN-4 PMV e freccia-croce imbocco Nord		QCAN-5 PMV e freccia-croce interni Nord													
TIPO APPARECCHIO		NSX160NA		STI		NG125 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 L													
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / I <sub>cn</sub> [A]	4 / 160		3P+N / 4gG		4P / 63		2P / 32		2P / 16		2P / 16		4P / 20															
	N. POLI	4		160		3P+N		4gG		4P		63		2P		32													
	CURVA/SGANCIATORE					C		D		C		C		C															
	I <sub>r</sub> [A]	tr [s]				63		32		16		16		20															
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]				630		448		160		160		200															
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A													
	l <sub>dn</sub> [A]	tdn [ms]				0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo													
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		I <sub>n</sub> [A]																									
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																											
FUSIBILE	N. POLI	I <sub>n</sub> [A]																											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																											
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		43		EPR		43		EPR		61		EPR		61											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x70	1x35	1x35					1x25	1x16	1x16	1x10	1x10	1x10	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x10	1x10	1x10						
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		58,6		160,8				22,7		63		15		52,5		2,4		23,9		2,4		31		2,4		43,7	
	Un [V]	P <sub>n</sub> [kW]		400		28,4				400		230		3,1		230		0,5		230		0,5		400		1,5			
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		7,9		22,4				4		14,3		0,3		0,5		0,2		0,3		0,3		0,5		0		0,1	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		5		0,4				10		0,4		120		3,6		50		1,2		50		0,9		1350		3,3	
NOTE	FG7R/Cu								FG70R/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FTG100M1/Cu		FTG100M1/Cu												



NUMERAZIONE MORSETTI

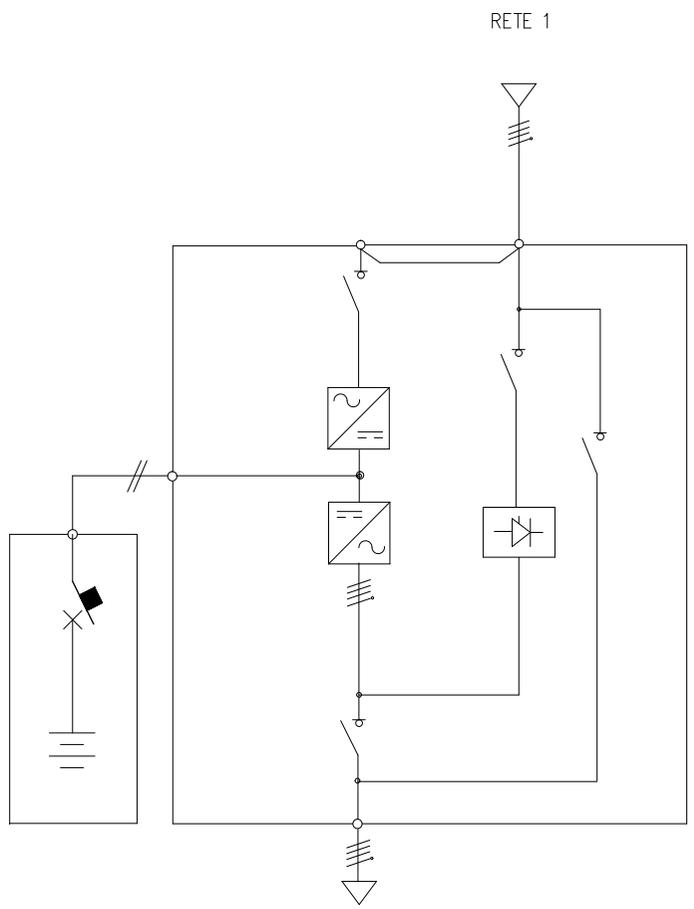
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L3NPE	10	L3NPE	11	L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1L2L3NPE	16	L2NPE	17	L1NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		QCAN-6 Semafori imbocco Nord		Luce rossa		Luce gialla		QCAN-7 SOS interni Nord		QCAN-8 Segnaletica Nord lato 1		QCAN-9 Segnaletica Nord lato 2		QCAN-10 TVCC Nord		QCAN-11 Sensori ambientali Nord		QCAN-12 Rack di rete di cabina						
TIPO APPARECCHIO		iC60 N						iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 N		iC60 N						
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20						25		25		25		25		20		20						
	N. POLI	2P	10					4P	20	4P	20	4P	20	4P	16	2P	16	2P	16					
	CURVA/SGANCIATORE	C						C		C		C		C		C		C						
	Ir [A]	10						20		20		20		16		16		16						
	I <sub>sd</sub> [A]	100						200		200		200		160		160		160						
I <sub>l</sub> [A]																								
I <sub>g</sub> [A]																								
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		A				Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A						
	I <sub>dn</sub> [A]	0,5	Istantaneo					0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,3	Istantaneo					
CONTATTATORE	TIPO			iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]			230ca	2P	16	230ca	2P	16															
TERMICO	TIPO																							
FUSIBILE	N. POLI																							
ALTRE APP.	TIPO																							
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR	11	EPR	11	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	43					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x6	1x6	1x6	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I <sub>b</sub> [A]			0,5	18,9	0,5	18,9	3,2	43,7	3,2	43,7	3,2	43,7	1,6	32,6	1	31	4,8	17,1					
FONDO LINEA	Un [V]			230	0,1	230	0,1	400	2	400	2	400	2	400	1	230	0,2	230	1					
	I <sub>cc min</sub> [kA]			0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0,9	1,4					
	LUNGHEZZA [m]			70	0,8	70	0,8	1800	5,6	1800	5,6	1800	5,6	1800	4,7	600	3	10	0,7					
NOTE			FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FTG100M1/Cu		FG70R/Cu							



NUMERAZIONE MORSETTI

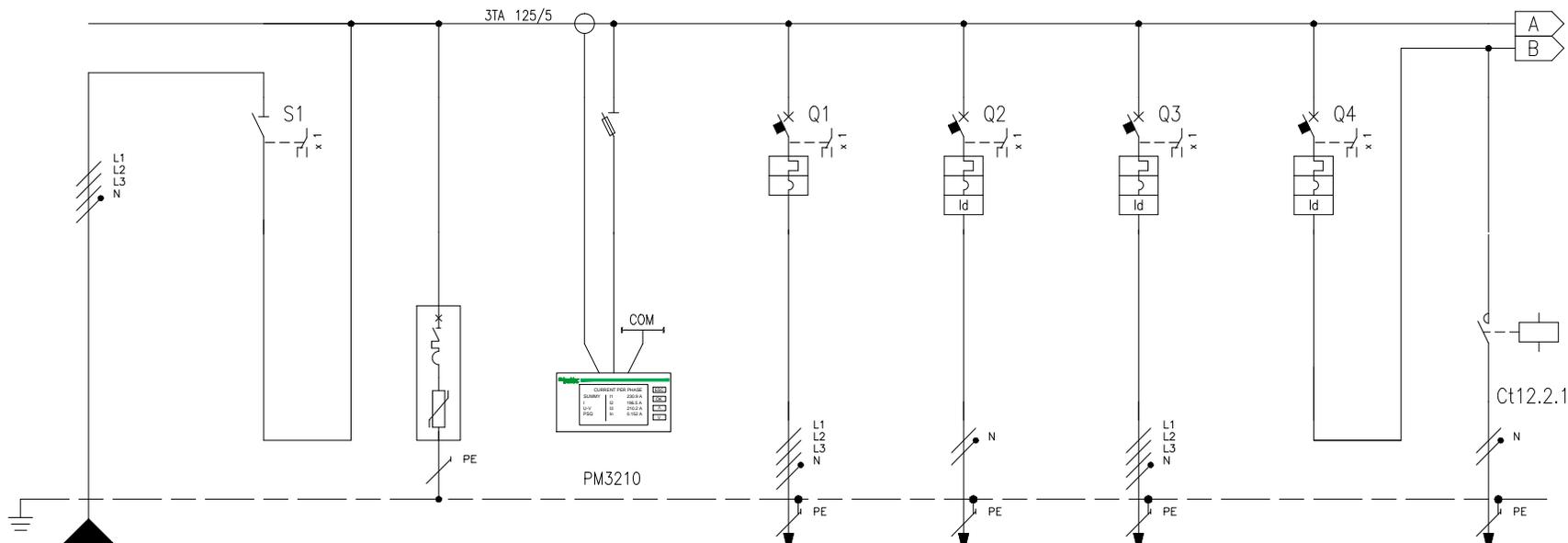
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L2NPE	19	L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Riserva		Riserva		Ausiliari I/O												
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 L		iC60 N												
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		25		20												
	N. POLI	2P	16	2P	16	4P	16	2P	16											
	IN [A]																			
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C												
	I <sub>r</sub> [A]	16		16		16		16												
I <sub>sd</sub> [A]	160		160		160		160													
I <sub>i</sub> [A]																				
I <sub>g</sub> [A]																				
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi		Vigi		Vigi												
	CLASSE	A		A		A		A												
	I <sub>dn</sub> [A]	0,5		0,5		0,5		0,3												
	CLASSE	Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo												
CONTATTORE	TIPO																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
	I <sub>n</sub> [A]																			
TERMICO	TIPO																			
	I <sub>rth</sub> [A]																			
FUSIBILE	N. POLI																			
	I <sub>n</sub> [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																				

MODELLO	SMART-UPS RT
POTENZA NOMINALE An [kVA]	60
AUTONOMIA BATTERIE [min]	30
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,93



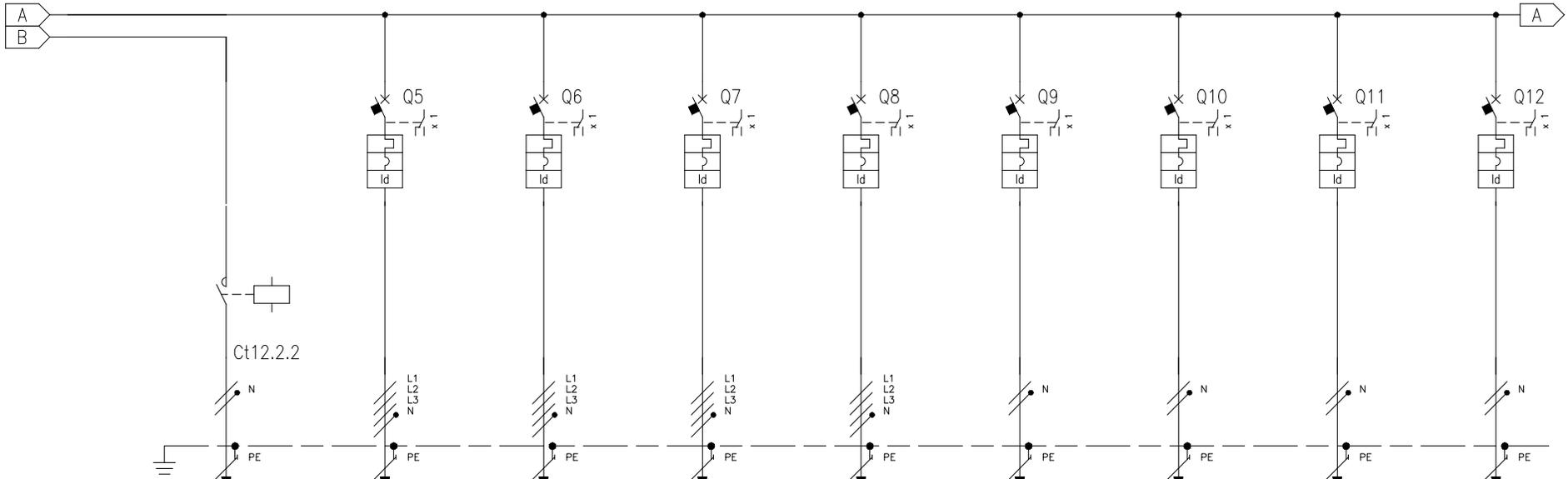
VISTA FRONTE QUADRO



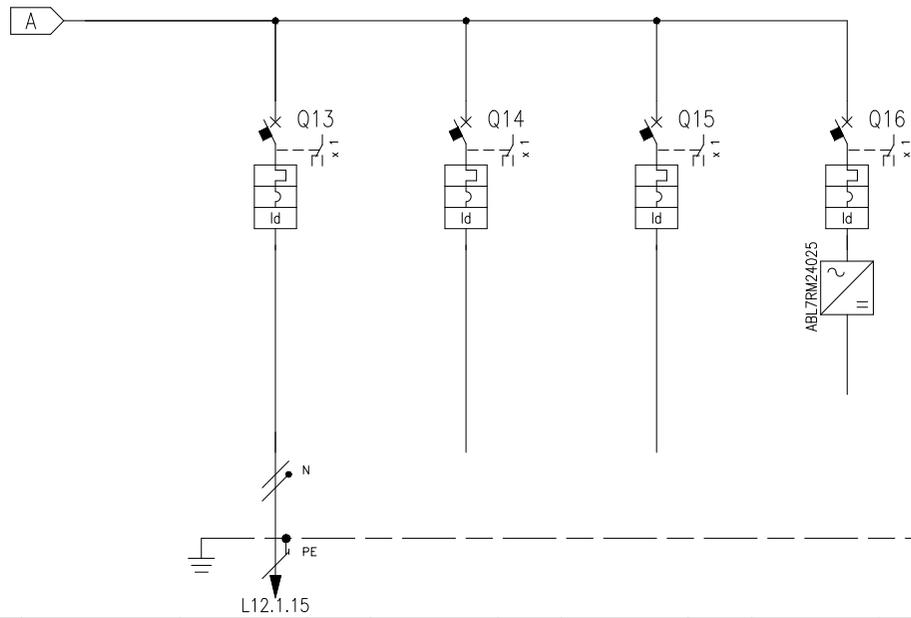


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L2NPE	6	L1L2L3NPE	7	L3NPE	8	L3NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da UPS 2		SPD cl. II		Strumento di misura non comunicante		QCAS-1 Quadro QILL-S permanente Sud		QCAS-2 Freccia-croce uscita Sud		QCAS-3 PMV e freccia-croce interni Sud		QCAS-4 Semafori uscita Sud		Luce rossa						
TIPO APPARECCHIO		NSX160NA		STI		NG125 N		iC60 N		iC60 L		iC60 N										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	4 / 160		3P+N		4P		2P		4P		2P										
	N. POLI	160		4gG		25		20		25		20										
	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C		C												
	I <sub>r</sub> [A]	tr [s]				63		16		20		10										
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]				630		160		200		100										
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE						Vigi		A		Vigi		A								
	ldn [A]	tdn [ms]						0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO	CLASSE														iCT Na AC7a						
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]												230cca 2P 16						
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																				
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR 43				EPR 43		EPR 61		EPR 61				EPR 11						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x70	1x35	1x35					1x25	1x16	1x16	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x10	1x10	1x10	1x1,5	1x1,5	1x1,5		
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		51,8		160,8				22,7	63		1		23,9		2,4		43,7		0,5	18,9
FONDO LINEA	Un [V]	Pn [kW]		400		27,5		400		230		0,2		400		1,5		230		0,1		
	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		7,9		22,4		4		14,3		0,1		0,1		0		0,1		0		0,1
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		5		0,4		10		0,4		120		1,2		1450		3,5		150		1,2
NOTE	FG7R/Cu								FG70R/Cu		FG70M1/Cu		FTG100M1/Cu				FG70M1/Cu					



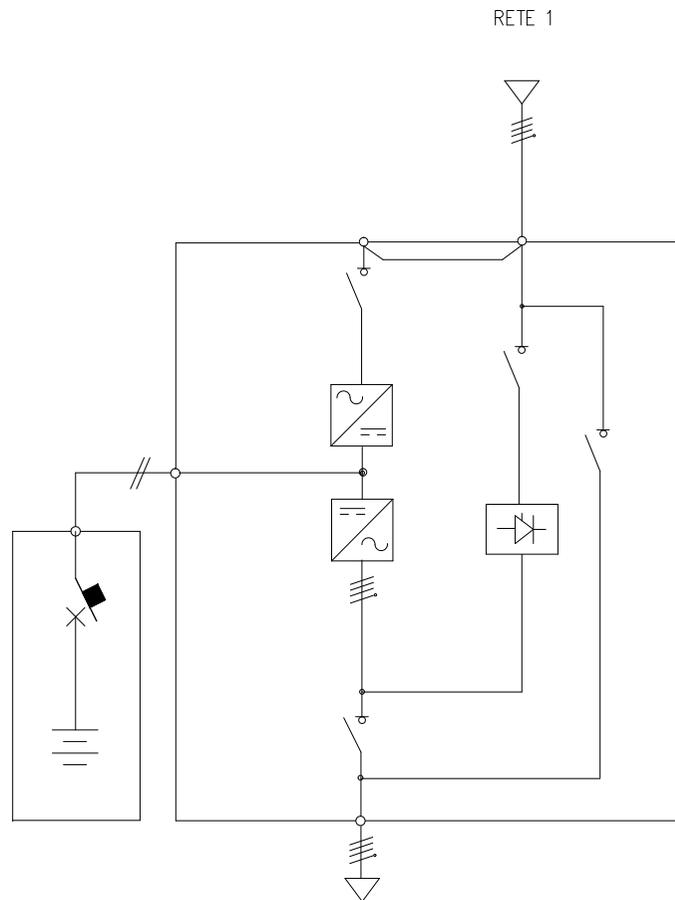
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		9	L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L2NPE	15	L1NPE	16	L3NPE	17	L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		Luce gialla		QCAS-5 SOS interni Sud		QCAS-6 Segnaletica Sud lato 1		QCAS-7 Segnaletica Sud lato 2		QCAS-8 TVCC Sud		QCAS-09 Sensori ambientali Sud		QCAS-10 Rack 1 speciali di cabina		QCAS-11 Rack 2 speciali di cabina		QCAS-12 Rack 3 speciali di cabina														
TIPO APPARECCHIO		ic60 L		ic60 L		ic60 L		ic60 L		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N														
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	25		25		25		25		20		20		20		20		20														
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		2P		2P		2P		2P		2P														
	In [A]	20		20		20		20		16		16		16		16		16														
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		C														
	Ir [A]	20		20		20		20		16		16		16		16		16														
G	Isd [A]	200		200		200		200		160		160		160		160		160														
	Ii [A]																															
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi														
	CLASSE	A		A		A		A		A		A		A		A		A														
H	ldn [A]	0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,3		0,3		0,3														
	tdn [ms]	Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo														
CONTATTATORE	TIPO	iCT Na		AC7a																												
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230ca		2P		16																										
I	TERMICO	TIPO	Irth [A]																													
	FUSIBILE	N. POLI	In [A]																													
J	ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																													
	CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR													
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x6	1x6	1x6	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5			
	Ib [A]	0,5		18,9		3,2		43,7		3,2		43,7		3,2		43,7		1,6		32,6		1		31		4,8		17,1		4,8		17,1
Un [V]	230		0,1		400		2		400		2		400		1		230		0,2		230		1		230		1		230			
FONDO LINEA	Icc min [kA]	0		0,1		0		0,1		0		0,1		0		0		0,9		1,4		0,9		1,4		0,9		1,4				
	LUNGHEZZA [m]	150		1,2		1950		6		1300		4,1		1950		6		1950		5		700		3,4		10		0,7		10		0,7
NOTE	FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FTG100M1/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu											



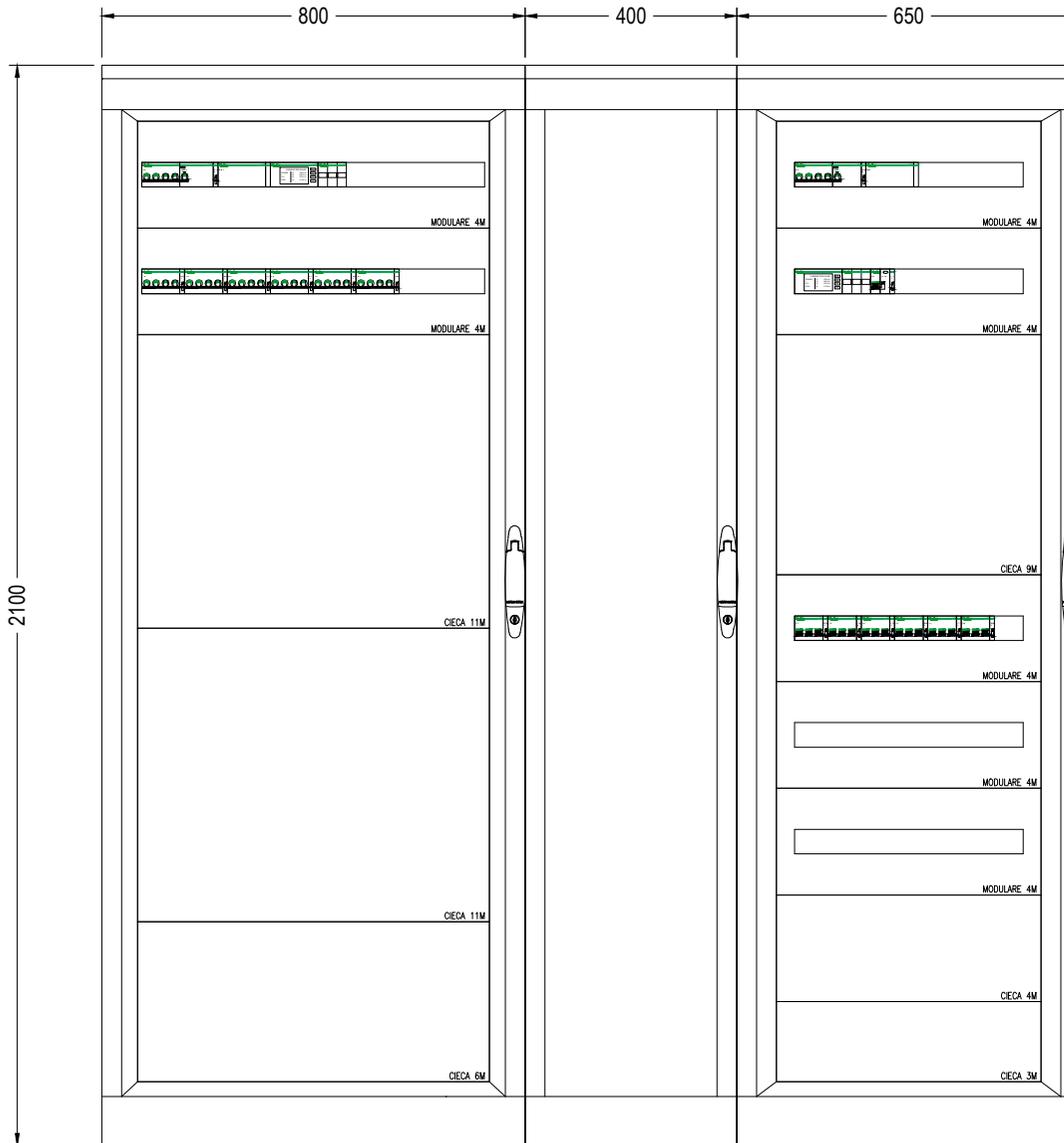
NUMERAZIONE MORSETTI

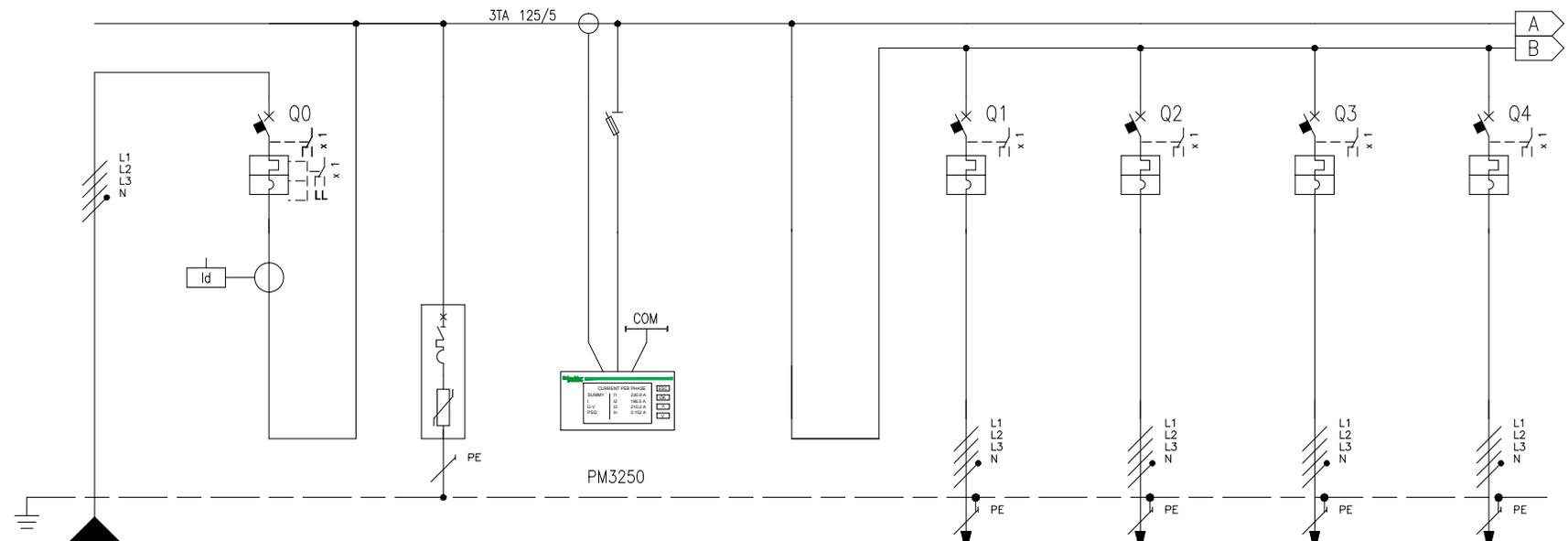
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L3NPE	19	L2NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		QCAS-13 Rock radio di cabina		Riserva		Riserva		Ausiliari I/O												
TIPO APPARECCHIO		ic60 N		ic60 N		ic60 L		ic60 N												
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		25		20												
	N. POLI	2P	16	2P	16	4P	16	2P	16											
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C												
	I <sub>r</sub> [A]	16		16		16		16												
	I <sub>sd</sub> [A]	160		160		160		160												
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi		Vigi		Vigi												
	CLASSE	A		A		A		A												
CONTATTATORE	I <sub>dn</sub> [A]	0,3		0,5		0,5		0,3												
	CLASSE	Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo												
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
TERMICO	TIPO																			
	CLASSE																			
FUSIBILE	N. POLI																			
	CLASSE																			
ALTRE APP.	TIPO																			
	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		43																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5																
	I <sub>b</sub> [A]	4,8		17,1																
	Un [V]	230		1																
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	0,9		1,4																
	LUNGHEZZA [m]	10		0,7																
NOTE		FG70R/Cu																		

MODELLO	SMART-UPS RT
POTENZA NOMINALE An [kVA]	60
AUTONOMIA BATTERIE [min]	30
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,93



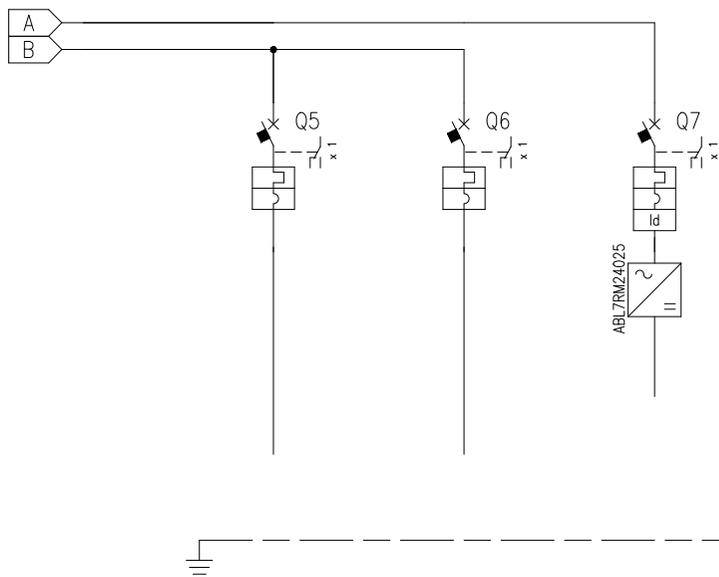
VISTA FRONTE QUADRO





NUMERAZIONE MORSETTI

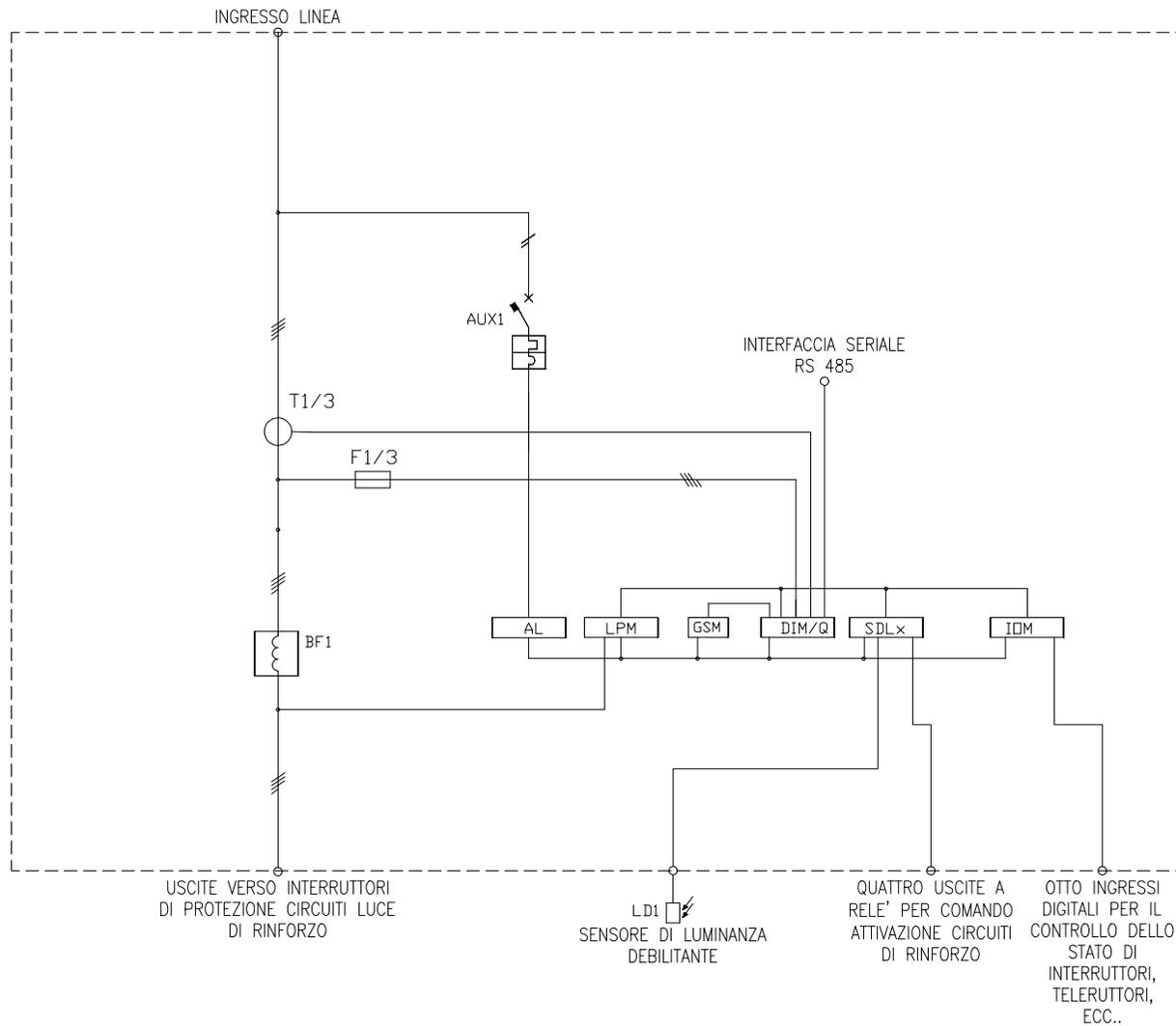
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT		SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		Piastra regolatore rinforzi (vedi schema)		R1-N		R2-N		R3-N		R4-N	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 F		STI		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	36				15		15		15		15					
	N. POLI	In [A]	4P	125		3P+N	4gG	4P	40	4P	40	4P	40	4P	40	4P	40
	CURVA/SGANCIATORE	TM-D				C		C		C		C					
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]	125	1x				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	1250					400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	RH99M	A													
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	1	1000													
CONTATTORE	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															
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43				EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x70	1x35	1x35			1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	104	160,8				25,9	70,2	25,9	70,2	25,9	70,2	25,9	70,2	25,9	70,2
	Un [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400	66				400	16,5	400	16,5	400	16,5	400	16,5	400	16,5
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	13,3	28,4				0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	0,3				750	7,5	750	7,5	750	7,5	750	7,5	750	7,5
NOTE	FG7R/Cu							FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu			



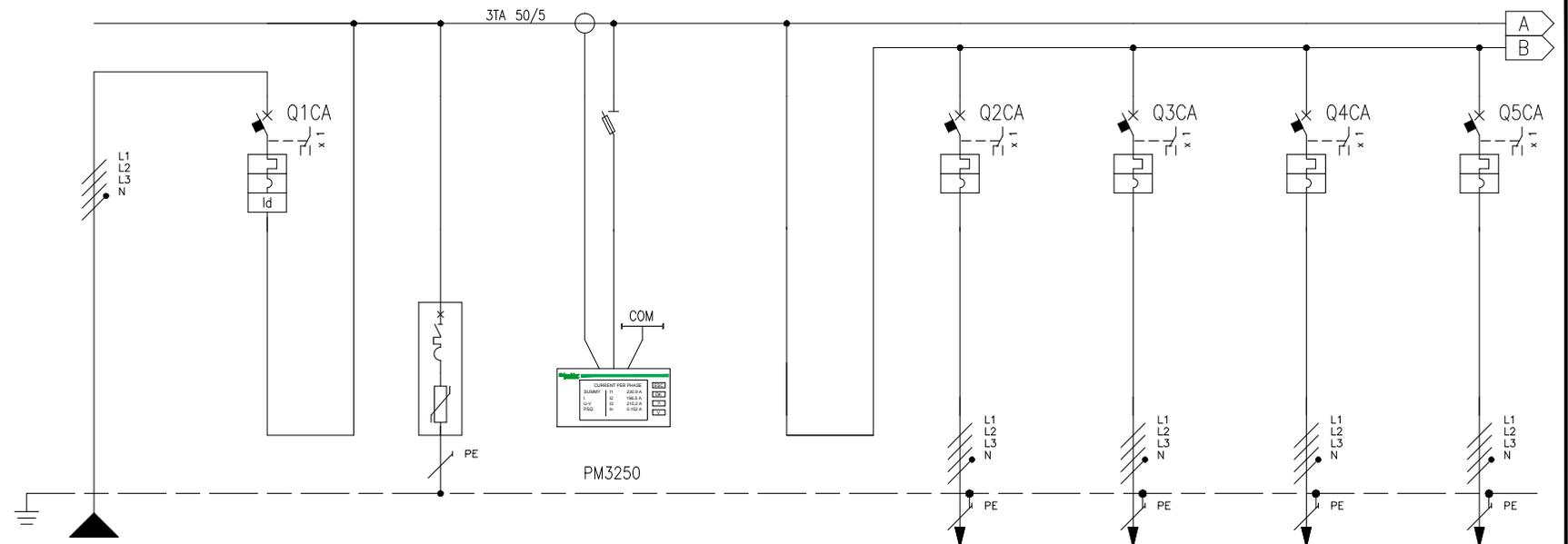
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Riserva		Ausiliari I/O														
TIPO APPARECCHIO		ic60 H		ic60 H		ic60 N														
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	15		15		20														
	N. POLI	4P	40	4P	40	2P	16													
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C														
	Ir [A]	40		40		16														
	I <sub>sd</sub> [A]	400		400		160														
	Ii [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO					Vigi	A													
	ldn [A]					0,3	Istantaneo													
CONTATTORE	TIPO																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
TERMICO	TIPO																			
	I <sub>rth</sub> [A]																			
FUSIBILE	N. POLI																			
ALTRE APP.	TIPO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I <sub>b</sub> [A]																			
	I <sub>z</sub> [A]																			
FONDO LINEA	Un [V]																			
	P <sub>n</sub> [kW]																			
	I <sub>cc</sub> min [kA]																			
LUNGHEZZA [m]	I <sub>cc</sub> max [kA]																			
	dV TOTALE [%]																			
NOTE																				

# SCHEMA MULTIFILARE PIASTRA REGOLATORE CIRCUITI LUCE DI RINFORZO



SIGLA	DESCRIZIONE
TR	Trasformatore amperometrico
BF1	Gruppo bobine filtro rete
AL	Alimentatore
LPM	Modulo onde convogliate
GSM	Modem GSM
DIM/Q	Modulo a microprocessore
SDLx	Modulo gestione sonde
IOM	Modulo espansione I/O
LD	Sonda luminanza debilitante per esterno

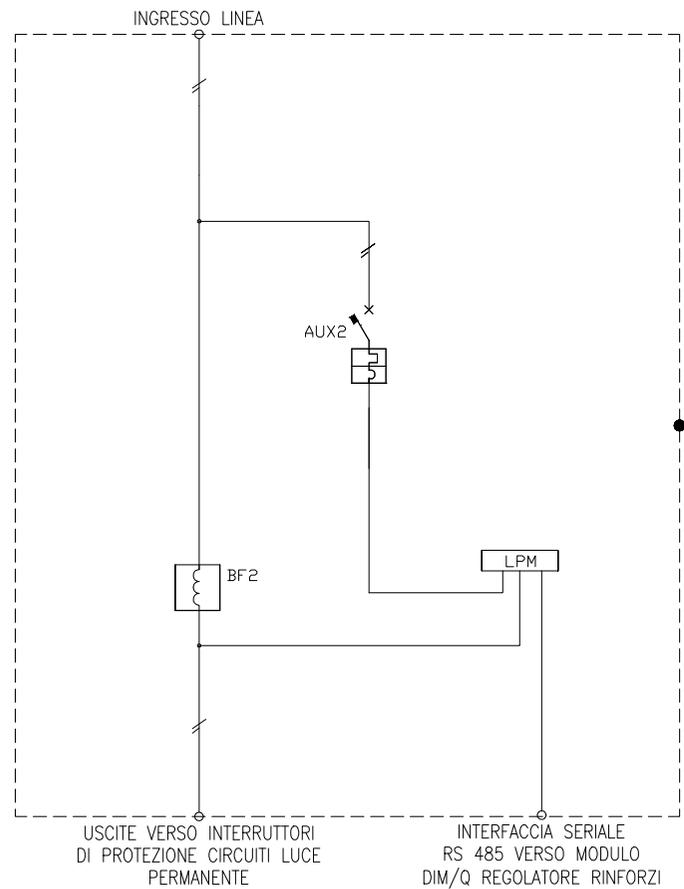


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QCA-N		SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		Piastra regolatore permanente (vedi schema)		P1-N		P2-N		P3-N		P4-N		
TIPO APPARECCHIO		NG125 a		STI						iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	16								15		15		15		15		
	N. POLI	In [A]	4P	80		3P+N	4gG			4P	32	4P	32	4P	32	4P	32	
	CURVA/SGANCIATORE		C								C		C		C		C	
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]	80							32		32		32		32		32
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	800							320		320		320		320		320
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A SI I/S/R														
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,5	0														
CONTATTORE	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	EPR	43						EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x25	1x16	1x16					1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	22,7	63					5,6	49,9	5,6	49,9	5,6	49,9	5,6	49,9	5,6	
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400	14,4					400	3,6	400	3,6	400	3,6	400	3,6	400	
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	4	14,3					0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	0,4					1800	6,3	1800	6,3	1800	6,3	1800	6,3	1800	
NOTE	FG70R/Cu								FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu			



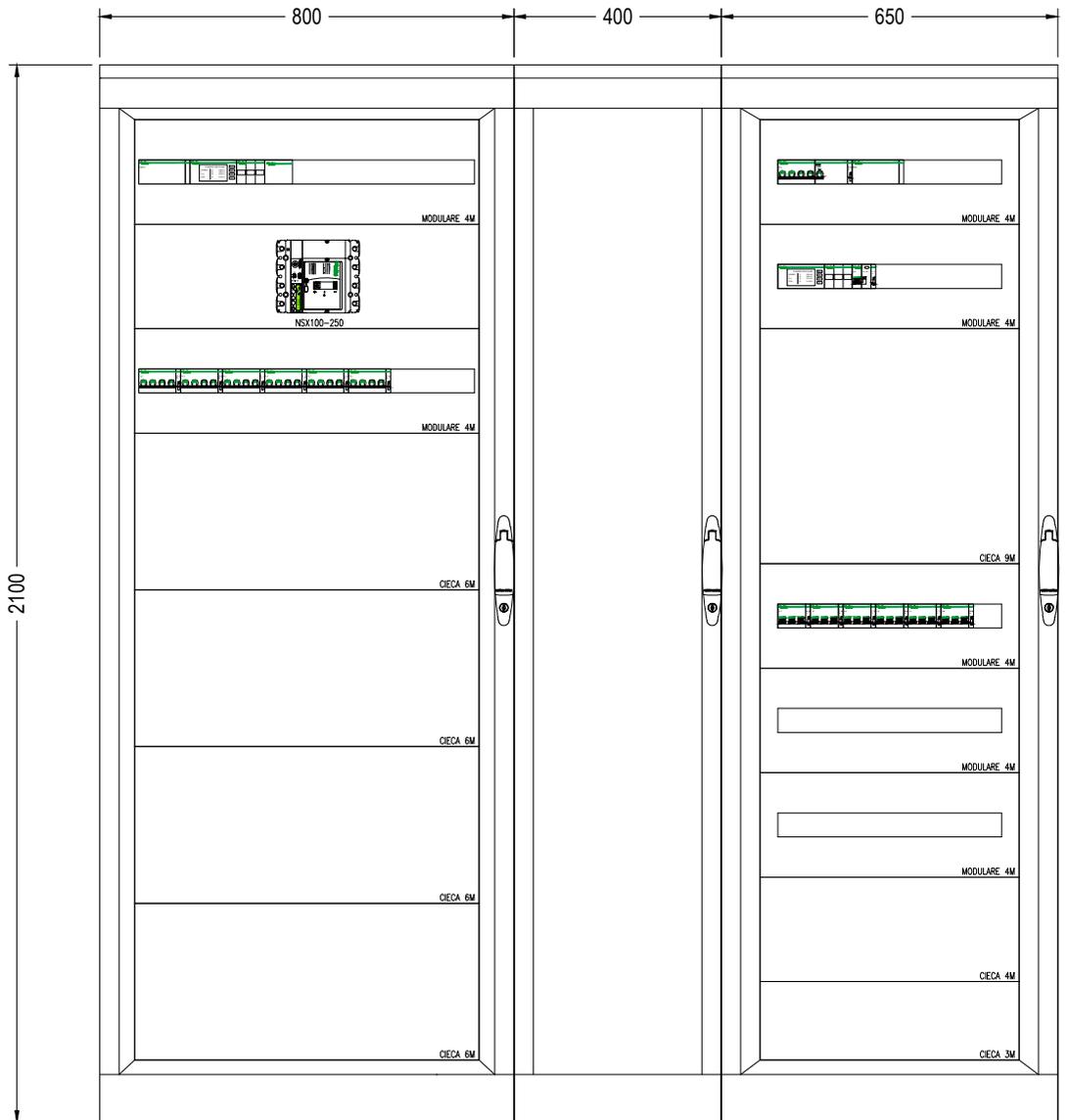
# SCHEMA MULTIFILARE PIASTRA REGOLATORE CIRCUITI LUCE PERMANENTE

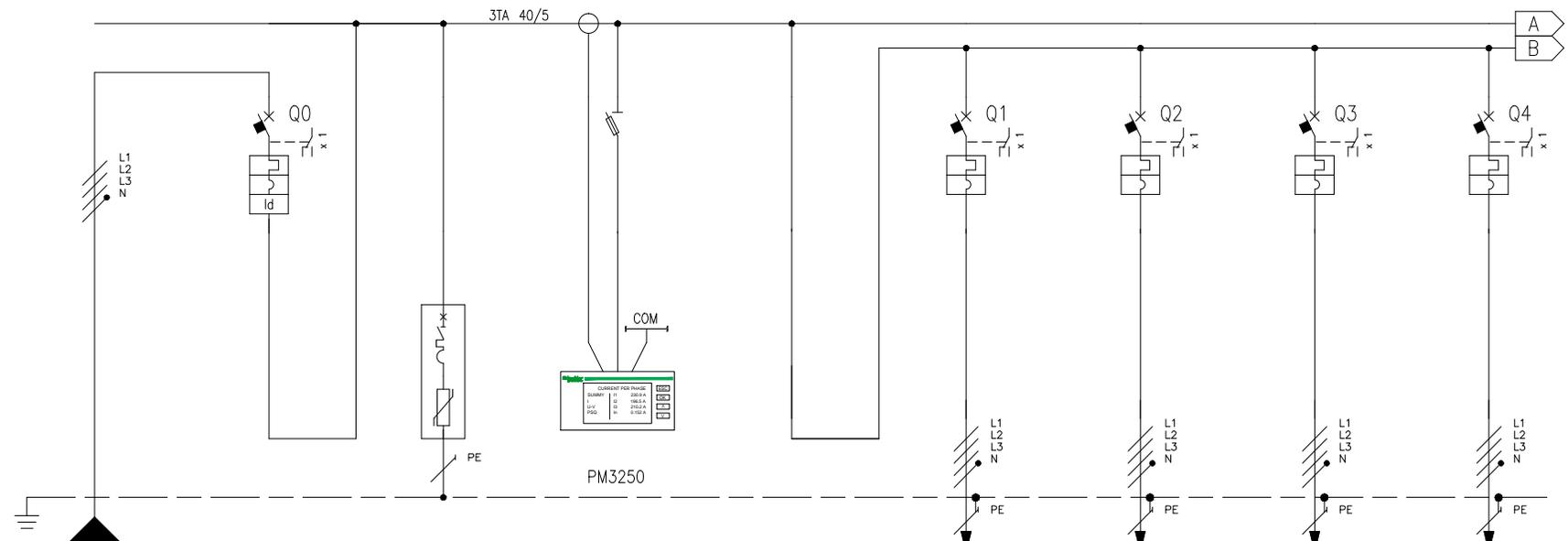


SIGLA	DESCRIZIONE
LPM	Modulo onde convogliate
BF2	Gruppo bobine filtro rete

TELAIO METALLICO  
Dim. 280x400x400mm

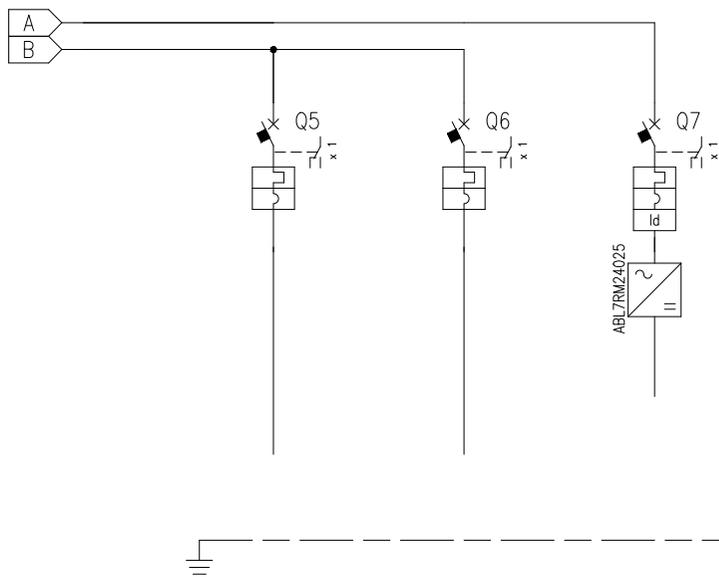
VISTA FRONTE QUADRO





NUMERAZIONE MORSETTI

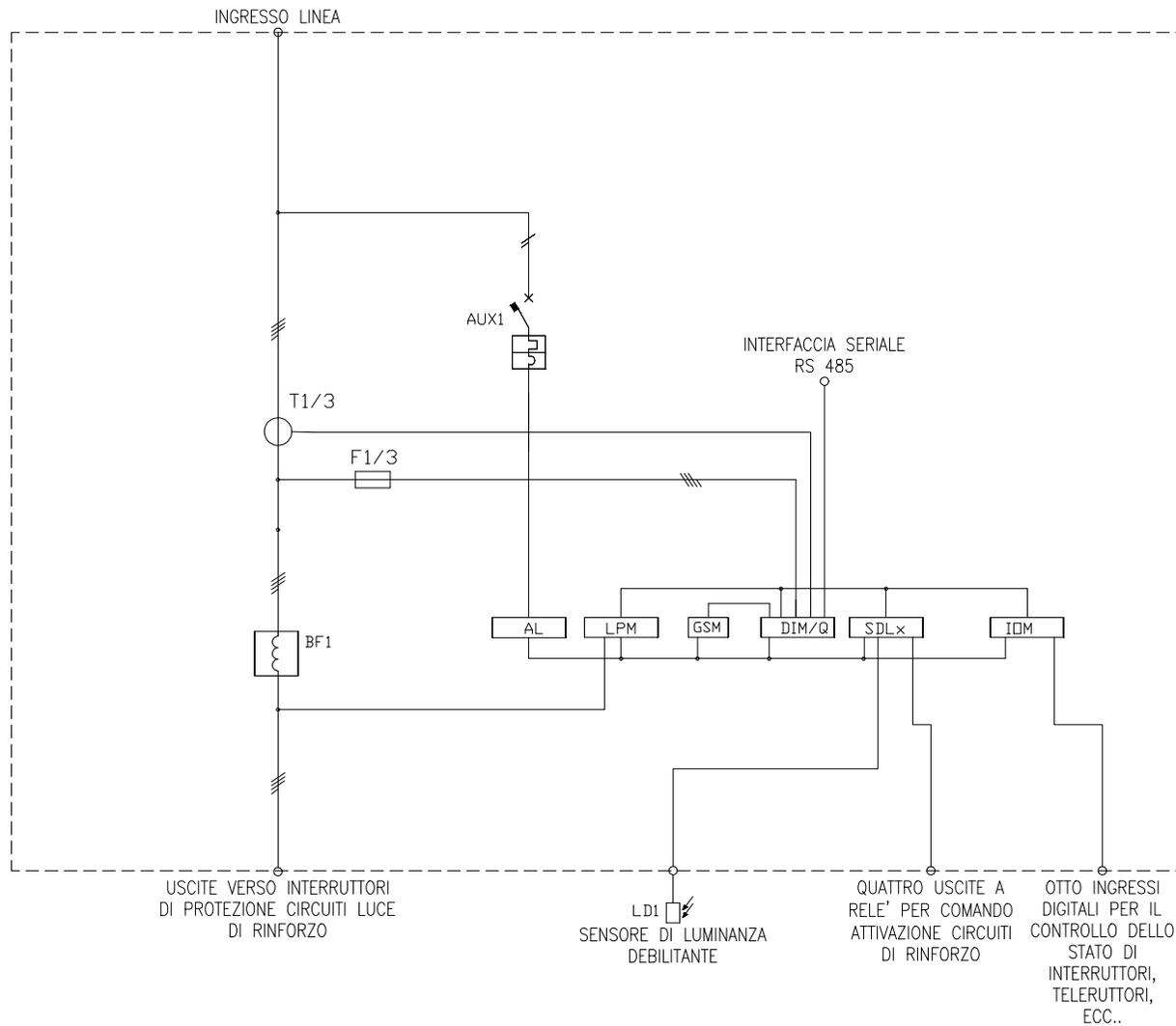
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT		SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		Piastra regolatore rinforzi (vedi schema)		R5-S		R6-S		R7-S		R8-S		
TIPO APPARECCHIO		ic60 H		STI		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	15				10		10		10		10		10		10		
	N. POLI	4P		40		3P+N		4gG		4P		4P		4P		4P		
	CURVA/SGANCIATORE	C				C		C		C		C		C		C		
	I <sub>r</sub> [A]	40				16		16		16		16		16		16		
	I <sub>sd</sub> [A]	400				160		160		160		160		160		160		
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		A														
	CLASSE	0,5		Istantaneo														
CONTATTORE	TIPO																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]																	
TERMICO	TIPO																	
FUSIBILE	N. POLI																	
ALTRE APP.	TIPO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		43		EPR		61		EPR		61		EPR		61		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10	1x10	1x10						1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	
	I <sub>b</sub> [A]	10,7		48		2,8		24,6		2,5		24,6		2,8		24,6		
	Un [V]	400		6,8		400		1,8		400		1,6		400		1,8		
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	3,8		11,3		0		0,1		0		0,1		0		0,1		
	LUNGHEZZA [m]	10		0,2		400		2,7		400		2,4		400		2,7		
NOTE	FG7R/Cu				FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu	



NUMERAZIONE MORSETTI

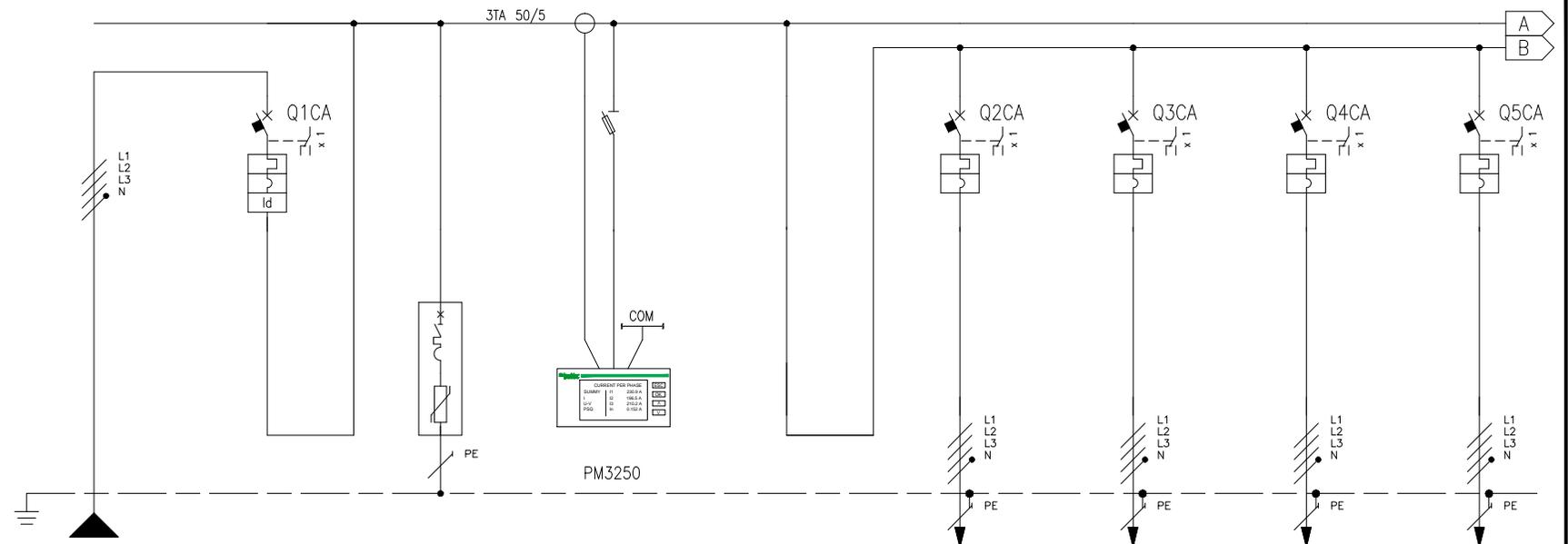
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1NPE														
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Riserva		Ausiliari I/O															
TIPO APPARECCHIO		ic60 N		ic60 N		ic60 N															
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		20															
	N. POLI	4P		4P		2P															
	In [A]	16		16		16															
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C															
	I <sub>r</sub> [A]	16		16		16															
DIFFERENZIALE	I <sub>sd</sub> [A]	160		160		160															
	I <sub>l</sub> [A]																				
DIFFERENZIALE	I <sub>g</sub> [A]																				
	TIPO					Vigi															
DIFFERENZIALE	CLASSE					A															
	I <sub>dn</sub> [A]					0,3															
DIFFERENZIALE	tdn [ms]					Istantaneo															
	TIPO																				
CONTATTORE	CLASSE																				
	BOBINA [V]																				
TELERUTTORE	N. POLI																				
	In [A]																				
TERMICO	TIPO																				
	I <sub>rth</sub> [A]																				
FUSIBILE	N. POLI																				
	In [A]																				
ALTRE APP.	TIPO																				
	MODELLO																				
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO																				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																				
	I <sub>b</sub> [A]																				
	I <sub>z</sub> [A]																				
	Un [V]																				
FONDO LINEA	Pn [kW]																				
	I <sub>cc</sub> min [kA]																				
	I <sub>cc</sub> max [kA]																				
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]																				
	dV TOTALE [%]																				
NOTE																					

# SCHEMA MULTIFILARE PIASTRA REGOLATORE CIRCUITI LUCE DI RINFORZO

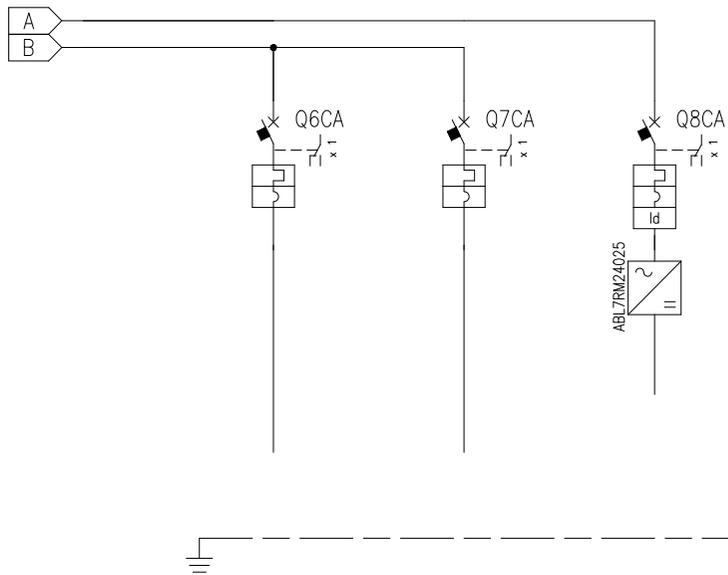


SIGLA	DESCRIZIONE
TR	Trasformatore amperometrico
BF1	Gruppo bobine filtro rete
AL	Alimentatore
LPM	Modulo onde convogliate
GSM	Modem GSM
DIM/Q	Modulo a microprocessore
SDLx	Modulo gestione sonde
IOM	Modulo espansione I/O
LD	Sonda luminanza debilitante per esterno

TELAIO METALLICO  
Dim. 1150x650x350mm



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QCA-S				SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		Piastra regolatore permanente (vedi schema)		P5-S		P6-S		P7-S		P8-S	
TIPO APPARECCHIO		NG125 a						STI				iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	16										15		15		15		15	
	N. POLI	In [A]	4P	80				3P+N	4gG			4P	32	4P	32	4P	32	4P	32
	CURVA/SGANCIATORE		C									C		C		C		C	
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]	80									32		32		32		32	
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	800									320		320		320		320	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A SI I/S/R															
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,5	0															
CONTATTORE	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	EPR	43								EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x25	1x16	1x16							1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	22,7	63								5,6	49,9	5,6	49,9	5,6	49,9	5,6	49,9
FONDO LINEA	Un [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400	14,4								400	3,6	400	3,6	400	3,6	400	3,6
	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	4	14,3								0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	0,4								1950	6,8	1950	6,8	1950	6,8	1950	6,8
NOTE	FG70R/Cu											FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu	



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Riserva		Ausiliari I/O	
TIPO APPARECCHIO		ic60 H		ic60 H		C40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	15		15		10	
	N. POLI	4P	32	4P	32	1P+N	16
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C	
	I <sub>r</sub> [A]	32		32		16	
	I <sub>sd</sub> [A]	320		320		160	
	I <sub>i</sub> [A]						
DIFFERENZIALE	TIPO					Vigi	A
	ldn [A]					0,3	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO						
TELERUTTORE	BOBINA [V]						
TERMICO	TIPO						
	I <sub>rth</sub> [A]						
FUSIBILE	N. POLI						
ALTRE APP.	TIPO						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						
	I <sub>b</sub> [A]						
	I <sub>z</sub> [A]						
	Un [V]						
FONDO LINEA	P <sub>n</sub> [kW]						
	I <sub>cc</sub> min [kA]						
	I <sub>cc</sub> max [kA]						
LUNGHEZZA [m]							
dV TOTALE [%]							
NOTE							



**A4**  
Brescia - Verona - Vicenza - Padova

Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova SpA  
Via Paolo Gioiè 71 - 37135 Verona  
tel. 0458272222 Fax 0458200511 Casella Postale 460M www.autospd.it



**RINA**  
Certificazione ISO 9001  
Certificazione ISO 14001  
Certificazione OHSAS 18001  
Certificazione ISO 50001

**AUTOSTRADA VALDASTICO**  
**A31 NORD**  
**1° LOTTO**  
**Piovene Rocchette - Valle dell'Astico**

**QUADRO**  
Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA SUD GALLERIA S. PIETRO - QILL-S

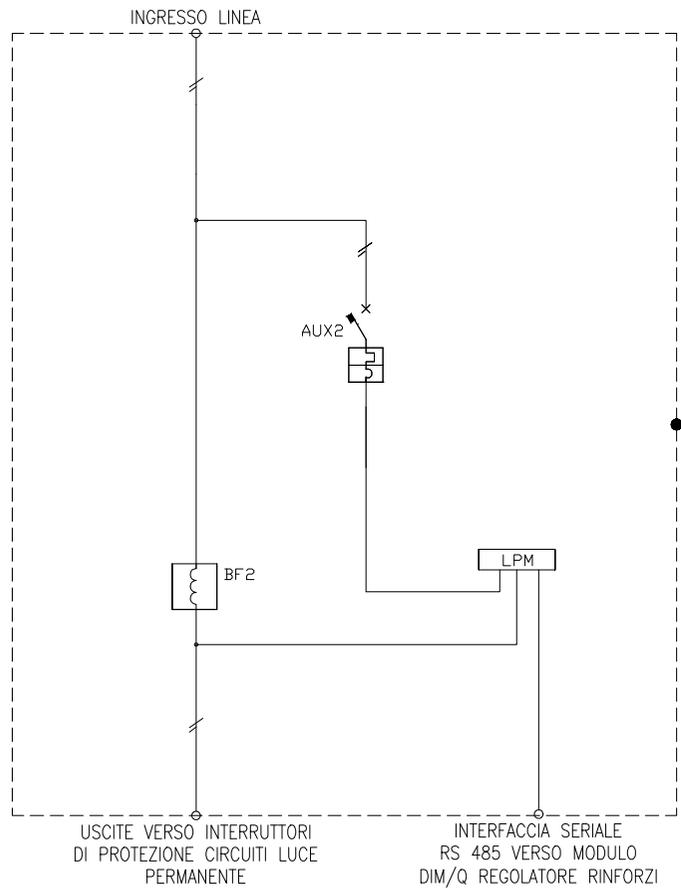
**TITOLO**  
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

CABINA ELETTRICA  
CABINA ELETTRICA S. PIETRO SUD

**NOME FILE**  
J16L1\_12\_05\_11\_003\_0101\_OPD\_02.dwg

<b>FOGLIO</b>	<b>SEGUE</b>
46	47
<b>TOT. FOGLI</b>	
47	

# SCHEMA MULTIFILARE PIASTRA REGOLATORE CIRCUITI LUCE PERMANENTE



SIGLA	DESCRIZIONE
LPM	Modulo onde convogliate
BF2	Gruppo bobine filtro rete

TELAIO METALLICO  
Dim. 280x400x400mm