

AUTOSTRADA VALDASTICO

A31 NORD

1° LOTTO

Piovene Rocchette - Valle dell'Astico

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

PROGETTO DEFINITIVO

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 Renso



PROGETTAZIONE:
ITALCONSULT

ELABORATO: IMPIANTI

CABINE ELETTRICHE
CABINA ELETTRICA COGOLLO NORD
SCHEMI QUADRI ELETTRICI BASSA TENSIONE

Progressivo Rev.
12 05 08 003 02

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione	SCALA:
00	MARZO 2017	PRIMA EMISSIONE	ITALCONSULT - CUGINI	A. MOSI	G. MONDELLO	NOME FILE: J16L1_12_05_08_003_0101_0PD_02.dwg
01	GIUGNO 2017	REVISIONE PER VERIFICA	ITALCONSULT - CUGINI	A. MOSI	G. MONDELLO	OM. PROJ3R FG. IIV. REV.
02	LUGLIO 2017	RECERIMENTO OSSERVAZIONI	ITALCONSULT - CUGINI	A. MOSI	G. MONDELLO	J16L1_12_05_08_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 COGOLLO - QVE-N	VISTA FRONTE QUADRO
13	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QVE-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
14	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QVE-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
15	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QVE-N	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
16	Q.E. VENTILAZIONE CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QVE-N	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
17	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QVE-S	VISTA FRONTE QUADRO
18	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QVE-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
19	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QVE-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
20	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QVE-S	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
21	Q.E. VENTILAZIONE CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QVE-S	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
22	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QCA-N	VISTA FRONTE QUADRO
23	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QCA-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
24	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QCA-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
25	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QCA-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
26	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QCA-N	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE
27	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QCA-S	VISTA FRONTE QUADRO
28	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QCA-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
29	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QCA-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
30	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QCA-S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
31	Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QCA-S	SCHEMA MULTIFILARE FUNZIONALE

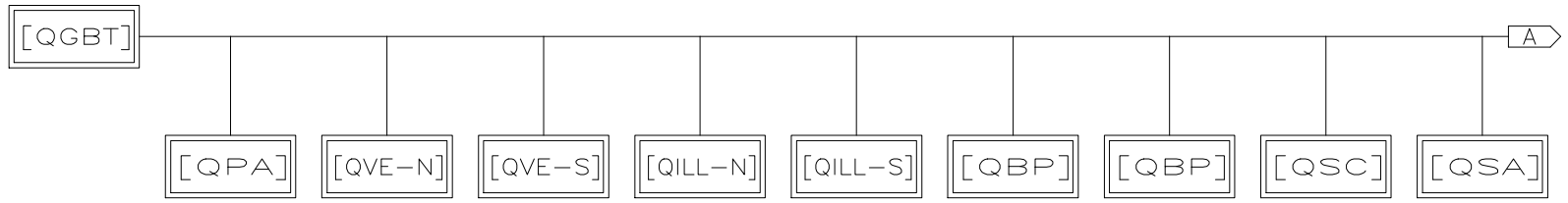
NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
32	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QILL-N	VISTA FRONTE QUADRO
33	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QILL-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
34	Q.E. ILLUMINAZIONE CANNA NORD GALLERIA COGOLLO - QILL-N	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
35	Q.E. ILLUMINAZIONE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

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			Interruttore crepuscolare	
07-02-03		Contatto di apertura				08-01-01		Strumento indicatore analogico V=voltmetro - A=amperometro				Analizzatore di rete
07-02-04		Contatto di scambio con interruzione momentanea				08-01-02		Strumento indicatore digitale V=voltmetro - A=amperometro				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				
07-05-03 07-05-04		Contatto di apertura ritardato alla chiusura				08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale	TIPOLOGIA DEI CAVI			
07-07-01		Contatto di chiusura con comando manuale, segno generale	07-15-01		Bobina di comando, segno generale	08-08-03		Orologio con contatto	CAVI BASSA TENSIONE			
07-07-02		Contatto di chiusura, con comando a pulsante (a ritorno automatico)	07-15-08		Bobina di comando di un relè con ritardo all'attrazione	08-10-01		Lampada di segnalazione RD=rosso - YE=giallo GN=verde - BU=blu - WH=bianco	SIGLA	DESCRIZIONE		
07-07-04		Contatto di chiusura, con comando rotativo (senza ritorno automatico)							07-15-19		Bobina di comando di un relè a rimanenza (passo-passo)	11-14-12
07-11-05		Commutatore a 2 vie e 3 posizioni con posizione centrale di apertura	07-15-21		Dispositivo di comando di un relè termico	06-14-06		Convertitore reversibile alternata - continua	FROR	Conduttore multipolare a corda flessibile con isolamento in PVC qualità T12, tensione nominale 450/750V, non propagante l'incendio (CEI 20-22 II).		
07-08-01		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)	07-17-01		Relè a mancanza di tensione	06-15-02		Batteria di accumulatore o di pile	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).		
07-08-02		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)	07-21-01		Fusibile (segno generale)			Conduttore di fase	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).		
07-09-01		Contatto di chiusura sensibile alla temperatura	07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-11-01		Conduttore di neutro	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).		
07-09-02		Contatto di apertura sensibile alla temperatura	07-21-09		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	11-11-02		Conduttore di protezione	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).		
07-09-03		Contatto di chiusura di relè termico	07-22-03		Scaricatore	11-11-06		Conduttura trifase e conduttore di neutro				
07-09-10		Contatto di apertura di relè termico				11-11-08		Conduttura monofase				
07-13-02		Contattore (contatto di chiusura)				11-11-09		Conduttura trifase				
07-13-06		Sezionatore	04-02-01		Condensatore (segno generale)	02-15-01		Terra	SIGLA	DESCRIZIONE		
07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore						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.		
07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica						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.		
07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale	06-10-01		Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo			Connessione schermatura cavo al conduttore equipotenziale PE	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.		
		Commutatore CV=voltmetrico - CA=amperometrico						Blocco porta	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

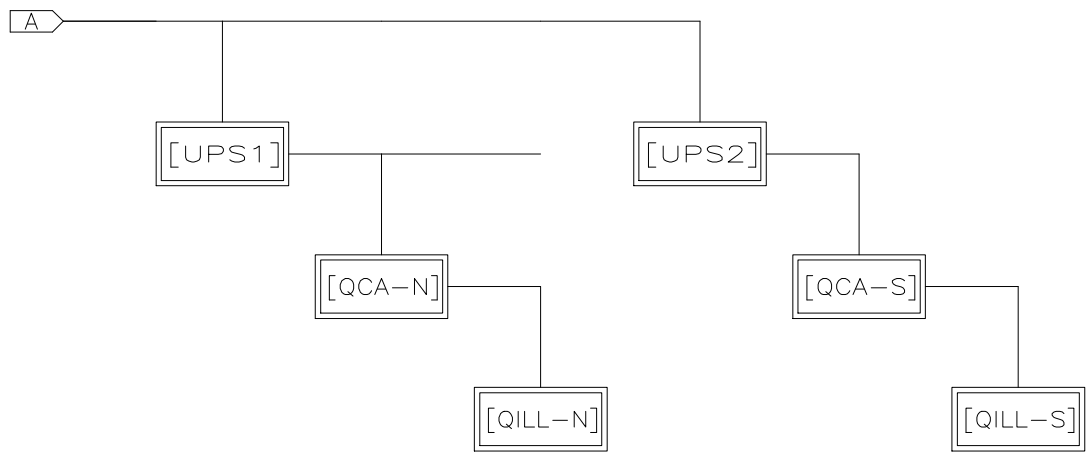
	CAVI UNIPOLARI		18 - Cavi unipolari su isolatori		71 - Cavi unipolari senza guaina posati con elementi scanalati		17 - Cavi multipolari sospesi a od incorporati in fili o corde di supporto	
A			21 - Cavi unipolari con guaina in cavità di strutture		72 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali provvisti di elementi di separazione		21 - Cavi multipolari in cavità di strutture	
B			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			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			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			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			24A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura		CAVI MULTIPOLARI		31 - Cavi multipolari in canali posati su parete con percorso orizzontale	
D			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			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			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			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			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			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			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			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			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			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		TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35026	
I			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			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			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 Combinazione Attrezzature ufficio e appogio minibi 01	Quadro Elettrico Verticale cabina Cogollo come descritto nel QVE-N	Quadro Elettrico Verticale cabina Cogollo come descritto nel QVE-S	Quadro Elettrico Normazione cabina Cogollo QLL-N - Ritiro come Int	Quadro Elettrico Normazione cabina Cogollo QLL-S - Ritiro come Sid	Quadro Elettrico By-pass galleria Cogollo	Quadro Elettrico By-pass galleria Cogollo	Quadro Elettrico Servizi di Cabina QSC	Quadro Elettrico Servizi Pompe Antincendio
Corrente nominale (A)		2500	400	1000	1000	40	125	100	100	63	63
Tensione nominale (V)		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Icc in ingresso (kA)		36,1	33,4	35	35	11,3	28,4	1,2	1	16,2	9,3
Caduta di tensione al quadro (%)		0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	3,4	3,9	0,2	0,3
Formazione linea (F+N+PE)			1x240 1x120	3x240 2x240	3x240 2x240	1x10 1x10 1x10	1x70 1x35 1x35	1x70 1x35 1x35	1x120 1x70 1x70	1x16 1x16 1x16	1x16 1x16 1x16
Lunghezza linea (m)			5	6	6	10	10	700	1300	10	20
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		UPS1 galleria Cogollo Nord	Quadro Elettrico Centralizzato - Assembla galleria Cogollo Nord QCA-N	Quadro Elettrico Distribuzione galleria Cogollo Nord QD-N - Pannello comm. Mod	UPS2 galleria Cogollo Sud	Quadro Elettrico Centralizzato - Assembla galleria Cogollo Sud QCA-S	Quadro Elettrico Distribuzione galleria Cogollo Sud QD-S - Pannello comm. Mod				
Corrente nominale (A)		160	160	80	160	160	80				
Tensione nominale (V)		400	400	400	400	400	400				
Icc in ingresso (kA)		25,1	22,4	15,8	25,1	22,4	15,8				
Caduta di tensione al quadro (%)		0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6				
Formazione linea (F+N+PE)		1x70 1x35 1x35	1x70 1x35 1x35	1x35 1x25 1x25	1x70 1x35 1x35	1x70 1x35 1x35	1x35 1x25 1x25				
Lunghezza linea (m)		15	5	10	15	5	10				
Norma di riferimento				Industriale			Industriale				

VISTA FRONTE QUADRO

900

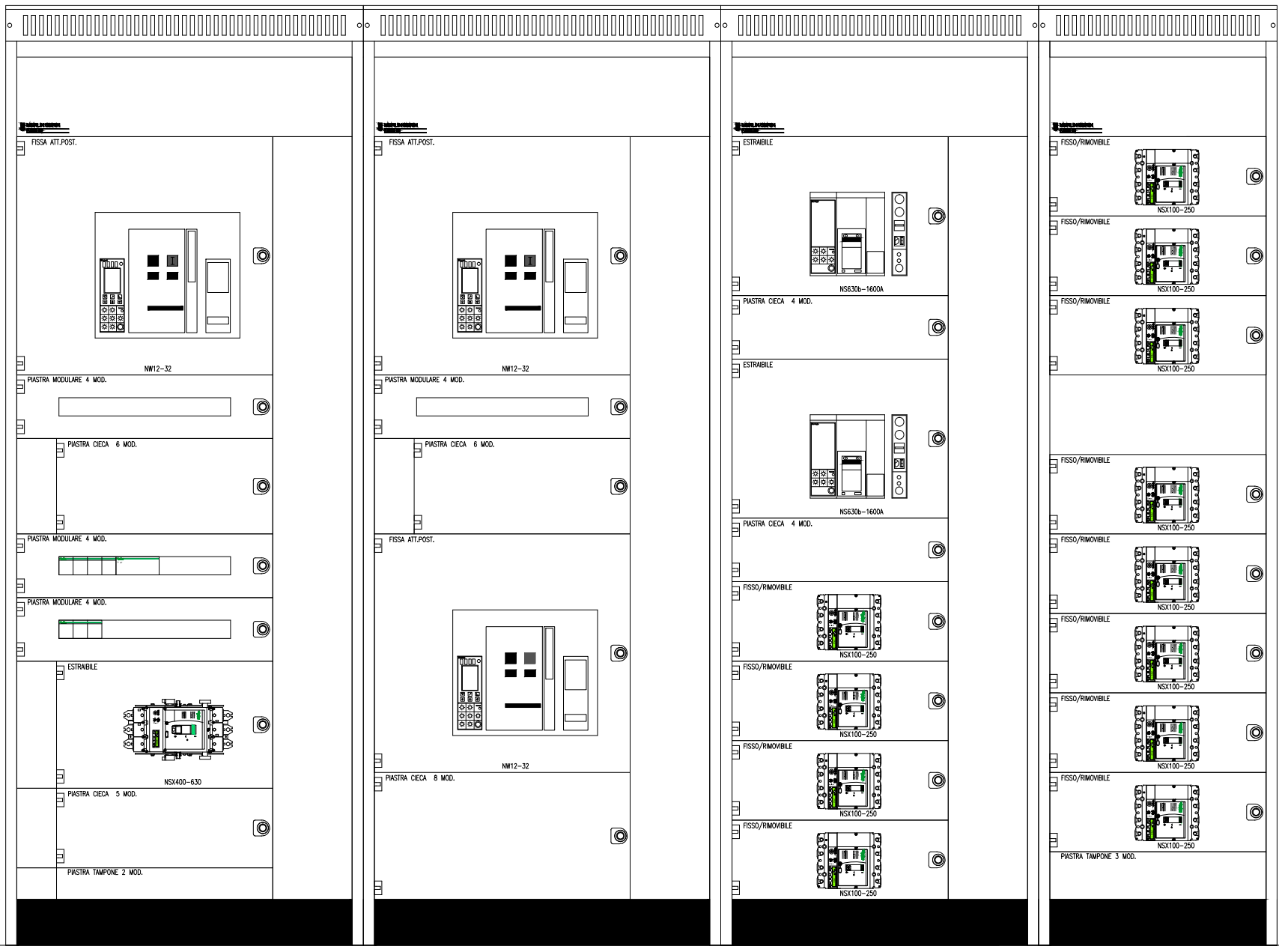
900

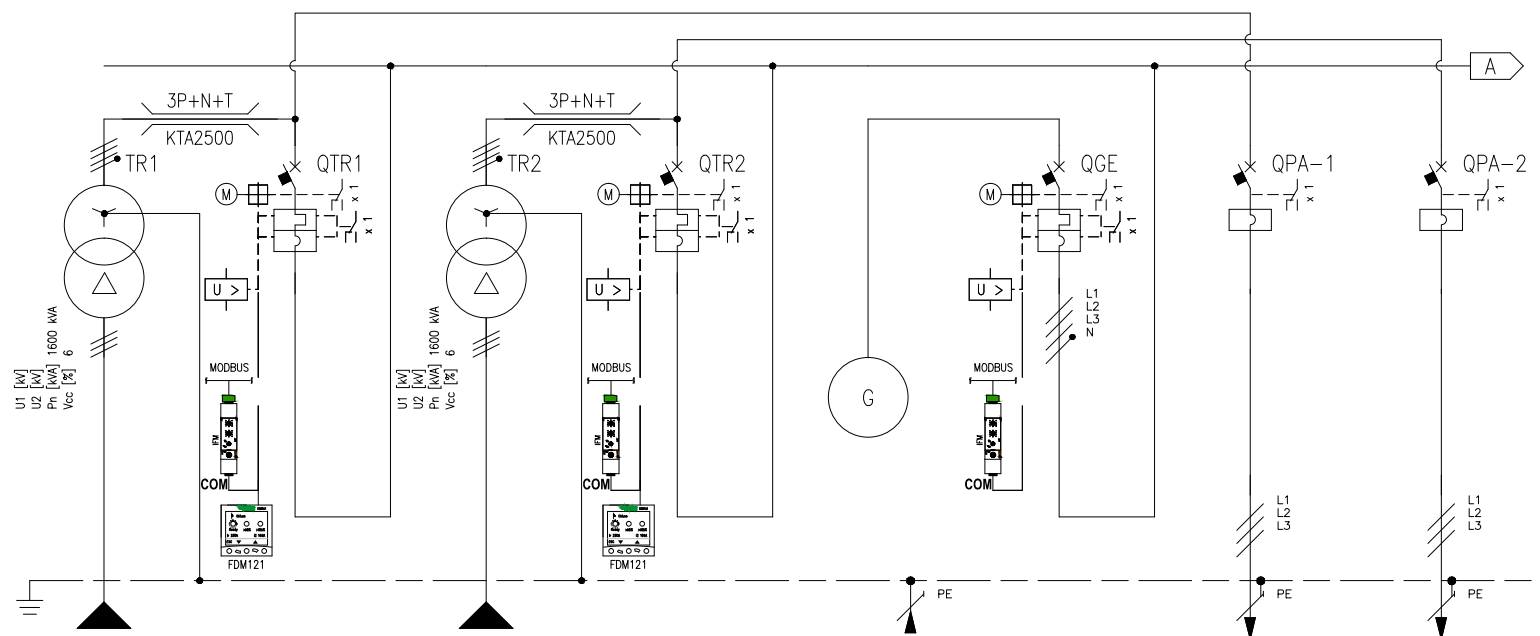
800

600

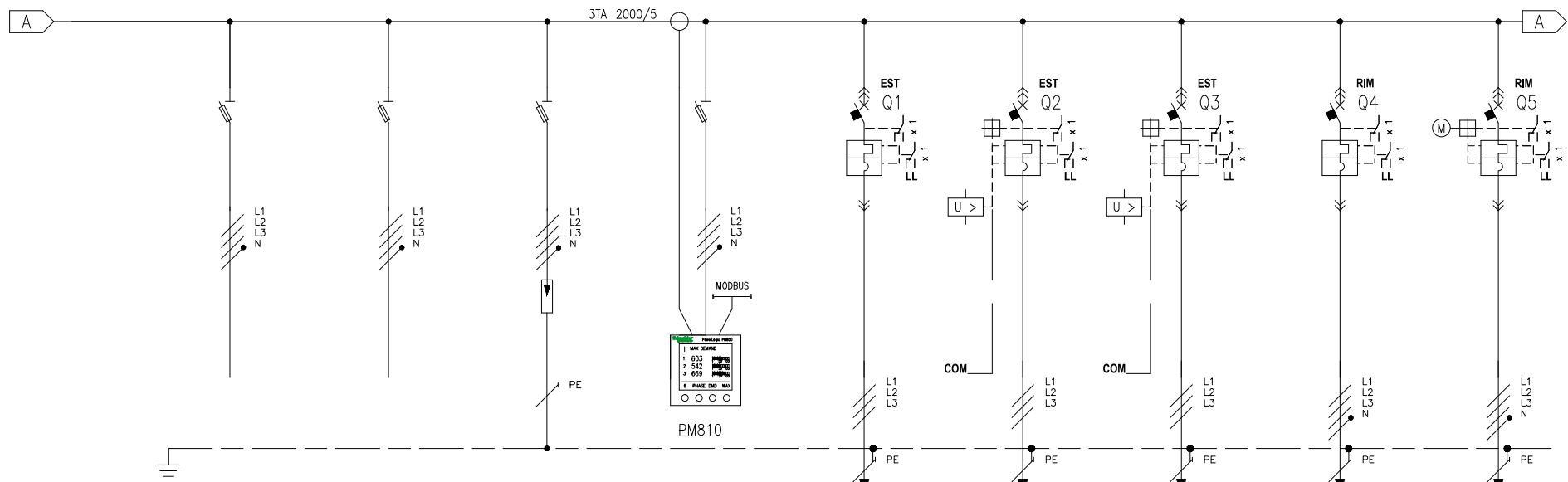
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

200
1920
2365



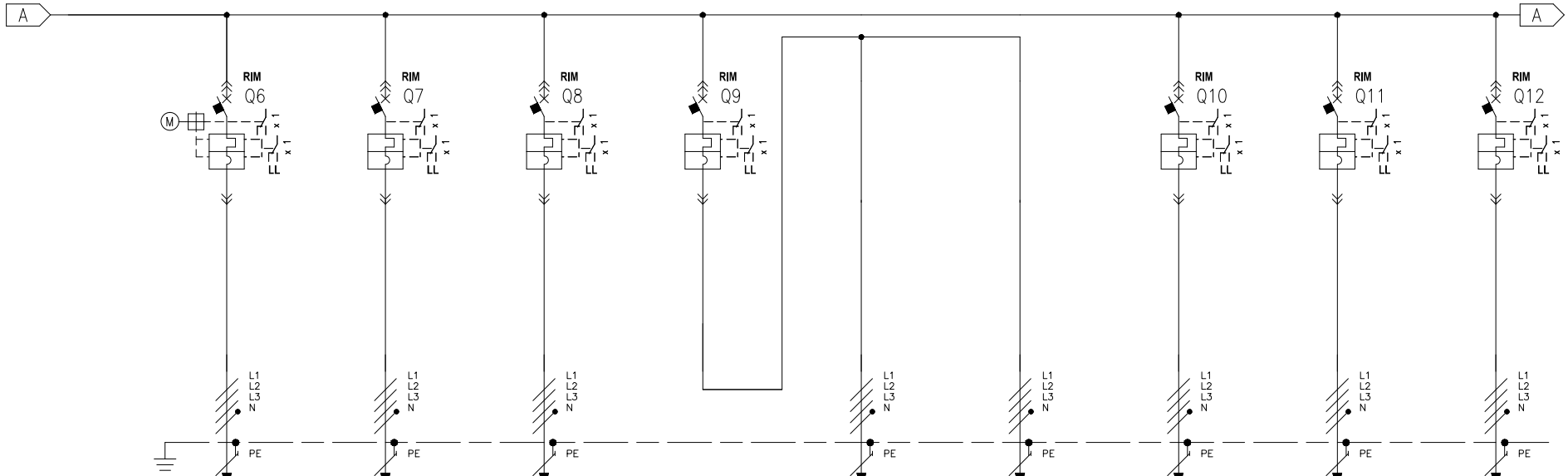


NUMERAZIONE MORSETTI		L1		L2		L0.1.2		L0.1.2					
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3N		4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da Trafo TR1		Linea da Trafo TR2		Linea da Gruppo Elettrogeno 1364 kVA		Quadro commutazione elettropompa antincendio-Linea TR1		Quadro commutazione elettropompa antincendio-Linea TR2			
TIPO APPARECCHIO		NW25 H1		NW25 H1		NW20 N1		NSX400 N		NSX400 N			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	65		65		42		50		50			
	N. POLI	4P		4P		4P		3P		3P			
	In [A]	2500		2500		2000		320		320			
	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.0E		MicroL2.0E		MicroL2.0E		MicroL1.3M		MicroL1.3M			
	I _r [A]	2500		2500		2000		4,16		4,16			
G	tsd [s]	10x		10x		10x							
	li [A]												
DIFFERENZIALE	TIPO												
	CLASSE												
H	ldn [A]												
	tdn [ms]												
CONTATTORE	TIPO												
TERLUTTORE	BOBINA [V]												
I	N. POLI												
	In [A]												
CONDUITTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		POSA		EPR		61	EPR	43	EPR	43	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					8x300 4x300			1x240	1x120	1x240	1x120	
	lb [A]	1606,1		2500		1606,1		2223,9	227,7	394,6	227,7	394,6	
	Un [V]	400		400		400		1025,51	400	400	400	400	
	Pn [kW]	31,3		36,1		31,3		36,1	18,6	-1	28,2	33,4	28,2
FONDO LINEA	lcc min [kA]	5		0,1		5		0,1	5	0,2	5	0,2	
	LUNGHEZZA [m]												
J	dV TOTALE [%]												
	NOTE							FG7R/Cu	FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		

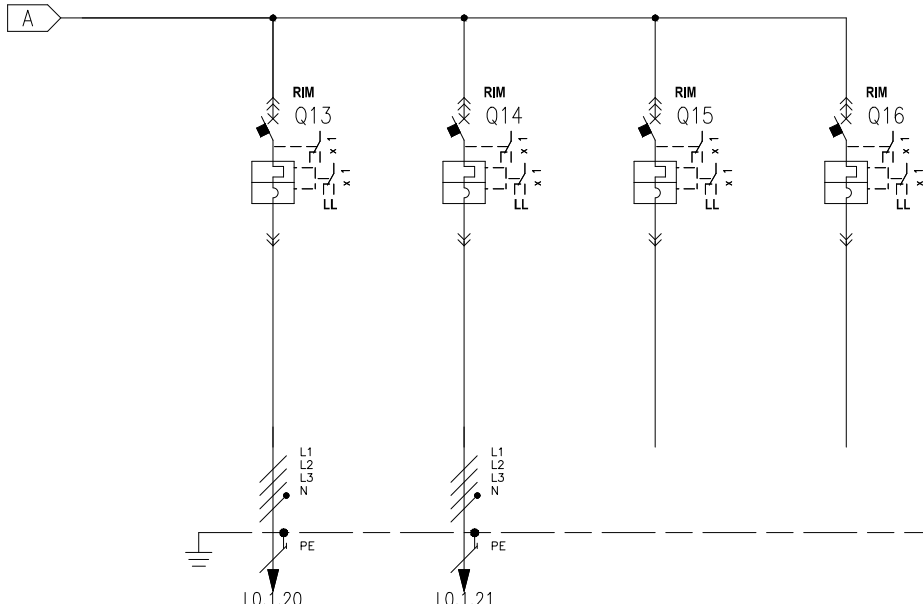


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3PE	8	L1L2L3NPE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3PE	11	L1L2L3PE	12	L1L2L3PE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		RIF-TR1 Rifasamento fisso 60 kVAR		RIF-TR2 Rifasamento fisso 60 kVAR		SPD cl. I+II		Strumento di misura comunicante		RIF Quadro Rifasamento Automatico		QGBT-1 QVE-N Ventilaz. Cogollo direzione Nord		QGBT-2 QVE-S Ventilaz. Cogollo direzione Sud		QGBT-3 QSA Quadro servizi pompe antincendio		QGBT-4 QILL-N Illuminaz. Cogollo Rinforzi canna Nord		
TIPO APPARECCHIO		SBI		SBI		SBI		STI		NSX630 N		NS1000 N		NS1000 N		NSX160 N		NSX160 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	3P 100gG		3P 100gG		3P+N 100gG		3P+N 4gG		3P 630		3P 1000		3P 1000		4P 40		4P 40		
	N. POLI	3		3		3		3		3		3		3		4		4		
	CURVA/SGANCIATORE										MicroL2.3		MicroL2.0E		MicroL2.0E		MicroL2.2		MicroL2.2	
	I _r [A]									630 1x		950 0,95x		950 0,95x		40 1x		40 1x		
	I _{sd} [A]									6300 10x		9500 10x		9500 10x		400 10x		400 10x		
DIFFERENZIALE	TIPO																			
	CLASSE																			
CONTATTORE	ldn [A]																			
	tdn [ms]																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
TERMICO	TIPO																			
	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI																			
	I _n [A]																			
ALTRE APP.	TIPO																			
	MODELLO																			
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR		PVC		PVC		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x35		1x16		1x35		1x16		1x1,5		1x1,5		2x240		1x240		3x240		
	I _b [A]									570,9		728,4		902,6		983,3		902,6		
	I _z [A]									400		276,57		400		400		400		
FONDO LINEA	Un [V]	400		400		400		400		400		276,57		400		400		400		
	I _{cc min} [kA]									29,2		34,5		29,7		35		3,1		
	I _{cc max} [kA]									6		0,2		6		0,2		20		
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10		10						6		0,2		6		0,2		20		
NOTE		FG70R/Cu		FG70R/Cu		Cablaggio interno		Cablaggio interno		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu		FG70R/Cu		FG7R/Cu		

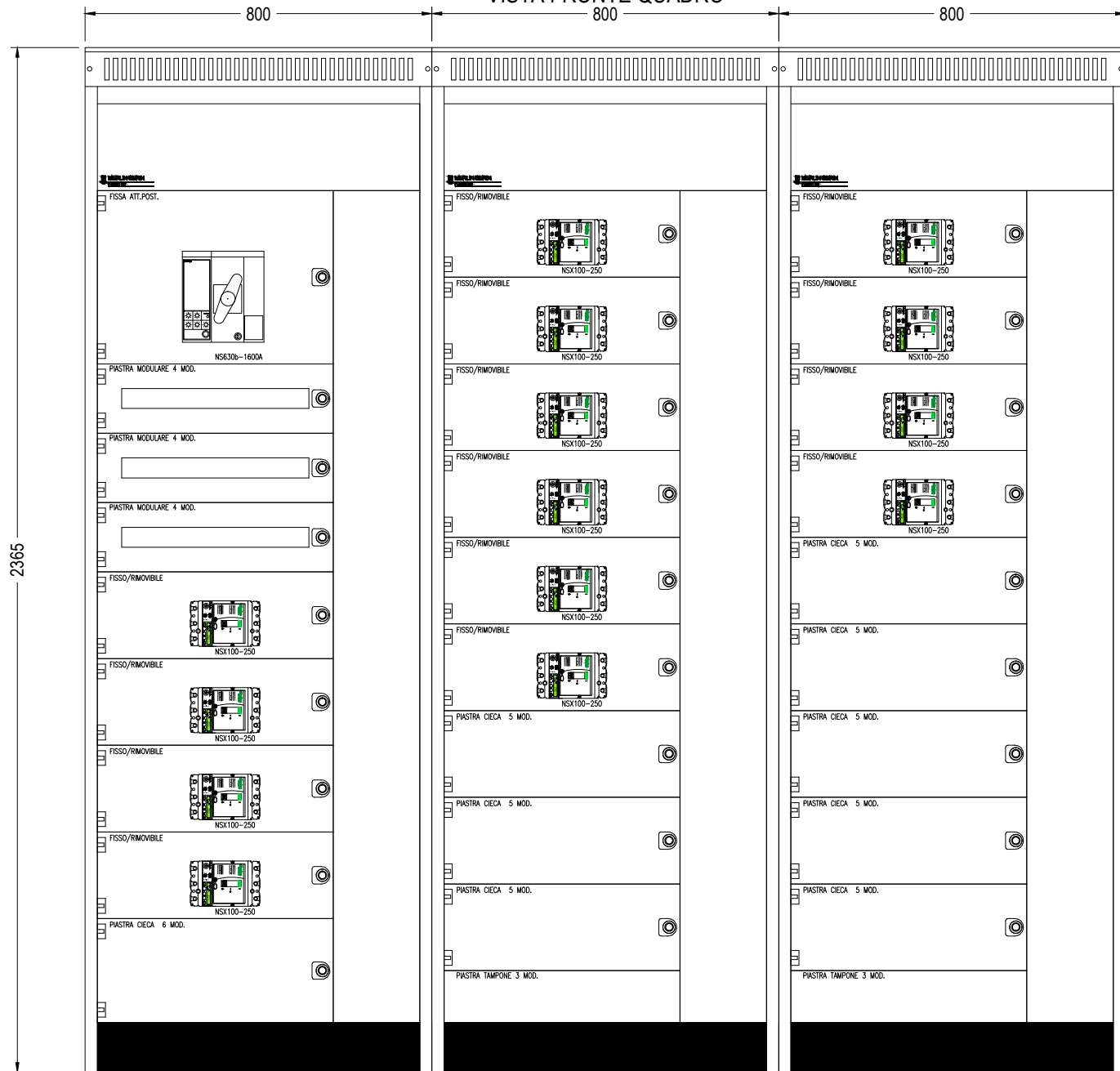


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		15		L1L2L3NPE		16		L1L2L3NPE		17		L1L2L3NPE		18		L1L2L3NPE		19		L1L2L3NPE		20		L1L2L3NPE		21		L1L2L3NPE		22		L1L2L3NPE		23		L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		QGBT-5 QILL-S Illuminaz. Cogollo Rinforzi canna Sud		QGBT-6 QBP By-pass 1 e 2 Cogollo		QGBT-7 QBP By-pass 3 e 4 Cogollo		Gen. cavi scaldanti imbrocchi galleria Cogollo		QGBT-8 Imbrocco Nord		QGBT-9 Imbrocco Sud		QGBT-10 QSC Quadro servizi di cabina		QGBT-11 UPS 1 Cogollo Nord		QGBT-12 UPS 1 By-pass UPS 1																					
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N						NSX160 N		NSX160 N		NSX160 N																					
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	50		50		50		50						50		50		50																					
	N. POLI	4P		4P		4P		4P						4P		4P		4P																					
CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2						MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2																					
G	l _r [A]	125		63		63		40						40		160		160																					
	t _r [s]	1x		1x		1x		1x						1x		1x		1x																					
G	l _{sd} [A]	1250		630		630		400						400		1600		1600																					
	t _{sd} [s]	10x		10x		10x		10x						10x		10x		10x																					
DIFFERENZIALE	l _i [A]																																						
	l _g [A]																																						
H	TIPO	CLASSE																																					
	l _{dn} [A]	tdn [ms]																																					
H	TIPO	CLASSE																																					
	BOBINA [V]	N. POLI	l _n [A]																																				
I	TIPO	l _{rth} [A]																																					
	N. POLI	l _n [A]																																					
I	TIPO	MODELLO																																					
	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR 43		EPR 61		EPR 61						EPR 61		EPR 61		EPR 43		EPR 43																				
I	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x120 1x70 1x70						1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35																		
	l _b [A]	l _z [A]	104 160,8		32,2 139,1		32,2 189,8						8 57,2		8 57,2		16,1 48		121,4 160,8		121,4 160,8																		
I	Un [V]	P _n [kW]	400		400		400						400 5		400 5		400		400																				
	l _{cc min} [kA]	l _{cc max} [kA]	13,3 28,4		0,3 1,2		0,3 1						0,2 0,7		0,3 0,8		5,9 16,2		9,9 25,1		9,9 25,1																		
J	LUNGHEZZA [m]		10 0,3		700 3,4		1300 3,9						300 1,5		250 1,2		10 0,2		15 0,4		15 0,4																		
	dV TOTALE [%]																																						
NOTE		FG7R/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu						FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70R/Cu		FG7R/Cu		FG7R/Cu																			



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		24			25			26			27																																
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE																																
DESCRIZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		QGBT-13 UPS 2 Cogollo Sud			QGBT-14 UPS 2 By-pass UPS 2			Riserva			Riserva																																
TIPO APPARECCHIO		DISTRIBUZIONE		NSX160 N			NSX160 N			NSX160 N			NSX160 N																																
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		4P		160		50		4P		160		50		4P		40		50		4P		40																					
	N. POLI	4P		160		4P		160		4P		40		4P		40																													
	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2																															
	I _r [A]	160		1x		160		1x		40		1x		40		1x																													
	I _{sd} [A]	1600		10x		1600		10x		400		10x		400		10x																													
	I _i [A]																																												
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																																											
	I _{dn} [A]	tdn [ms]																																											
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																																											
	TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I _n [A]																																									
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																																											
	FUSIBILE	I _n [A]																																											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																											
	CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		43		EPR		43																																		
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x70	1x35	1x35	1x70	1x35	1x35																																						
I _b [A]		I _z [A]		121,4		160,8		121,4		160,8																																			
U _n [V]		P _n [kW]		400		400																																							
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]		9,9		25,1		9,9		25,1																																			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		15		0,4		15		0,4																																			
NOTE		FG7R/Cu		FG7R/Cu																																									

VISTA FRONTE QUADRO

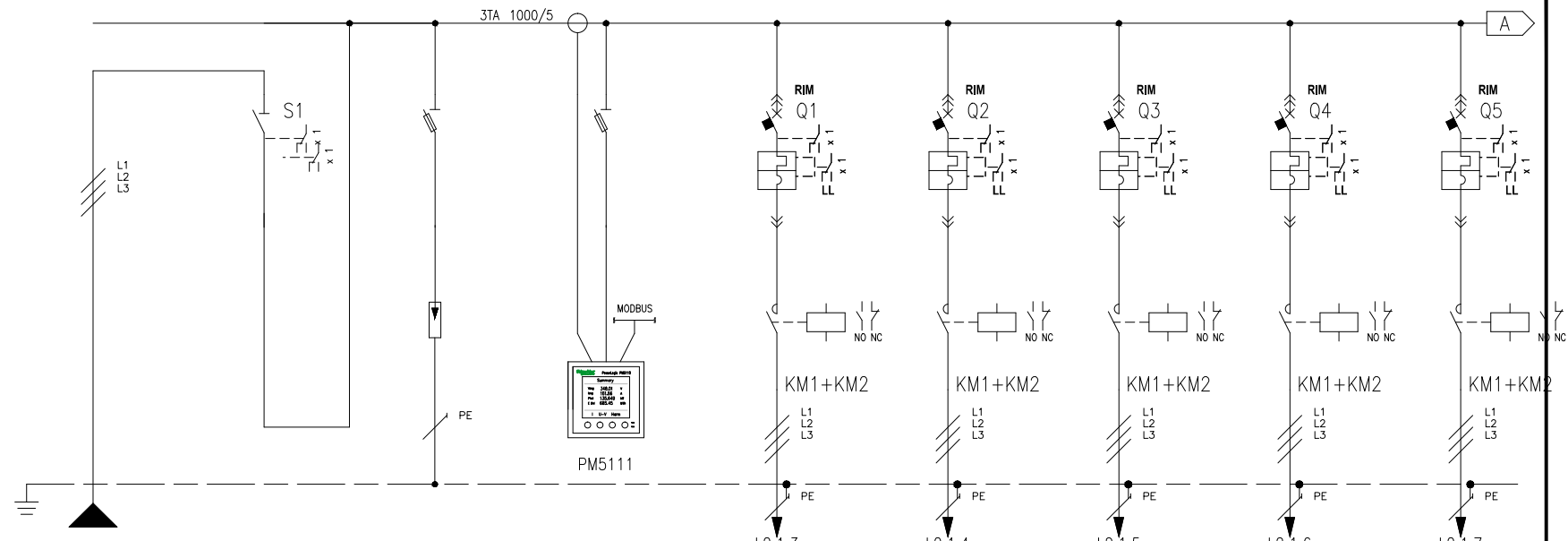


2365

800

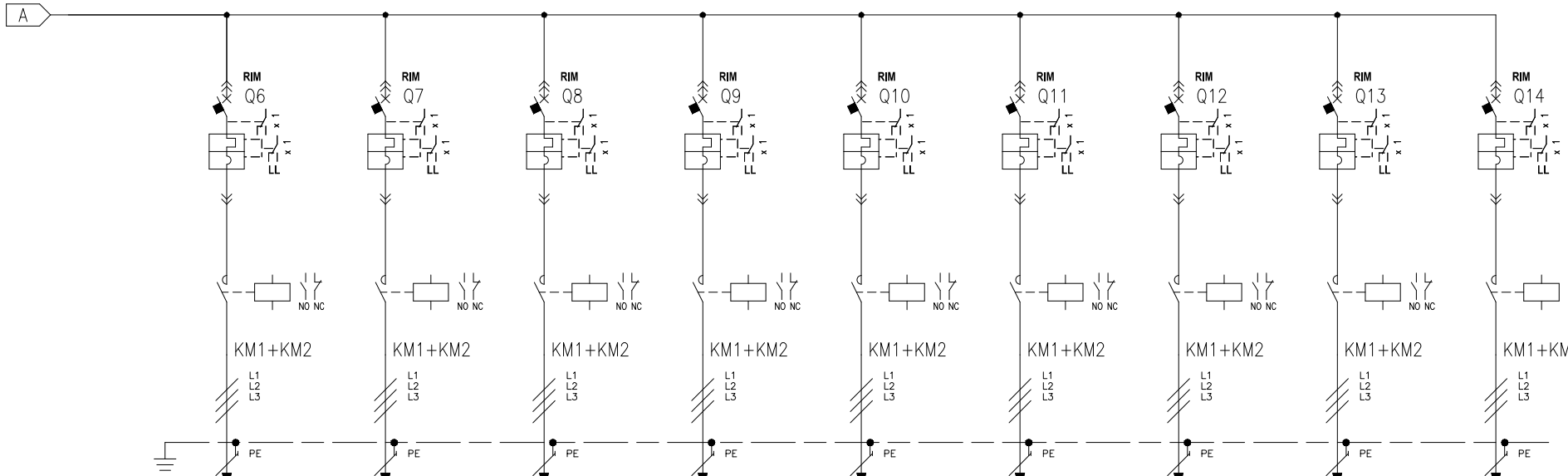
800

800



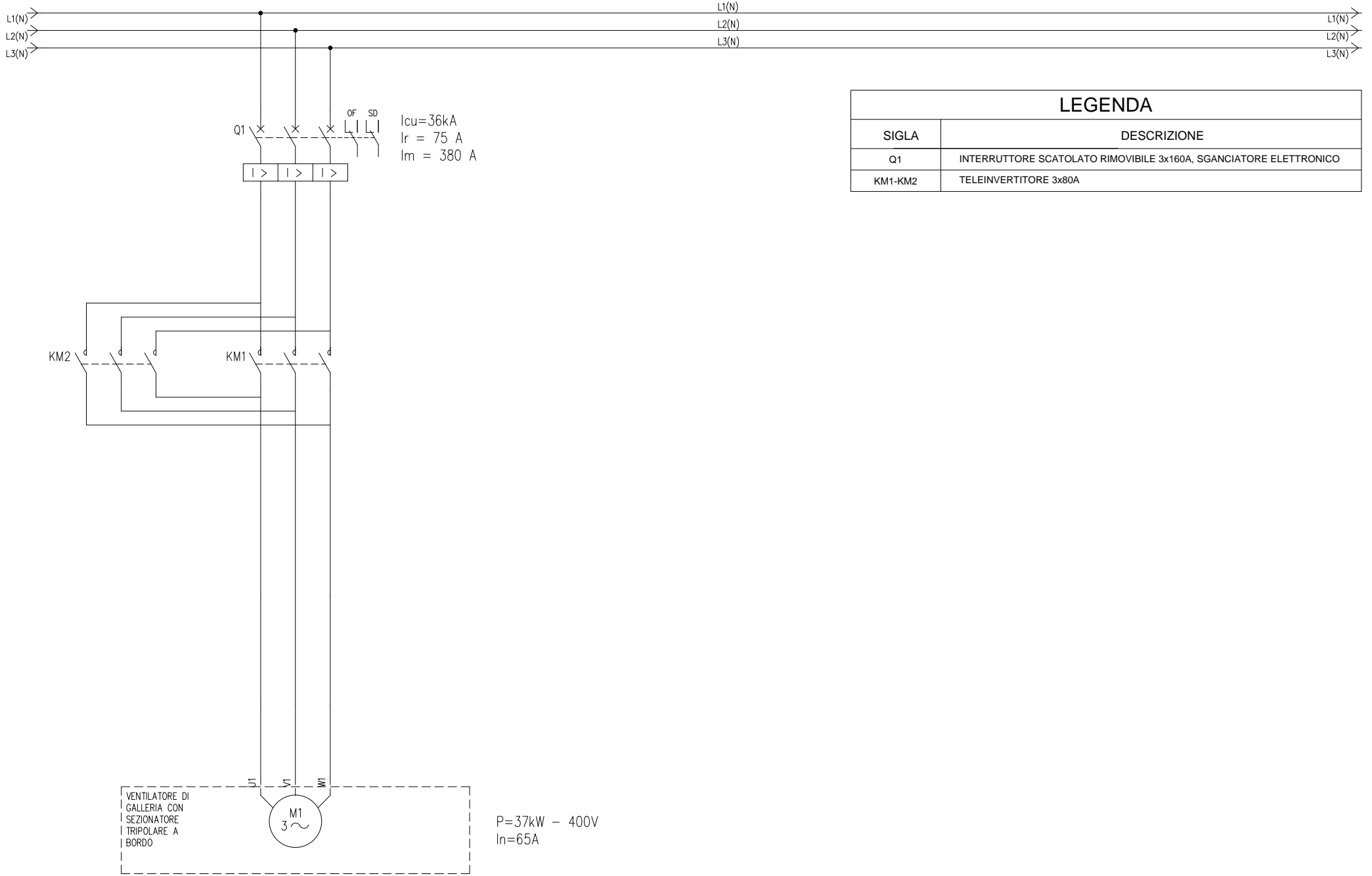
NUMERAZIONE MORSETTI

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/47N		V/48N		V/45N		V/46N		V/43N				
TIPO APPARECCHIO		NS1000NA		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	1000	3P	100gG	3P+N	4gG	3P	100	3P	100	3P	100	3P	100	3P	100		
	CURVA/SGANCIATORE								MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M			
	I _r [A]	t _r [s]							75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x		
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]							375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x		
DIFFERENZIALE	I _l [A]																			
	I _g [A]	t _g [s]																		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]						110cc	3P	80	110cc	3P	80	110cc	3P	80	110cc	3P	80
	TIPO	CLASSE																		
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																		
	N. POLI	In [A]																		
FUSIBILE	TIPO	MODELLO																		
	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43					EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		3x240	2x240					1x95	1x50	1x95	1x50	1x120	1x70	1x120	1x70	1x120	1x70		
	I _b [A]	I _z [A]	902,6	983,3					64,2	152,3	64,2	152,3	64,2	176,2	64,2	176,2	64,2	176,2		
	U _n [V]	P _n [kW]	400						400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5	400	35,5		
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	29,7	35					1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,8	1,1	1,8	1	1,6		
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	6	0,2					605	4,4	600	4,4	705	4,3	700	4,3	804	4,9		
NOTE		FG7R/Cu						FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/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		10		11		12		13		14		15		16		17			
DESCRIZIONE CIRCUITO		V/44N		V/41N		V/42N		V/39N		V/40N		V/37N		V/38N		V/35N		V/36N			
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		3P		3P		3P		3P		3P		3P		3P		3P			
	In [A]	100		100		100		100		100		100		100		100		100			
	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M			
	I _r [A]	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x	75	5x		
I _{sd} [A]	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	
I _l [A]																					
I _g [A]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																			
	I _{dn} [A]	tdn [ms]																			
CONTATTORE	TIPO	CLASSE		LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	110cc	3P	80	110cc	3P	80	110cc	3P	80	110cc	3P	80	110cc	3P	80	110cc	3P	80
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x120	1x70	1x150	1x95	1x150	1x95	1x150	1x95	1x150	1x95	1x185	1x95	1x185	1x95	1x240	1x120	1x240	1x120		
	I _b [A]	I _z [A]	64,2	176,2	64,2	201,5	64,2	201,5	64,2	201,5	64,2	201,5	64,2	226,7	64,2	226,7	64,2	266,1	64,2	266,1	
FONDO LINEA	Un [V]	Pn [kW]	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	
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	1	1,6	1,1	1,6	1,1	1,6	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1	1,5	1,1	1,6	1,1	1,6	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	800	4,8	905	4,7	900	4,7	1005	5,2	1000	5,2	1105	4,9	1100	4,9	1205	4,5	1200	4,5	
NOTE		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu			

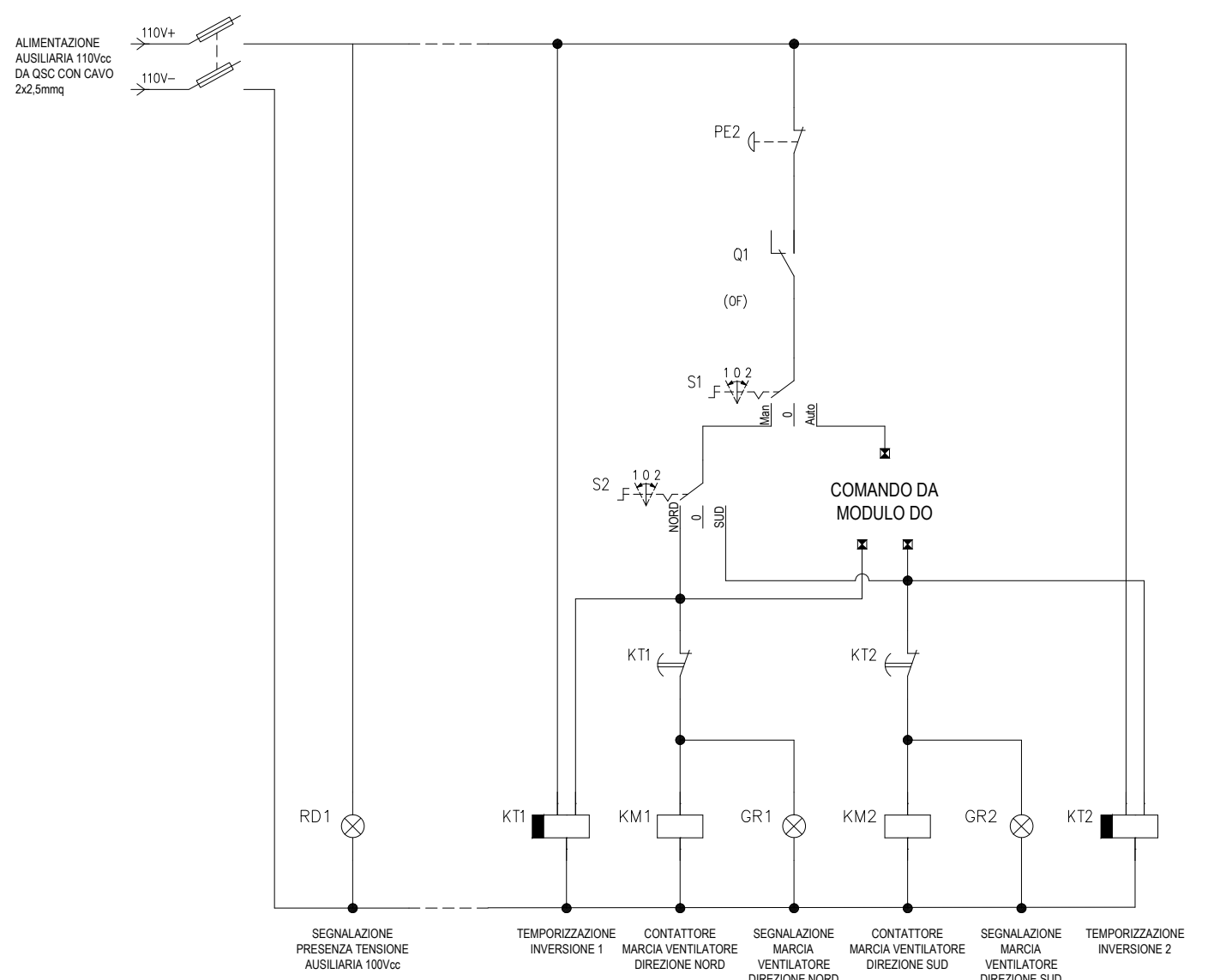
TIPICO PARTENZA VENTILATORE



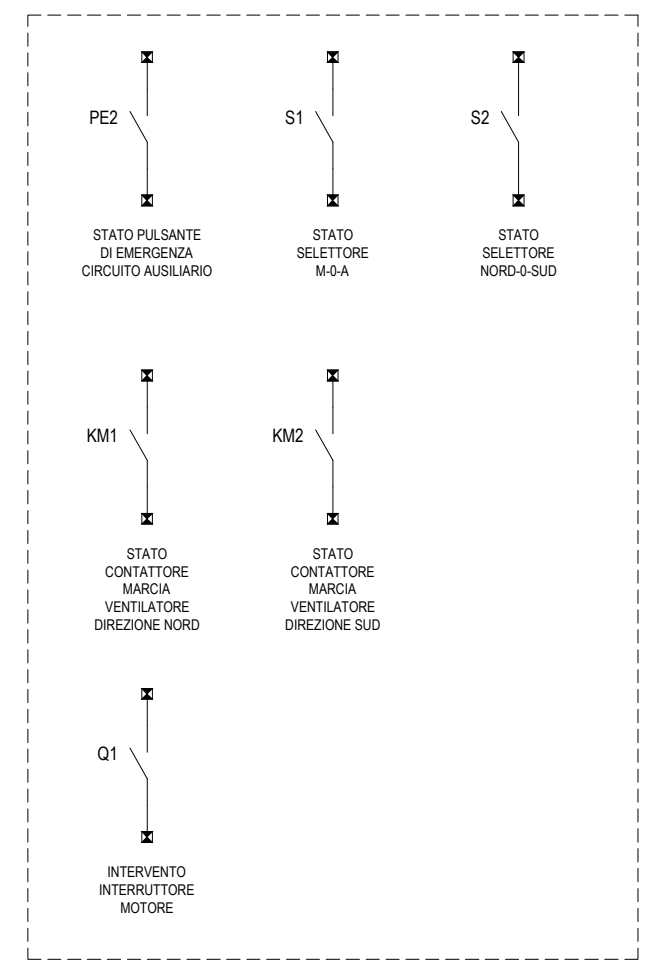
LEGENDA

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

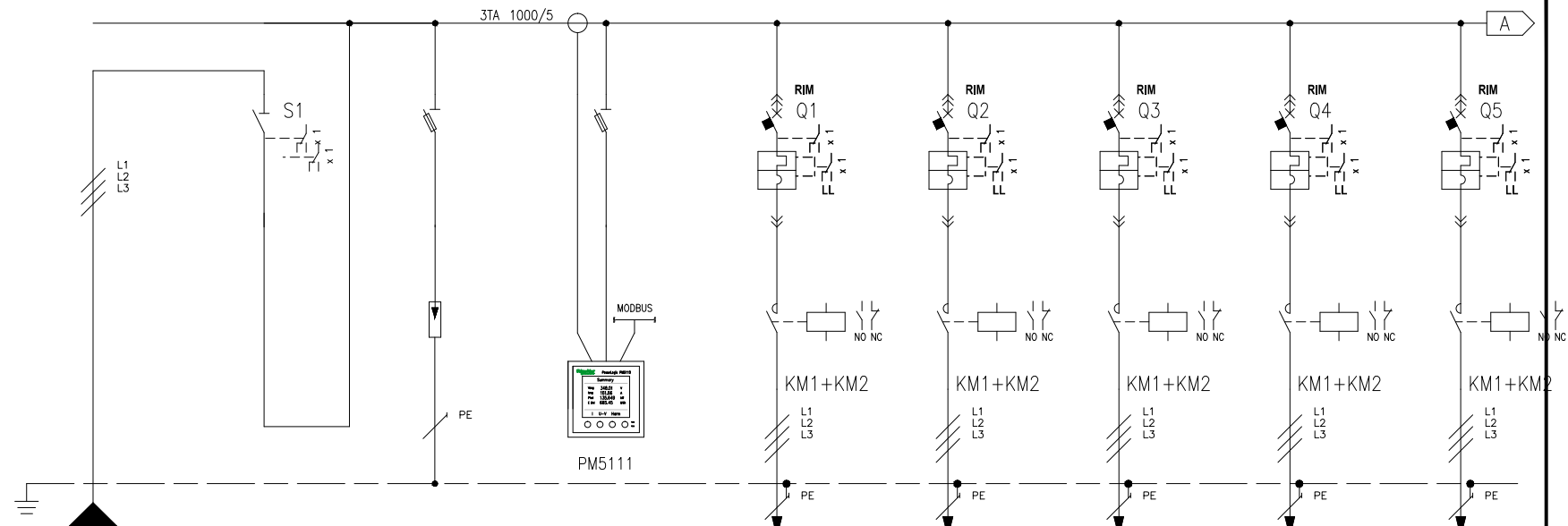


2365

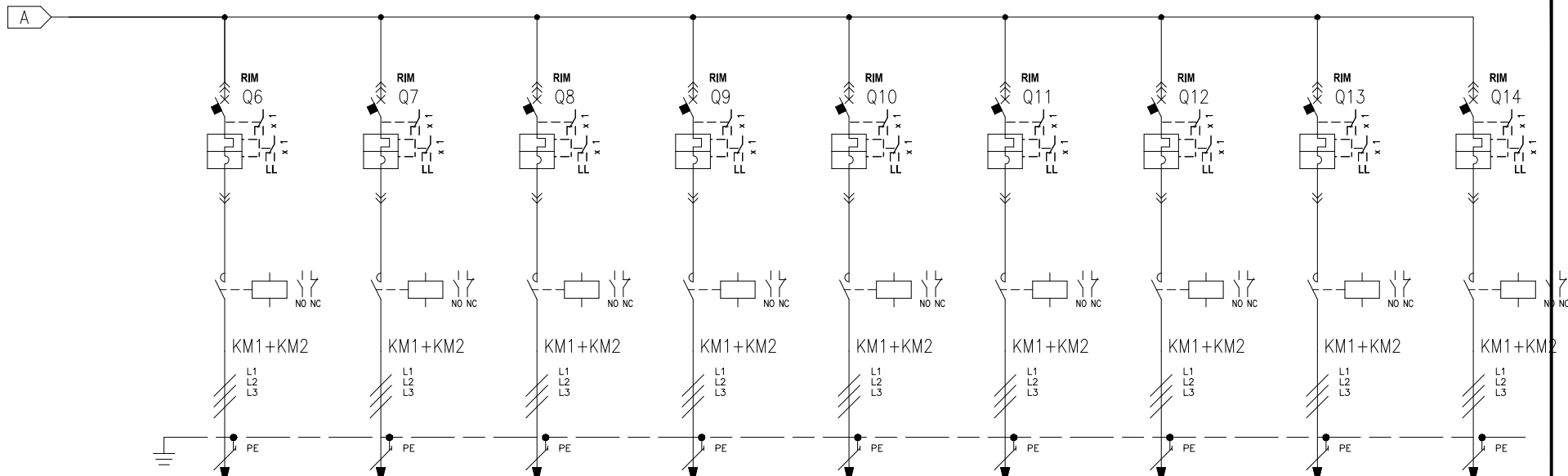
800

800

800

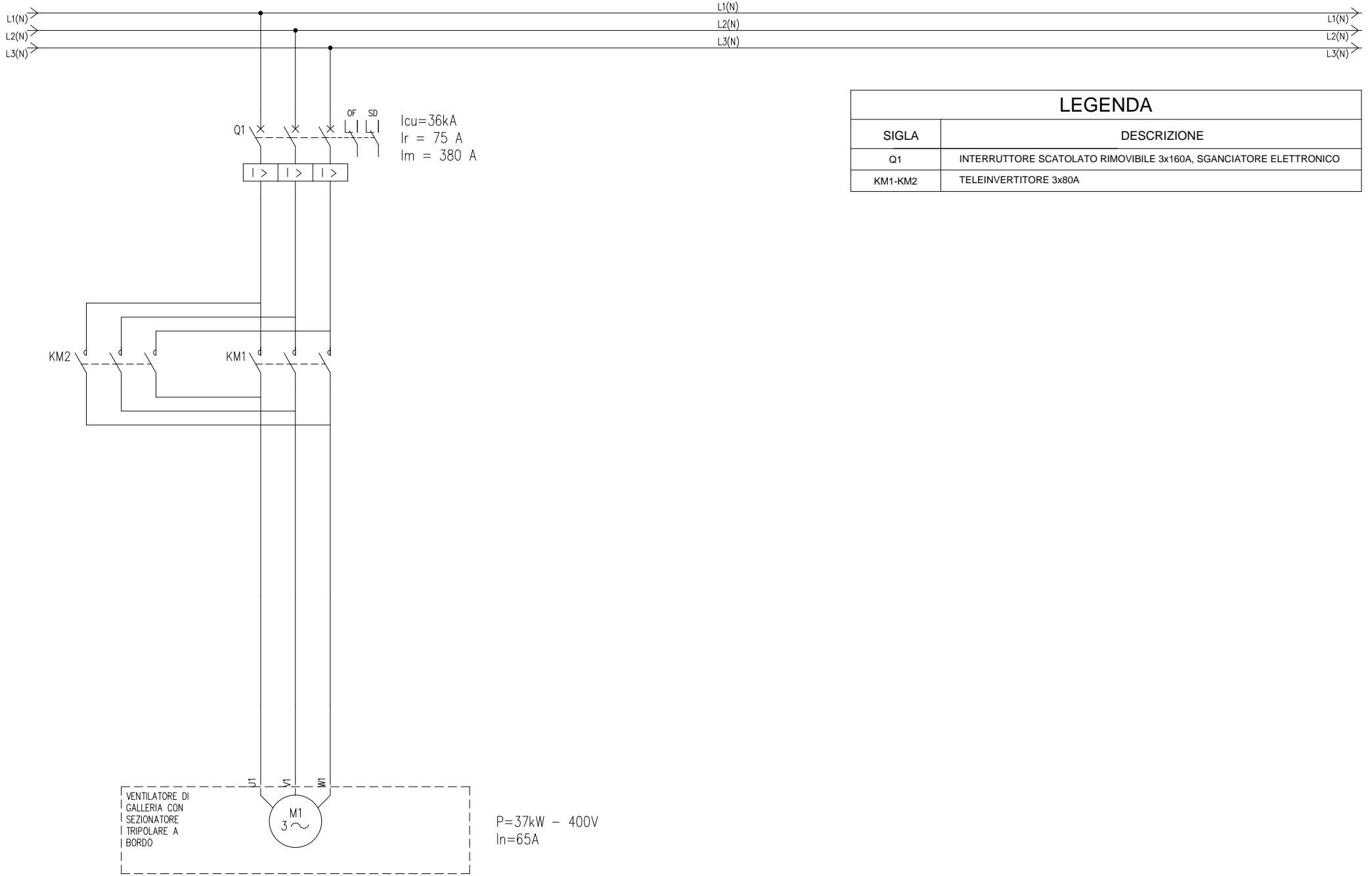


NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3PE		L1L2L3		2		L1L2L3PE		3		L1L2L3PE		4		L1L2L3PE		5		L1L2L3PE		6		L1L2L3PE		7		L1L2L3PE		8		L1L2L3PE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT						SPD cl. I+II		Strumento di misura comunicante		V/O1S		V/O2S		V/O3S		V/O4S		V/O5S															
TIPO APPARECCHIO		NS1000NA		SBI		STI		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		NSX160 F		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		36		36		36					
	N. POLI	4		1000		3P		100G		3P+N		4gG		3P		100		3P		100		3P		100		3P		100		3P		100			
	CURVA/SGANCIATORE									MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M					
	I _r [A]	tr [s]								75		75		75		75		75		75		75		75		75		75		75		75			
	I _{sd} [A]	tsd [s]								375		5x		375		5x		375		5x		375		5x		375		5x		375		5x			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																																	
	I _{dn} [A]	tdn [ms]																																	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE								LC2D80		AC3		LC2D80		AC3		LC2D80		AC3		LC2D80		AC3		LC2D80		AC3		LC2D80		AC3			
	BOBINA [V]	N. POLI		I _n [A]						110cc		3P		80		110cc		3P		80		110cc		3P		80		110cc		3P		80			
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																																	
FUSIBILE	N. POLI	I _n [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]	3x240		2x240										1x95		1x50		1x95		1x50		1x95		1x50		1x95		1x50		1x120		1x70			
	I _b [A]	I _z [A]		902,6		983,3								64,2		152,3		64,2		152,3		64,2		152,3		64,2		152,3		64,2		176,2			
	Un [V]	Pn [kW]		400										400		35,5		400		35,5		400		35,5		400		35,5		400		35,5			
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]		29,7		35								1,2		1,9		1,2		1,9		1		1,6		1		1,6		1		1,7			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		6		0,2								565		4,1		560		4,1		665		4,8		660		4,8		765		4,6			
NOTE	FG7R/Cu												FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu				



NUMERAZIONE MORSETTI		L3.1.8		L3.1.9		L3.1.10		L3.1.11		L3.1.12		L3.1.13		L3.1.14		L3.1.15		L3.1.16	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9		10		11		12		13		14		15		16		17	
DESCRIZIONE CIRCUITO		V/06S		V/07S		V/08S		V/09S		V/10S		V/11S		V/12S		V/13S		V/14S	
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		3P		3P		3P		3P		3P		3P		3P		3P	
	In [A]	100		100		100		100		100		100		100		100		100	
	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M		MicroL2.2M	
	I _r [A]	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
DIFFERENZIALE	tsd [s]	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x	375	5x
	tdn [ms]																		
CONTATTORE	TIPO	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3
	CLASSE	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3	LC2D80	AC3
TELERUTTORE	BOBINA [V]	110cc	3P	110cc	3P	110cc	3P	110cc	3P	110cc	3P	110cc	3P	110cc	3P	110cc	3P	110cc	3P
	N. POLI	3P	80	3P	80	3P	80	3P	80	3P	80	3P	80	3P	80	3P	80	3P	80
FUSIBILE	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x120	1x70	1x150	1x95	1x150	1x95	1x185	1x95	1x185	1x95	1x185	1x95	1x185	1x95	1x240	1x120	1x240	1x120
	lb [A]	64,2	176,2	64,2	201,5	64,2	201,5	64,2	226,7	64,2	226,7	64,2	226,7	64,2	226,7	64,2	266,1	64,2	266,1
FONDO LINEA	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
	lcc min [kA]	1,1	1,7	1,1	1,7	1,1	1,7	1,2	1,7	1,2	1,7	1,1	1,6	1,1	1,6	1,2	1,6	1,2	1,6
	LUNGHEZZA [m]	760	4,6	865	4,5	860	4,5	965	4,3	960	4,3	1065	4,7	1060	4,7	1165	4,4	1160	4,3
NOTE		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu		FTG10M1/Cu	

TIPICO PARTENZA VENTILATORE



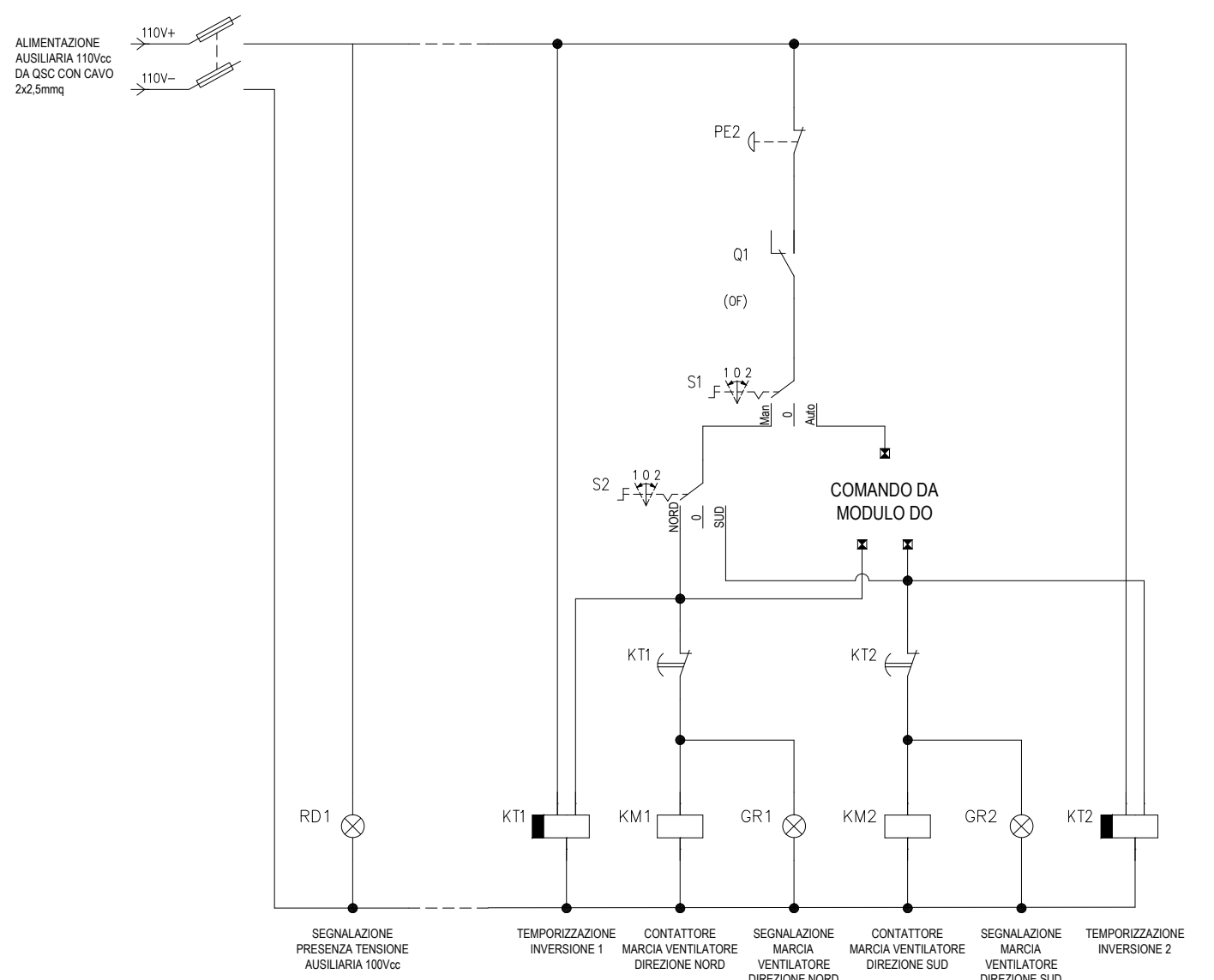
LEGENDA

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

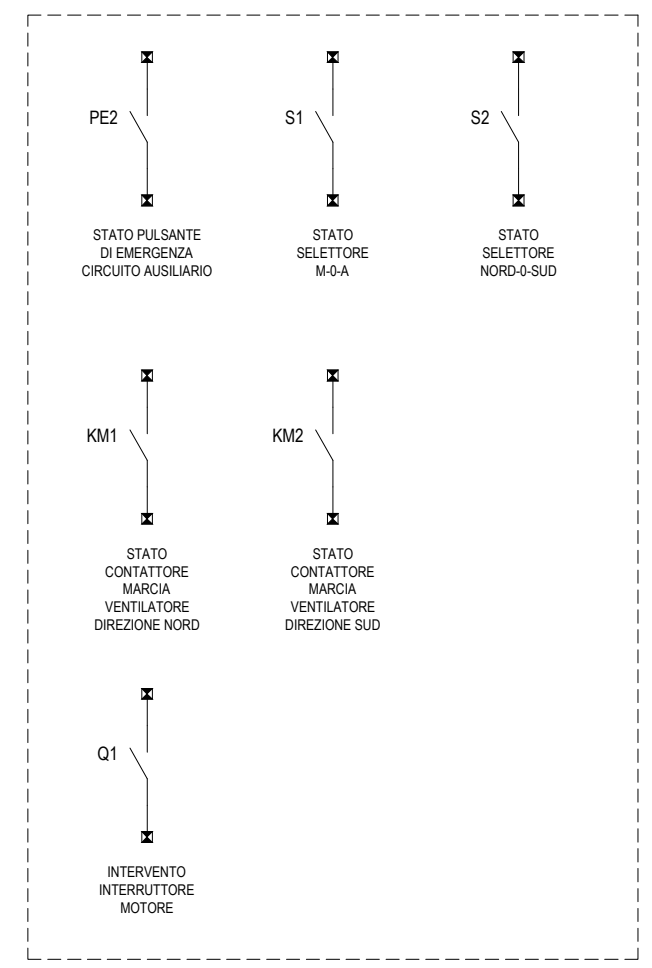
VENTILATORE DI GALLERIA CON SEZIONATORE TRIPOLARE A BORDO

P=37kW - 400V
In=65A

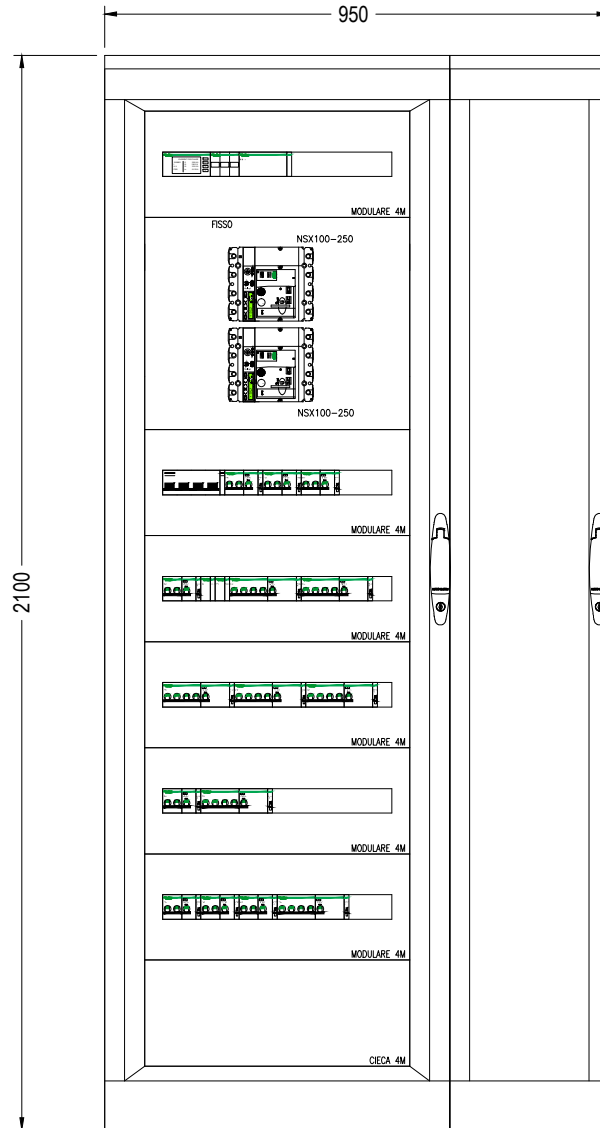
CIRCUITO DI COMANDO TIPICO VENTILATORE

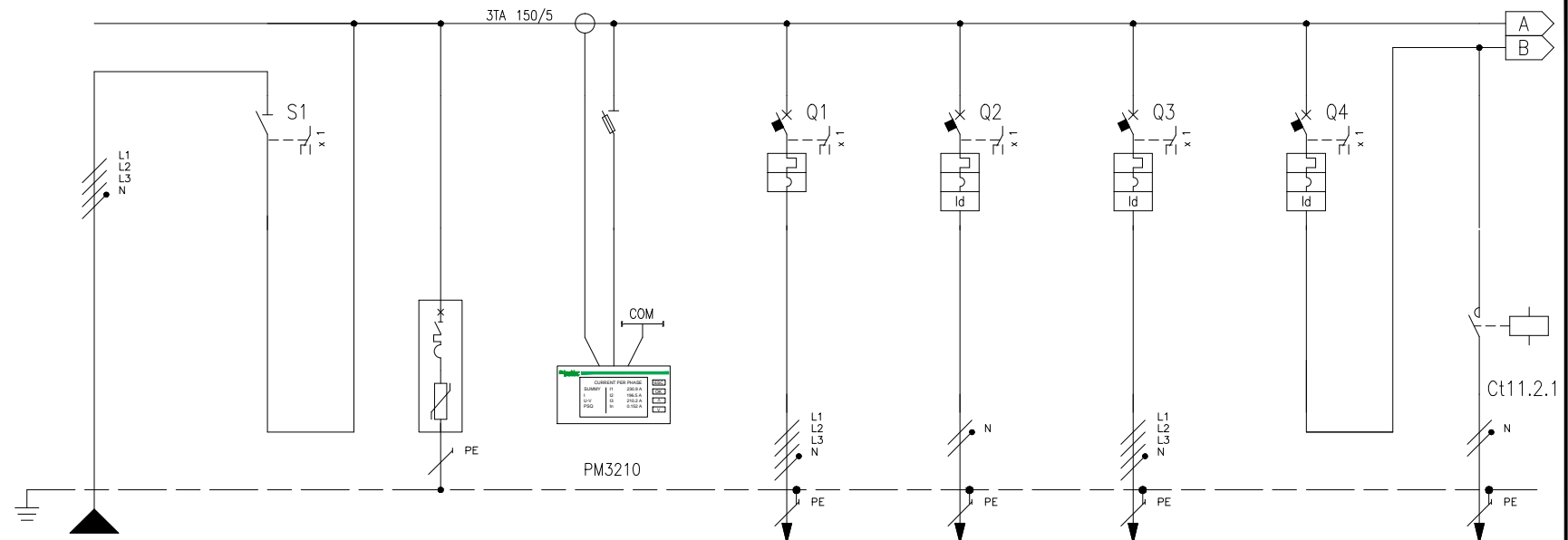


CONTATTI DA RIPORTARE AI
MODULI I/O DEL QUADRO



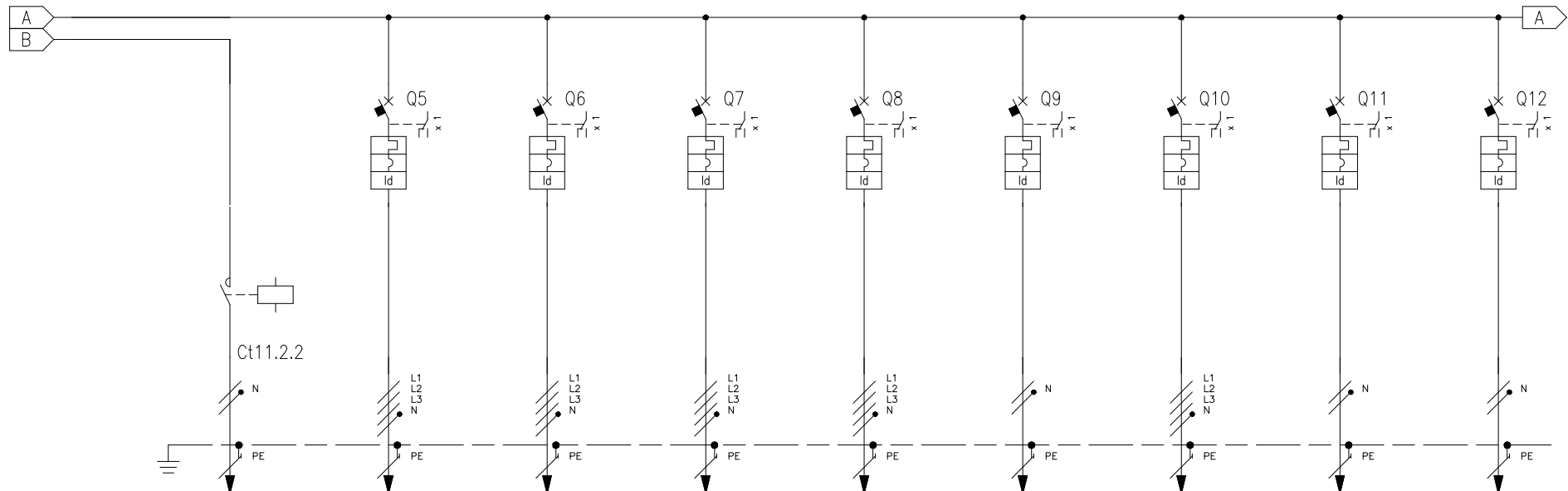
VISTA FRONTE QUADRO



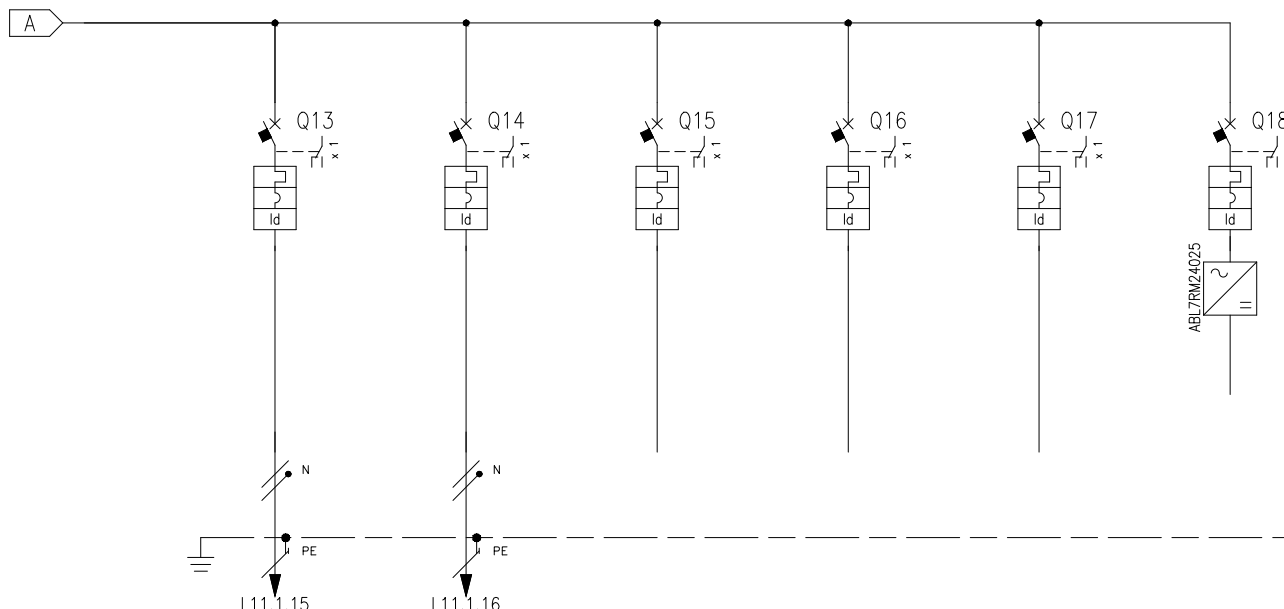


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L2NPE	6	L1L2L3NPE	7	L3NPE	8	L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da UPS 1		SPD cl. II		Strumento di misura non comunicante		QCAN-1 Quadro QILL-N permanente Nord		QCAN-2 Freccia-croce uscita Nord		QCAN-3 PMV e freccia-croce interni Nord		QCAN-4 Semafori uscita Nord		Luce rossa			
TIPO APPARECCHIO		NSX160NA		STI		NG125 N		iC60 N		iC60 L		iC60 N							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	4 / 160		3P+N		4gG		4P / 80		2P / 16		4P / 20		2P / 10					
	N. POLI	4		3P+N		4gG		4P		2P		4P		2P					
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C					
	I _r [A]	80		16		20		10		20		100							
	I _{sd} [A]	800		160		200		100											
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A			
	ldn [A]	0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo			
CONTATTORE	TIPO	iCT Na		AC7a															
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230cca		2P		16													
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		43		EPR		43		EPR		61		EPR		61			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x70	1x35	1x35				1x35	1x25	1x25	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x10	1x10	1x10			
	I _b [A]	79,7		160,8				41,9		96,3		1		23,9		2,4		43,7	
	Un [V]	400		45,7				400		230		0,2		400		1,5		230	
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	7,9		22,4				4,8		15,8		0,1		0,1		0		0,1	
	LUNGHEZZA [m]	5		0,5				10		0,6		120		1,3		1000		2,6	
NOTE	FG7R/Cu								FG7R/Cu		FG70M1/Cu		FTG100M1/Cu				FG70M1/Cu		



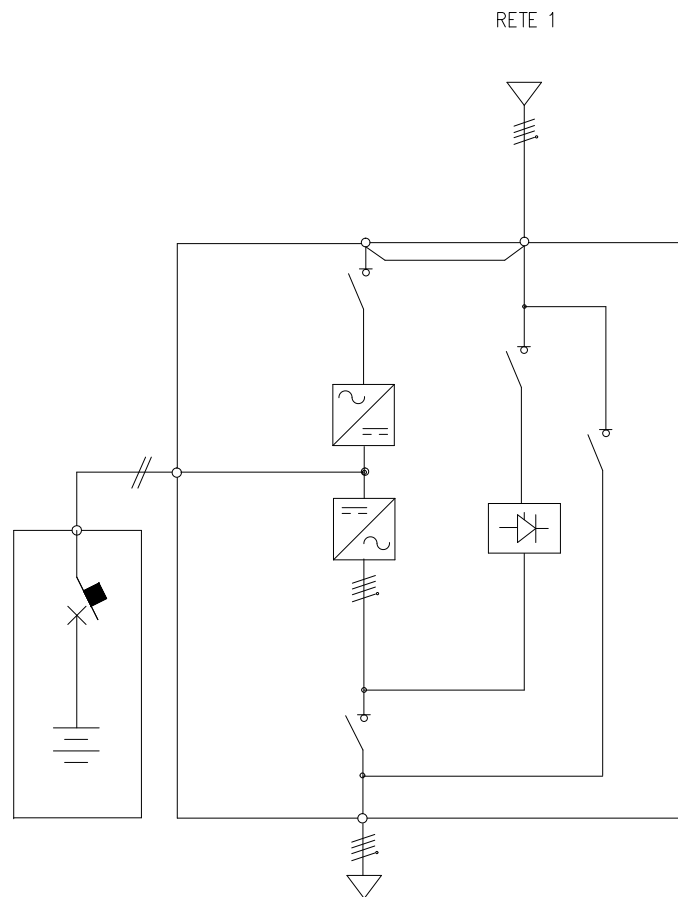
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		9	L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L2NPE	15	L1L2L3NPE	16	L1NPE	17	L1NPE																	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Luce gialla		QCAN-5 SOS interni Nord		QCAN-6 Segnaletica Nord lato 1		QCAN-7 Segnaletica Nord lato 2		QCAN-8 TVCC Nord		QCAN-9 Sensori ambientali Nord		QCAN-10 Quadri monitori Nord		QCAN-11 Rack 1 speciali di cabina		QCAN-12 Rack 2 speciali di cabina																				
TIPO APPARECCHIO				ic60 L		ic60 L		ic60 L		ic60 L		ic60 N		ic60 L		ic60 N		ic60 N																				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			25		25		25		25		20		25		20		20																				
	N. POLI			4P		4P		4P		4P		2P		4P		2P		2P																				
	In [A]			20		20		20		16		16		25		16		16																				
	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C		C		C		C		C		C																				
	Ir [A]			20		20		20		16		16		25		16		16																				
Isd [A]			200		200		200		160		160		250		160		160																					
li [A]																																						
Ig [A]																																						
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A																
	Idn [A]	tdn [ms]		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,3		Istantaneo																
CONTATTORE	TIPO	CLASSE		iCT Na		AC7a																																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16																																
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																				
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		11		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		43		EPR		43												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x6	1x6	1x6	1x4	1x4	1x4	1x25	1x16	1x16	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5							
	I _b [A]	I _z [A]		0,5		18,9		3,2		43,7		3,2		43,7		3,2		43,7		1,6		32,6		1		31		9,6		73,9		4,8		17,1		4,8		17,1
Un [V]	P _n [kW]		230		0,1		400		2		400		2		400		2		400		1		230		0,2		400		6		230		1		230		1	
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]		0,1		0,1		0		0,1		0		0,1		0		0,1		0		0,1		0,3		0,9		1,4		0,9		1,4		0,9		1,4		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		120		1,1		1200		3,9		1200		3,9		1200		3,9		1200		3,3		600		3,1		1200		4,7		10		0,8		10		0,8
NOTE			FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FTG100M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu															



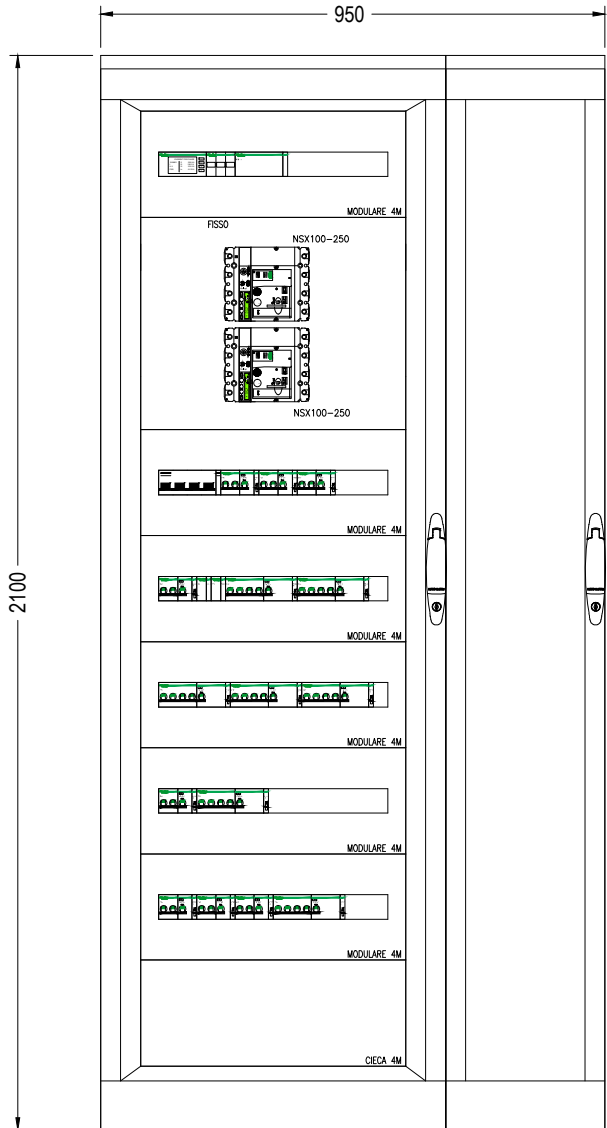
NUMERAZIONE MORSETTI

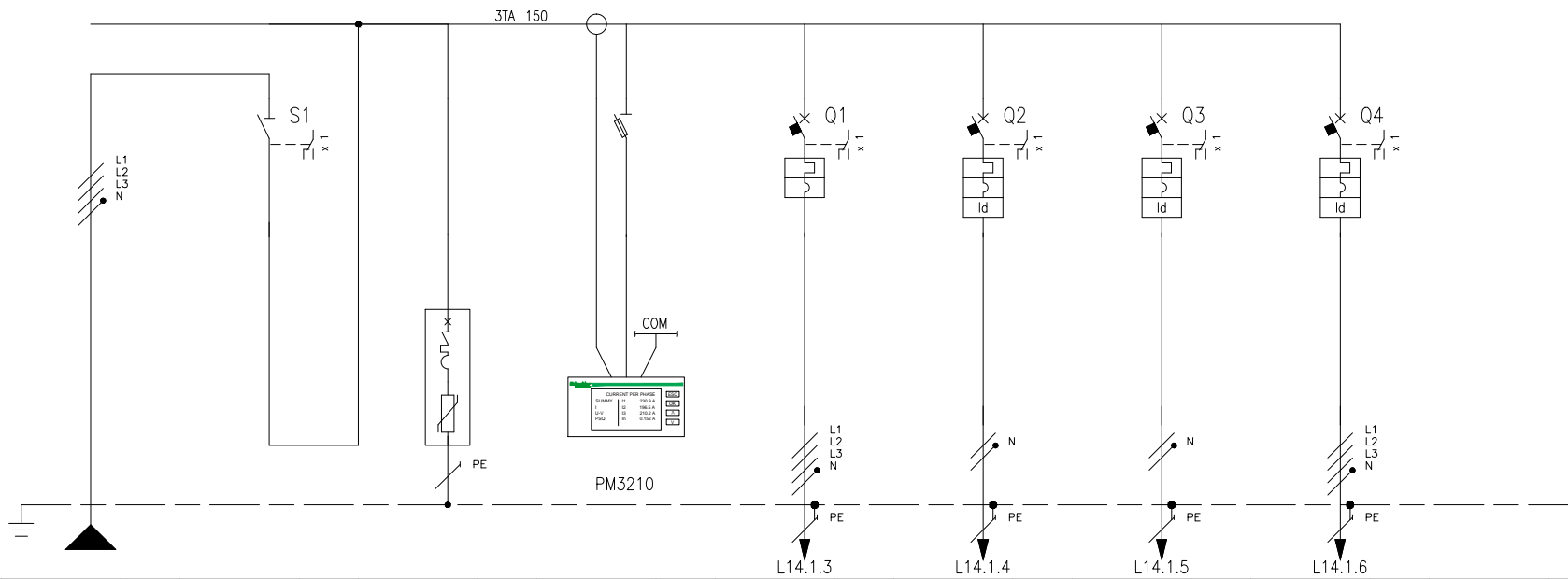
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L1NPE	19	L2NPE	20	L2NPE	21	L3NPE	22	L1L2L3NPE	23	L1NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		QCAN-13 Rack 3 speciali di cabina			QCAN-14 Stazione AID 8			Riserva		Riserva		Riserva		Ausiliari I/O						
TIPO APPARECCHIO		ic60 N			ic60 N			ic60 N		ic60 L		ic60 N								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20			20			20		20		25		20						
	N. POLI	2P			2P			2P		2P		4P		2P						
	In [A]	16			16			16		16		16		16						
	CURVA/SGANCIATORE	C			C			C		C		C		C						
	I _r [A]	16			16			16		16		16		16						
G	I _{sd} [A]	160			160			160		160		160		160						
	I _i [A]																			
H	I _g [A]																			
	TIPO	Vigi			Vigi			Vigi		Vigi		Vigi		Vigi						
H	CLASSE	A			A			A		A		A		A						
	I _{dn} [A]	0,3			0,5			0,5		0,5		0,5		0,3						
H	tdn [ms]	Istantaneo			Istantaneo			Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo						
	TIPO																			
I	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
I	TIPO																			
	MODELLO																			
I	TIPO ISOLAMENTO	EPR			EPR															
	POSA	43			61															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4													
	I _b [A]	4,8			17,1			4,8		31										
I	I _z [A]																			
	Un [V]	230			230			230		1										
	P _n [kW]	0,9			1,4			0,3		0,5										
	I _{cc} min [kA]																			
I	I _{cc} max [kA]																			
	LUNGHEZZA [m]	10			0,8			50		1,5										
J	dV TOTALE [%]																			
	NOTE	FG70R/Cu			FG70M1/Cu															

MODELLO	SMART-UPS RT
POTENZA NOMINALE An [kVA]	80
AUTONOMIA BATTERIE [min]	30
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,94



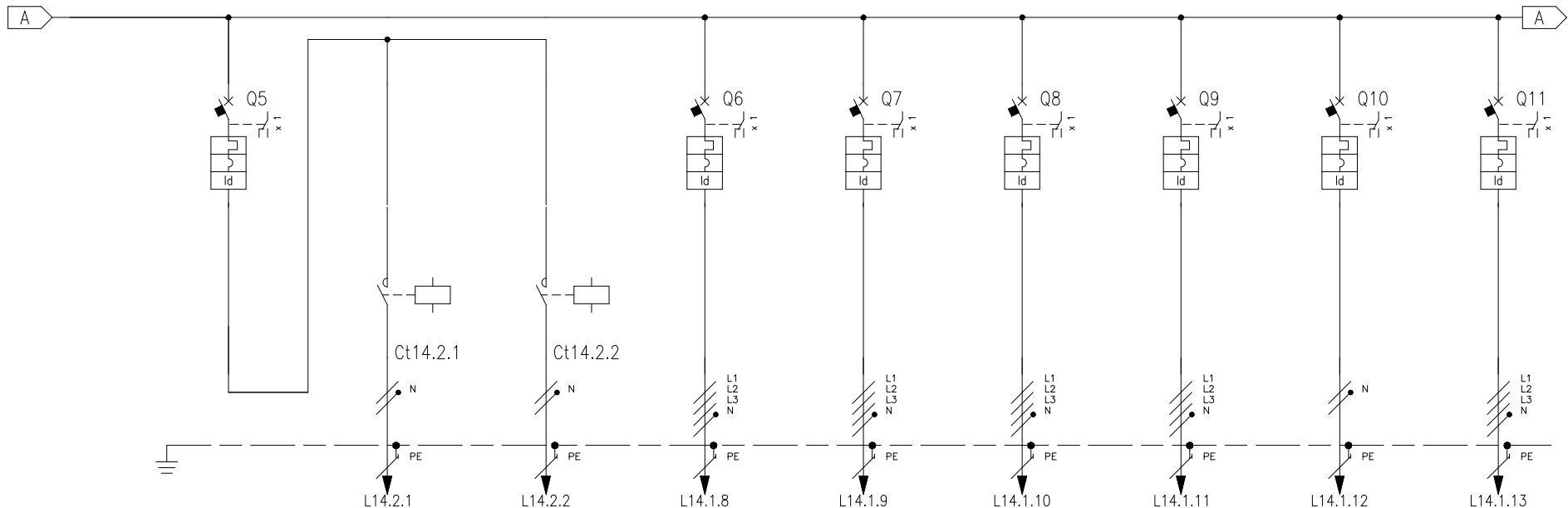
VISTA FRONTE QUADRO





NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1NPE	6	L2NPE	7	L1L2L3NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da UPS 2		SPD cl. II		Strumento di misura non comunicante		QCAS-1 Quadro QILL-S permanente Sud		QCAS-2 Sbarra chiusura imbocco Sud		QCAS-3 PMV e freccia-croce imbocco Sud		QCAS-4 PMV e freccia-croce interni Sud					
TIPO APPARECCHIO		NSX160NA		STI		NG125 N		iC60 N		iC60 N		iC60 L							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																		
	N. POLI	In [A]	4	160		3P+N	4gG	4P	80	2P	16	2P	16	4P	20				
	CURVA/SGANCIATORE								C		C		C		C				
	Ir [A]	tr [s]						80		16		16		20					
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]						800		160		160		200					
I _i [A]																			
I _g [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE								Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A				
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]								0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo				
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43				EPR	43	EPR	61	EPR	61	EPR	61				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x70	1x35	1x35			1x35	1x25	1x25	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x10	1x10	1x10
	I _b [A]	I _z [A]	80,7	160,8				41,9	96,3	2,4	23,9	2,4	31	2,4	43,7				
	Un [V]	P _n [kW]	400	46				400		230	0,5	230	0,5	400	1,5				
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	7,9	22,4				4,8	15,8	0,1	0,2	0,2	0,3	0	0,1				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	0,5				10	0,6	80	1,8	80	1,3	950	2,5				
NOTE	FG7R/Cu							FG7R/Cu		FG70M1/Cu		FTG100M1/Cu		FTG100M1/Cu					



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L3NPE	9	L3NPE	10	L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L2NPE	16	L1L2L3NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO		QCAS-5 Semafori imbocco Sud		Luce rossa		Luce gialla		QCAS-6 SOS interni Sud		QCAS-7 Segnaletica Sud lato 1		QCAS-8 Segnaletica Sud lato 2		QCAS-9 TVCC Sud		QCAS-10 Sensori ambientali Sud		QCAS-11 Quadri monitori Sud							
TIPO APPARECCHIO		iC60 N						iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 N		iC60 L							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20						25		25		25		25		20		25							
	N. POLI	2P	10					4P	20	4P	20	4P	20	4P	16	2P	16	4P	25						
	CURVA/SGANCIATORE	C						C		C		C		C		C		C							
	Ir [A]	10						20		20		20		16		16		25							
	I _{sd} [A]	100						200		200		200		160		160		250							
I _l [A]																									
I _g [A]																									
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		A				Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A			
	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	0,5	Istantaneo		
CONTATTORE	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	61	EPR	61	EPR	61		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x6	1x6	1x6	1x4	1x4	1x4	1x25	1x16	1x16
	I _b [A]			0,5	18,9	0,5	18,9	3,2	43,7	3,2	43,7	3,2	43,7	3,2	43,7	1,6	32,6	1	31	9,6	73,9				
	Un [V]			230	0,1	230	0,1	400	2	400	2	400	2	400	2	400	1	230	0,2	400	6				
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]			0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0,1	0,3				
	LUNGHEZZA [m]			70	0,9	70	0,9	1150	3,8	1150	3,8	1150	3,8	1150	3,2	600	3,1	1150	4,5						
NOTE			FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FTG100M1/Cu		FG70M1/Cu								

A4 Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova SpA
 Via Tasso 6/10 37135 Verona
 tel. 0458272222 Fax 0458200511 Casella Postale 460M1 www.autospd.it
 AREA COSTRUZIONI AUTOSTRADALI

RINA
 CERTIFICAZIONE
 ISO 9001:2015
 ISO 14001:2015
 UNI EN ISO 45001:2018
 CERTIFICAZIONE INTEGRATA

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

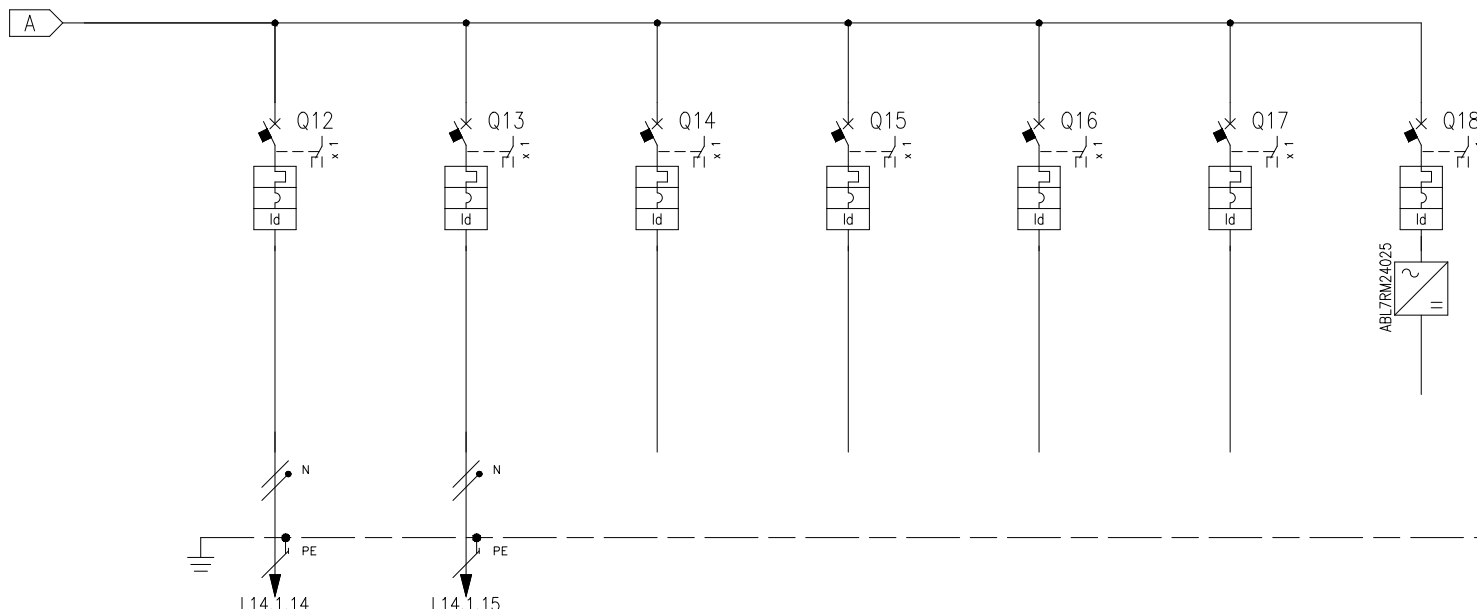
QUADRO
Q.E. CONT. ASSOLUTA CANNA SUD GALLERIA COGOLLO - QCA-S

TITOLO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

CABINA ELETTRICA
CABINA ELETTRICA COGOLLO NORD

NOME FILE
J16L1_12_05_08_003_0101_OPD_02.dwg

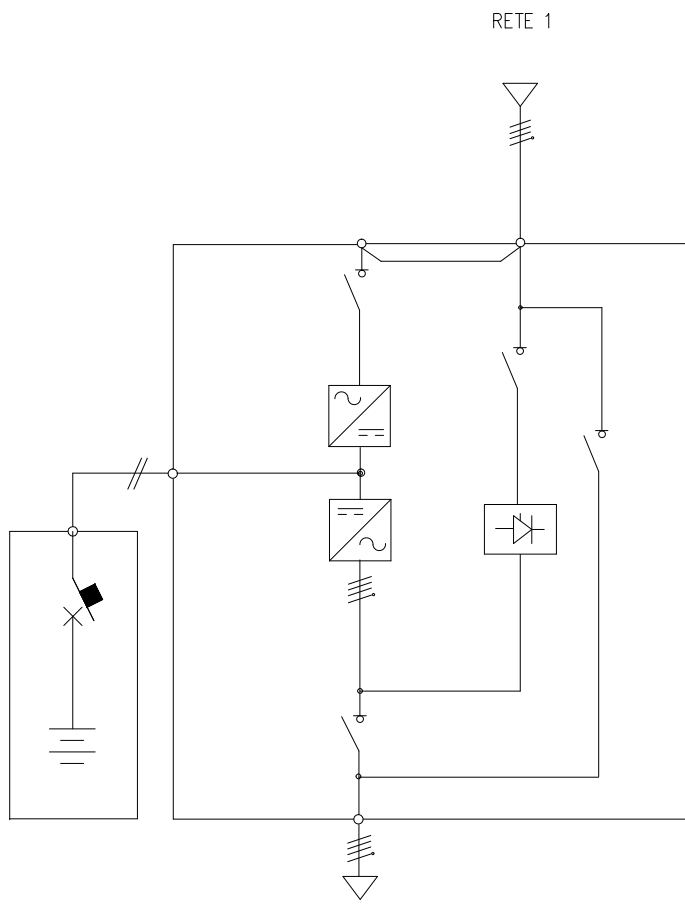
FOGLIO 29 **SEGUE** 30
TOT. FOGLI 47



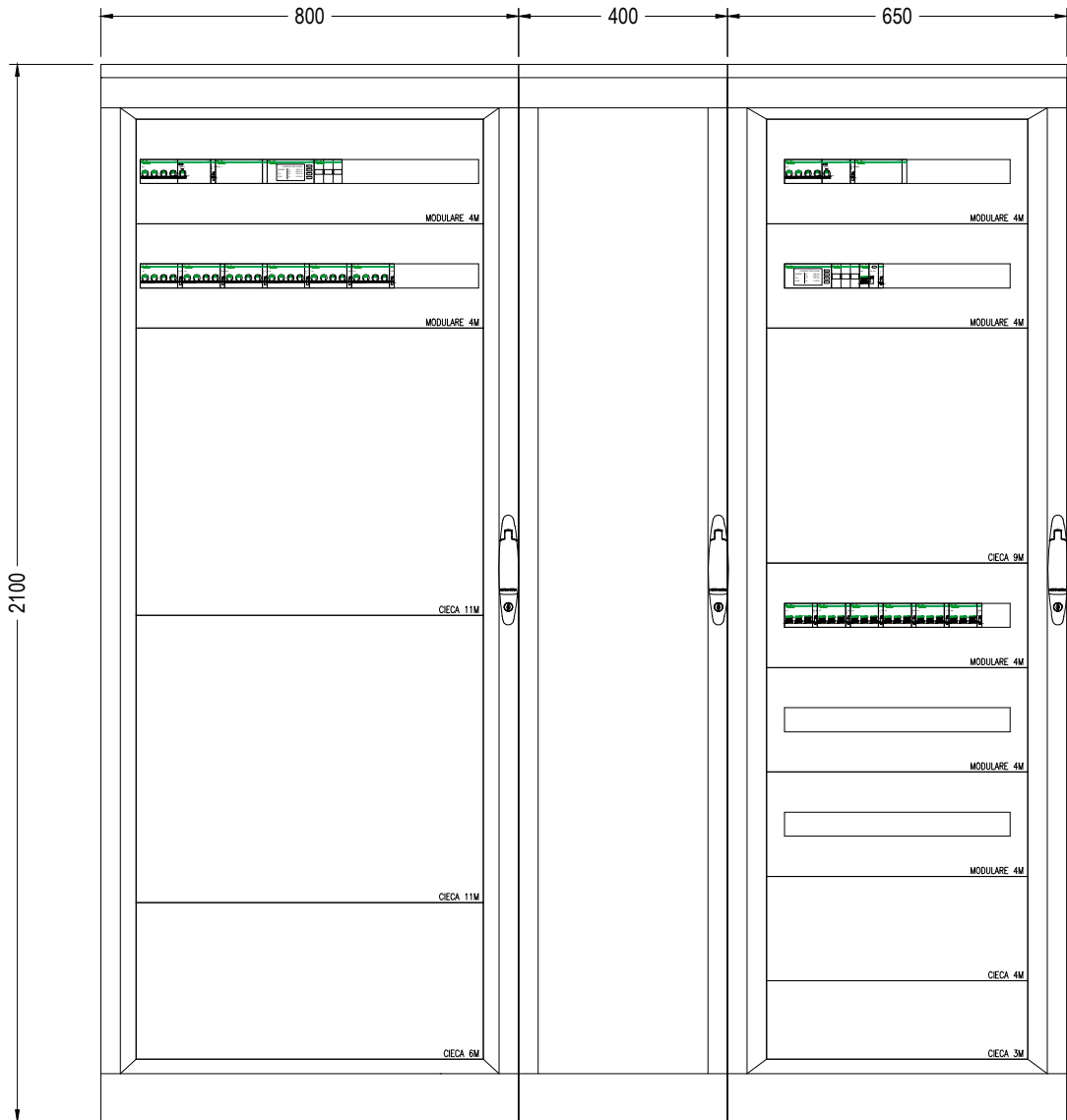
NUMERAZIONE MORSETTI

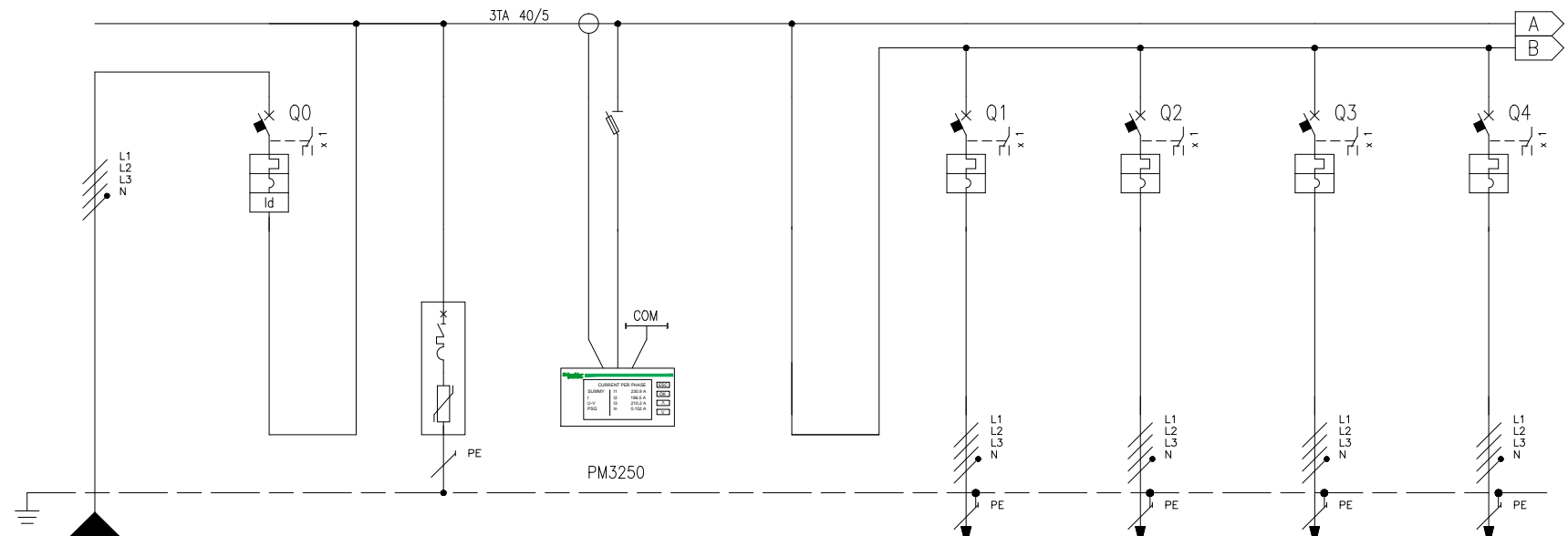
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	17	L1NPE	18	L3NPE	19	L2NPE	20	L2NPE	21	L2NPE	22	L1L2L3NPE	23	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		QCAS-12 Rack 1 speciali di cabina		QCAS-13 Rack comando impianto monitori		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Ausiliari I/O	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 L		iC60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	20		20		20		20		20		25		20	
	N. POLI	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	2P	16	4P	16	2P	16
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C	
	I _r [A]	16		16		16		16		16		16		16	
	I _{sd} [A]	160		160		160		160		160		160		160	
I _i [A]															
I _g [A]															
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi	
	CLASSE	A		A		A		A		A		A		A	
	I _{dn} [A]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,3	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO														
TELERUTTORE	CLASSE														
	BOBINA [V]														
	N. POLI														
	I _n [A]														
TERMICO	TIPO														
	I _{rth} [A]														
FUSIBILE	N. POLI														
	I _n [A]														
ALTRE APP.	TIPO														
	MODELLO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR											
	POSA	43		43											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4								
	I _b [A]	2,4	17,1	14,5	22,8										
	I _z [A]														
	Un [V]	230	0,5	230	3										
	P _n [kW]														
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	0,9	1,4	1,4	2										
	I _{cc} max [kA]														
	LUNGHEZZA [m]	10	0,6	10	1,1										
	dV TOTALE [%]														
NOTE		FG70R/Cu		FG70R/Cu											

MODELLO	SMART-UPS RT
POTENZA NOMINALE An [kVA]	80
AUTONOMIA BATTERIE [min]	30
THDI [%]	3
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,94



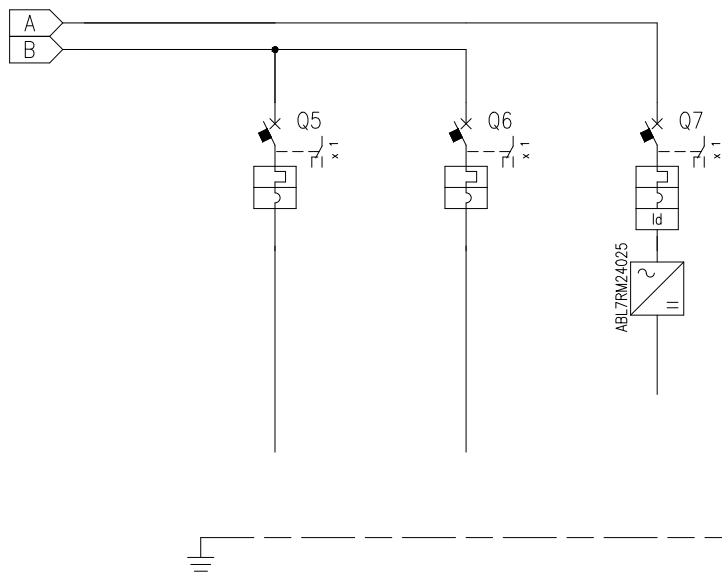
VISTA FRONTE QUADRO





NUMERAZIONE MORSETTI

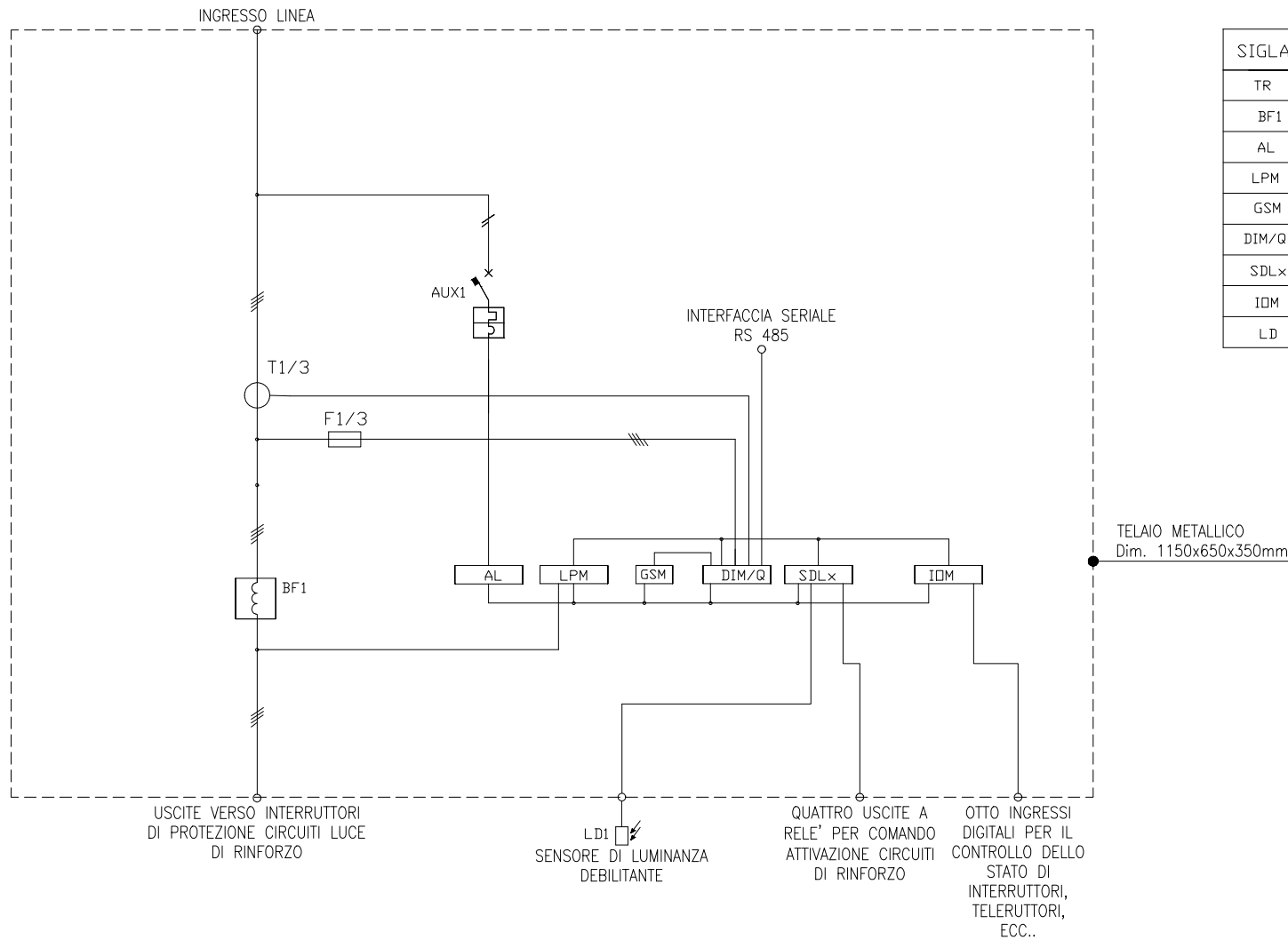
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT		SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		Piastra regolatore rinforzi (vedi schema)		R5-N		R6-N		R7-N		R8-N					
TIPO APPARECCHIO		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		16		4P		16		4P		16	
	CURVA/SGANCIATORE	C				C		C		C		C		C		C		C		C	
	I _r [A]	40				16		16		16		16		16		16		16		16	
	I _{sd} [A]	400				160		160		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		EPR		61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x10	1x10	1x10						1x4	1x4		1x4	1x4		1x4	1x4		1x4	1x4	
	I _b [A]	10,7		48		2,8		24,6		2,5		24,6		2,8		24,6		2,5		24,6	
	Un [V]	400		6,8		400		1,8		400		1,6		400		1,8		400		1,6	
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	3,8		11,3		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2	
	LUNGHEZZA [m]	10		0,2		280		2		280		1,8		280		2		280		1,8	
NOTE	FG7R/Cu				FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu		FG7M1/Cu				



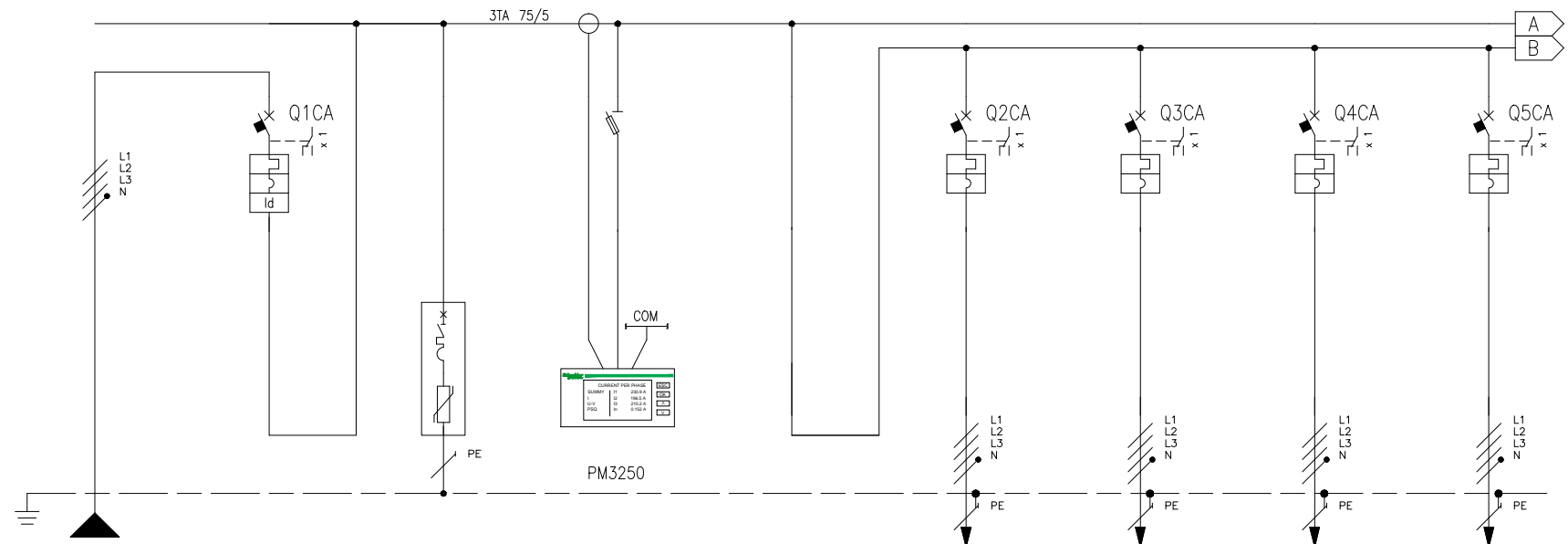
NUMERAZIONE MORSETTI

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	16	4P	16	2P	16													
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C														
	Ir [A]	16		16		16														
	I _{sd} [A]	160		160		160														
	Ii [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO					Vigi	A													
	ldn [A]					0,3	Istantaneo													
CONTATTORE	TIPO																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
TERMICO	TIPO																			
	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI																			
ALTRE APP.	TIPO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I _b [A]																			
	I _z [A]																			
FONDO LINEA	Un [V]																			
	P _n [kW]																			
	I _{cc} min [kA]																			
LUNGHEZZA [m]	I _{cc} max [kA]																			
	dV TOTALE [%]																			
NOTE																				

SCHEMA MULTIFILARE PIASTRA REGOLATORE CIRCUITI LUCE DI RINFORZO

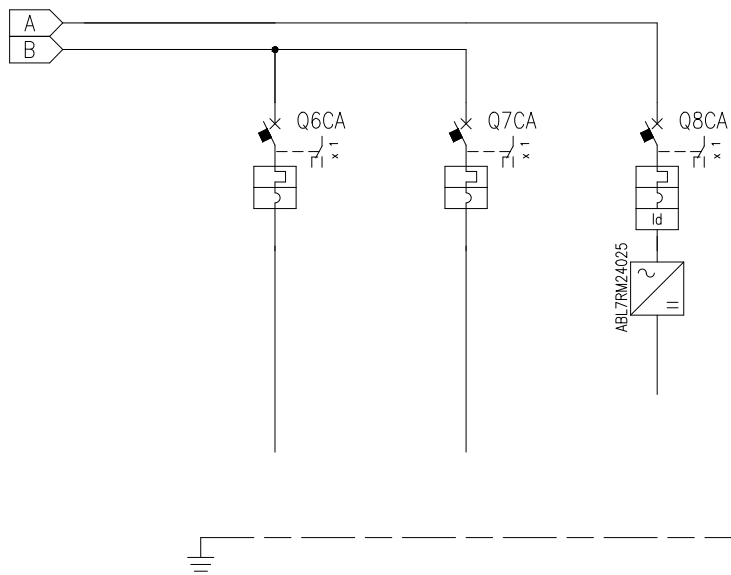


SIGLA	DESCRIZIONE
TR	Trasformatore amperometrico
BF1	Gruppo bobine filtro rete
AL	Alimentatore
LPM	Modulo onde convogliate
GSM	Modem GSM
DIM/Q	Modulo a microprocessore
SDLx	Modulo gestione sonde
IOM	Modulo espansione I/O
LD	Sonda luminanza debilitante per esterno



NUMERAZIONE MORSETTI

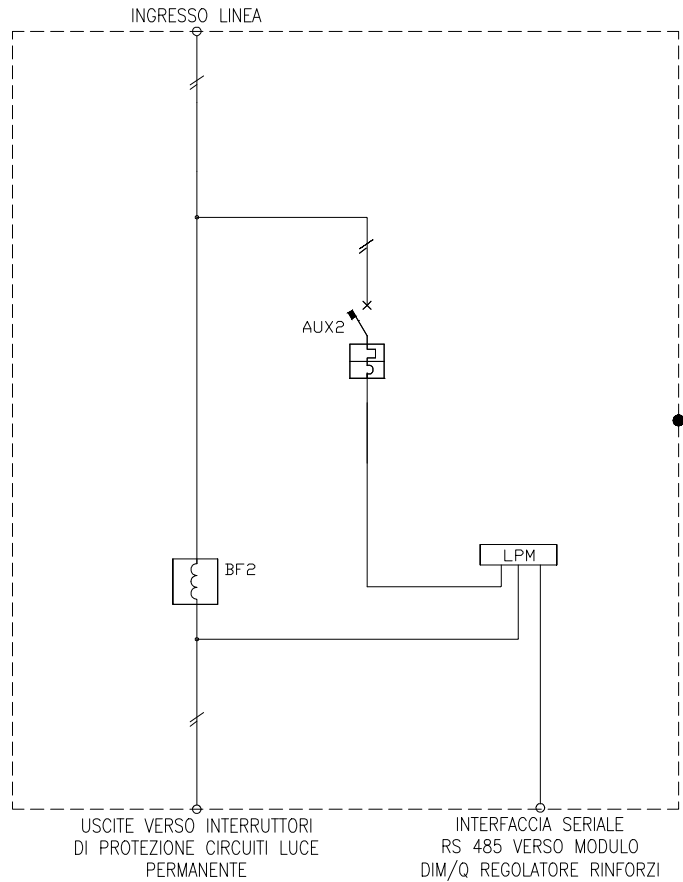
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QCA-N		SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		Piastra regolatore permanente (vedi schema)		P5-N		P6-N		P7-N		P8-N		
TIPO APPARECCHIO		NG125 a		STI						iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 L		
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / I _{cn} [A]	16								20		20		20		20		
	N. POLI	In [A]	4P	80						4P	32	4P	32	4P	32	4P	32	
	CURVA/SGANCIATORE		C								C		C		C		C	
	I _r [A]	t _r [s]	80							32		32		32		32		32
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	800							320		320		320		320		320
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A SI I/S/R														
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,5	0														
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
TERMICO	TIPO	I _{rth} [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]		1x35	1x25	1x25					1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	
	I _b [A]	I _z [A]	41,9	96,3						10,5	64,8	10,4	64,8	10,5	64,8	10,4	64,8	
FONDO LINEA	Un [V]	P _n [kW]	400	26,6						400	6,7	400	6,6	400	6,7	400	6,6	
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	4,8	15,8						0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	0,6						3400	13,9	3400	13,7	3400	13,9	3400	13,7	
NOTE		FG7R/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													
	Ir [A]	32		32		16													
	I _{sd} [A]	320		320		160													
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO					Vigi	A												
	I _{dn} [A]					0,3	Istantaneo												
CONTATTORE	TIPO																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
TERMICO	TIPO																		
	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	I _b [A]																		
	I _z [A]																		
FONDO LINEA	Un [V]																		
	Pn [kW]																		
	I _{cc} min [kA]																		
LUNGHEZZA	I _{cc} max [kA]																		
	dV TOTALE [%]																		
NOTE																			

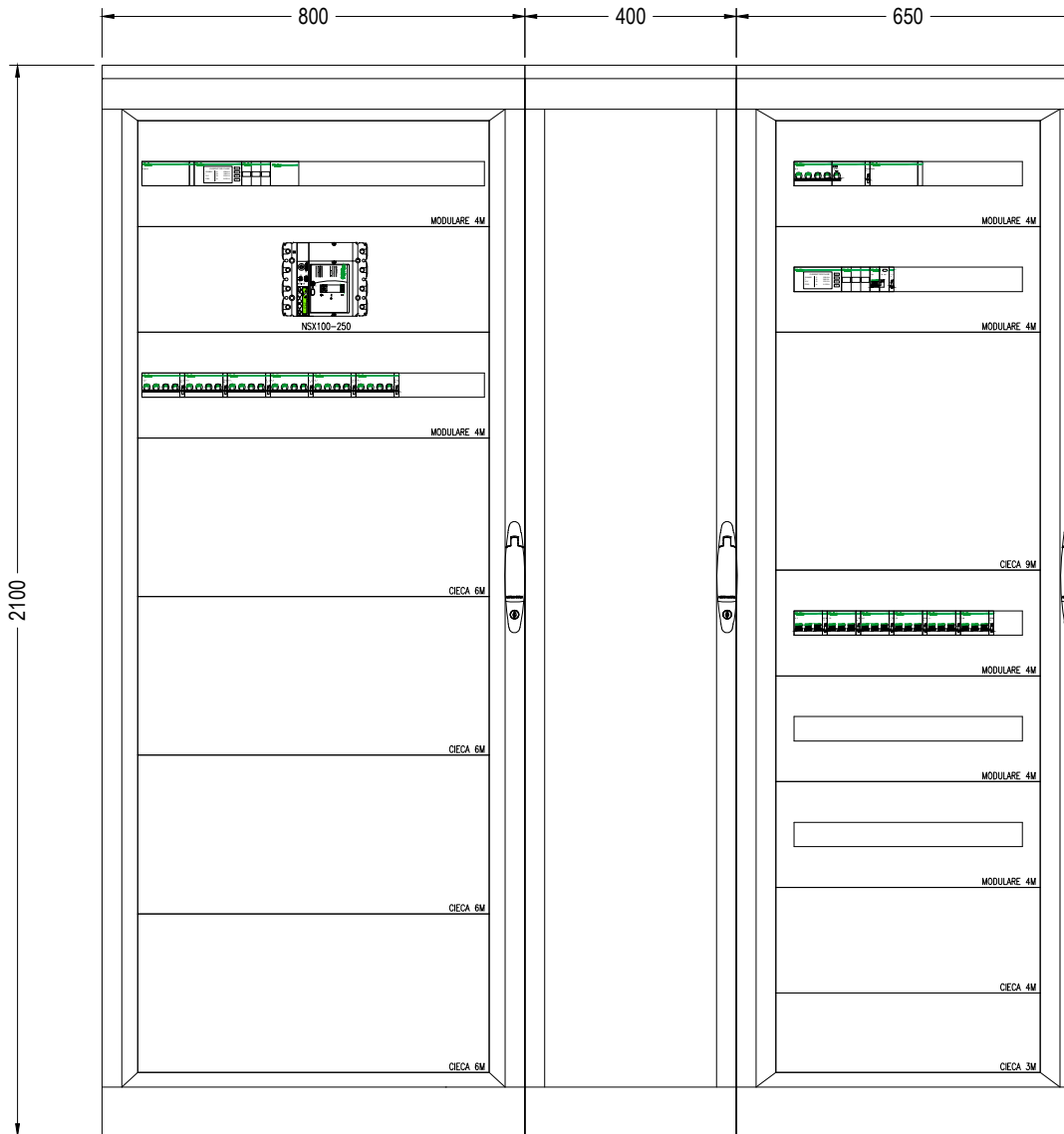
SCHEMA MULTIFILARE PIASTRA REGOLATORE CIRCUITI LUCE PERMANENTE

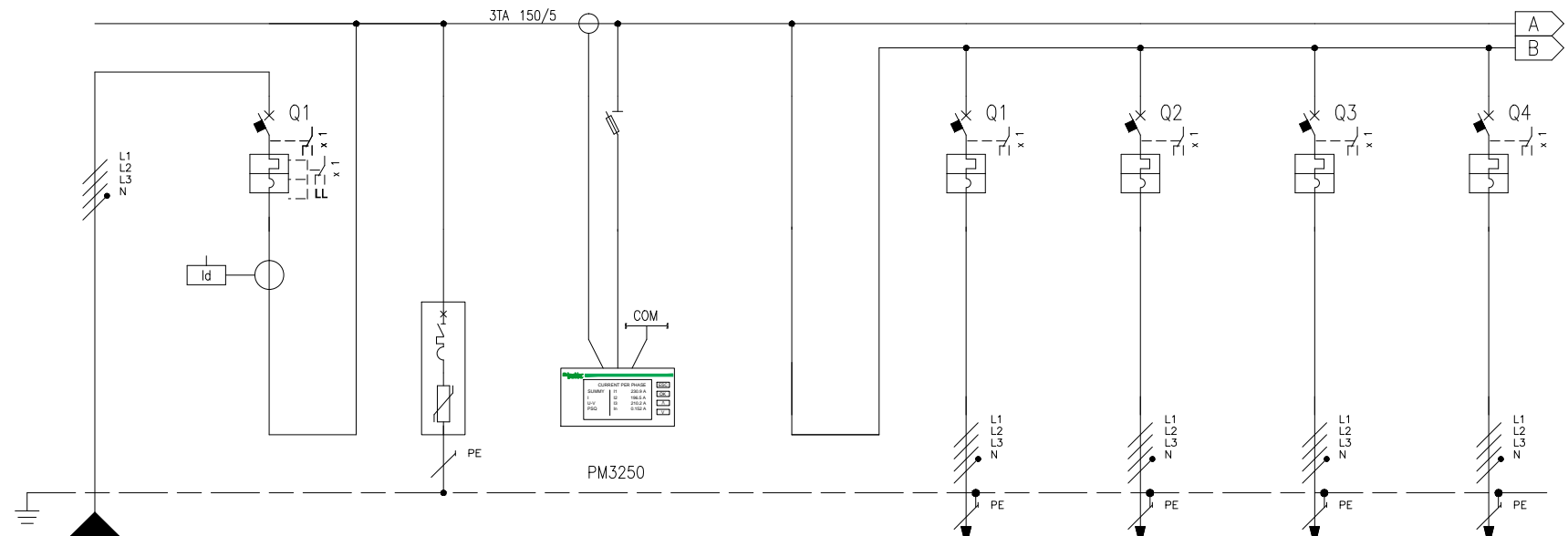


SIGLA	DESCRIZIONE
LPM	Modulo onde convogliate
BF2	Gruppo bobine filtro rete

TELAIO METALLICO
Dim. 280x400x400mm

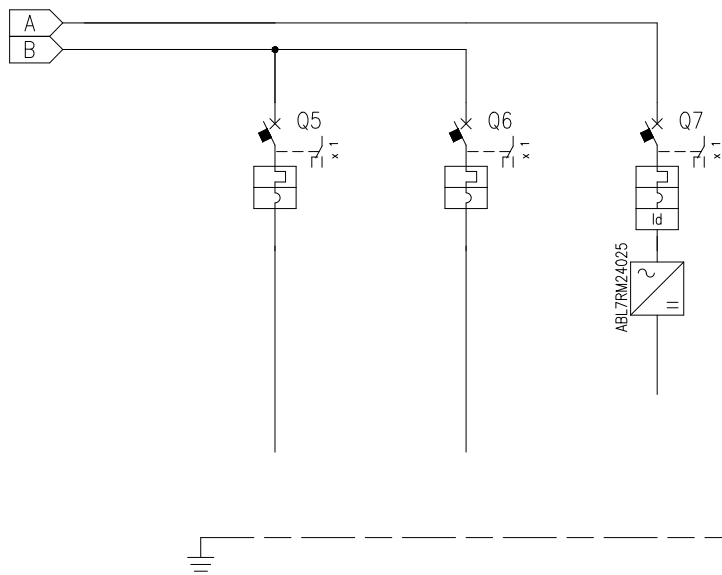
VISTA FRONTE QUADRO





NUMERAZIONE MORSETTI

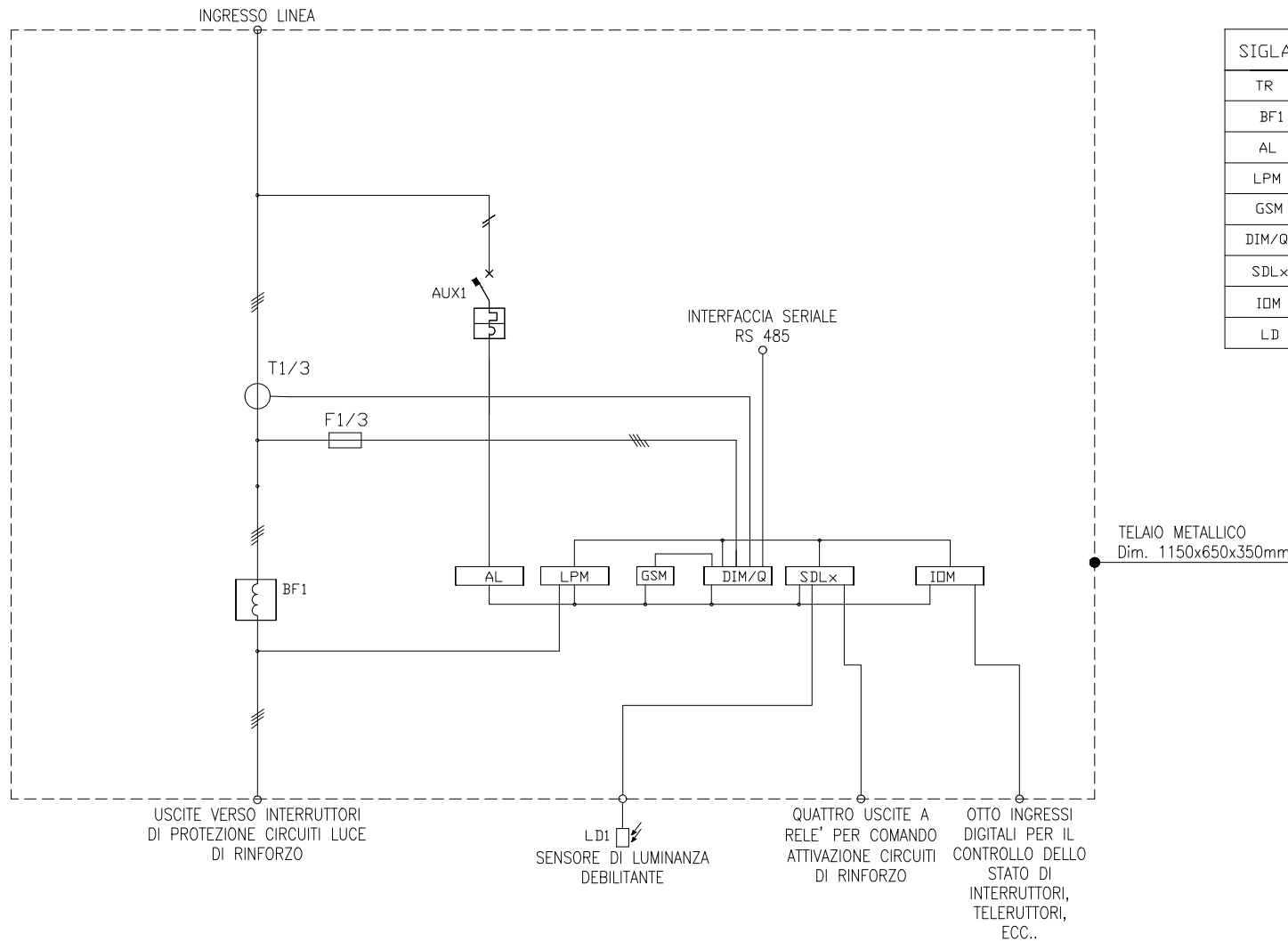
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT		SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		Piastra regolatore rinforzi (vedi schema)		R1-S		R2-S		R3-S		R4-S			
TIPO APPARECCHIO		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	
	CURVA/SGANCIATORE		TM-D								C		C		C		C		
	Ir [A]	tr [s]	125	1x							40		40	40	40	40	40	40	
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	1250								400		400	400	400	400	400	400	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	RH99M	A															
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	1	1000															
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO	I _{rth} [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]		1x70	1x35	1x35							1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25
	I _b [A]	I _z [A]	104	160,8							25,9		70,2	25,9	70,2	25,9	70,2	25,9	70,2
FONDO LINEA	Un [V]	P _n [kW]	400	66							400		16,5	400	16,5	400	16,5	400	16,5
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	13,3	28,4							0,2		0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	0,3							660		6,6	660	6,6	660	6,6	660	6,6
NOTE	FG7R/Cu										FG7M1/Cu		FG7M1/Cu	FG7M1/Cu		FG7M1/Cu			



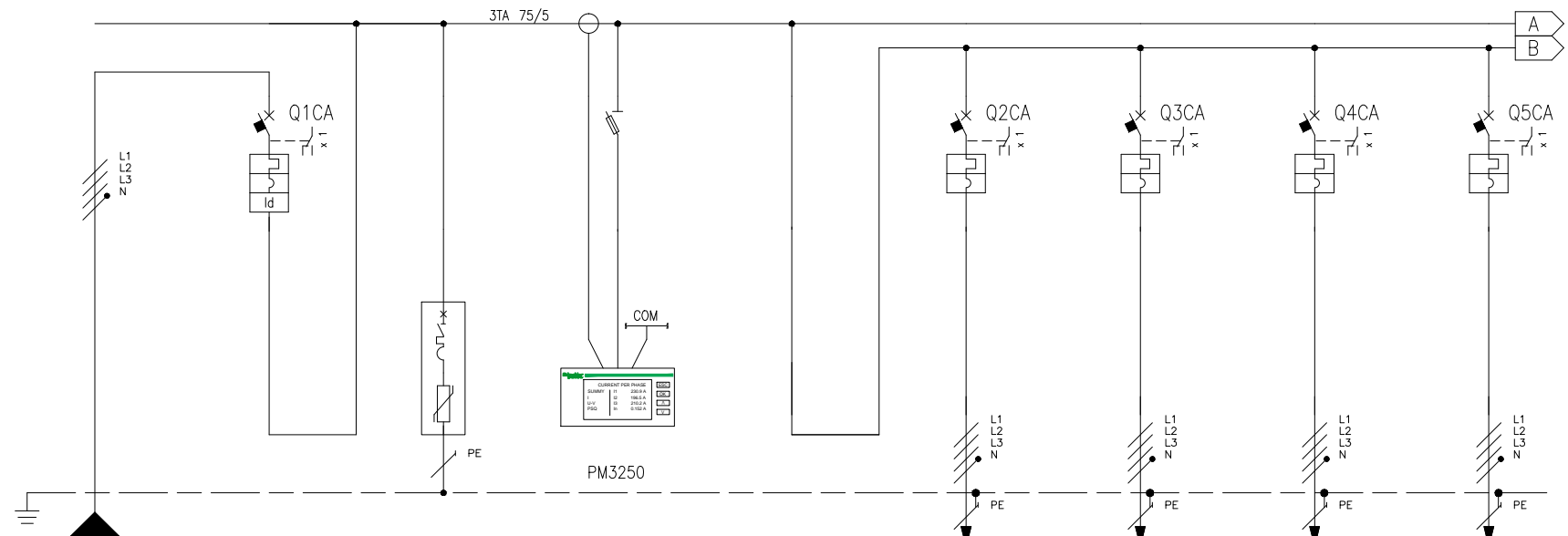
NUMERAZIONE MORSETTI

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	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	15		15		20														
	N. POLI	4P		4P		2P														
	In [A]	40		40		16														
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C														
	I _r [A] / t _r [s]	40 /		40 /		16 /														
I _{sd} [A] / t _{sd} [s]	400 /		400 /		160 /															
I _i [A]																				
I _g [A]																				
DIFFERENZIALE	TIPO					Vigi														
	CLASSE					A														
	l _{dn} [A]					0,3														
	t _{dn} [ms]					Istantaneo														
CONTATTORE	TIPO																			
CLASSE	TIPO																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
	N. POLI																			
	In [A]																			
TERMICO	TIPO																			
	l _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI																			
	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO																			
	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO																			
	POSA																			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																			
	I _b [A]																			
	I _z [A]																			
	U _n [V]																			
	P _n [kW]																			
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]																			
	I _{cc} max [kA]																			
	LUNGHEZZA [m]																			
	dV TOTALE [%]																			
NOTE																				

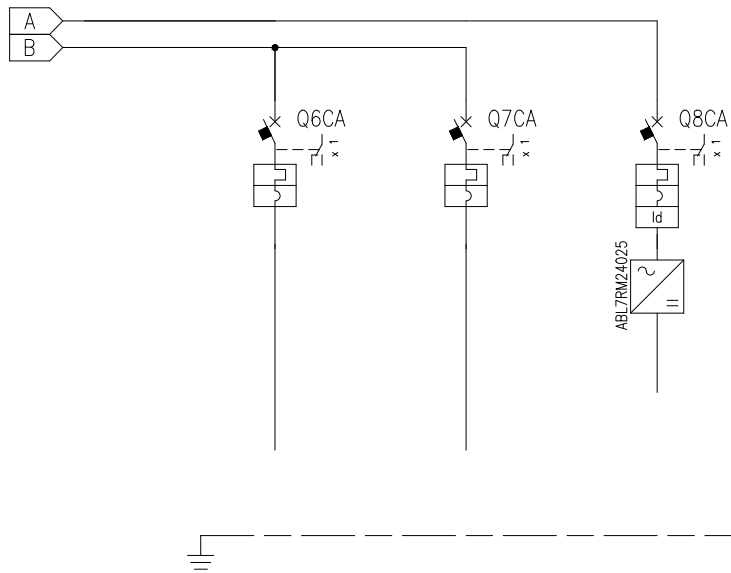
SCHEMA MULTIFILARE PIASTRA REGOLATORE CIRCUITI LUCE DI RINFORZO



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



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)		P1-S		P2-S		P3-S		P4-S		
TIPO APPARECCHIO		NG125 a						STI				iC60 L		iC60 L		iC60 L		iC60 L		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	16										20		20		20		20		
	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 _r [A]	t _r [s]	80									32		32		32		32		32
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	800									320		320		320		320		320
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A SI I/S/R																
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,5	0																
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																	
TERMICO	TIPO	I _{rth} [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]		1x35	1x25	1x25							1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	1x25	
	I _b [A]	I _z [A]	41,9	96,3								10,5	64,8	10,4	64,8	10,5	64,8	10,4	64,8	
FONDO LINEA	Un [V]	P _n [kW]	400	26,6								400	6,7	400	6,6	400	6,7	400	6,6	
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	4,8	15,8								0	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	0,6								3350	13,7	3350	13,5	3350	13,7	3350	13,5	
NOTE	FG7R/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	l _{cu} [kA] / I _{cn} [A]	15		15		10												
	N. POLI	4P	32	4P	32	1P+N	16											
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C												
	I _r [A]	32		32		16												
	I _{sd} [A]	320		320		160												
	I _i [A]																	

DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi	A												
	I _{dn} [A]	tdn [ms]			0,3	Istantaneo												

CONTATTORE	TIPO	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	I _n [A]															

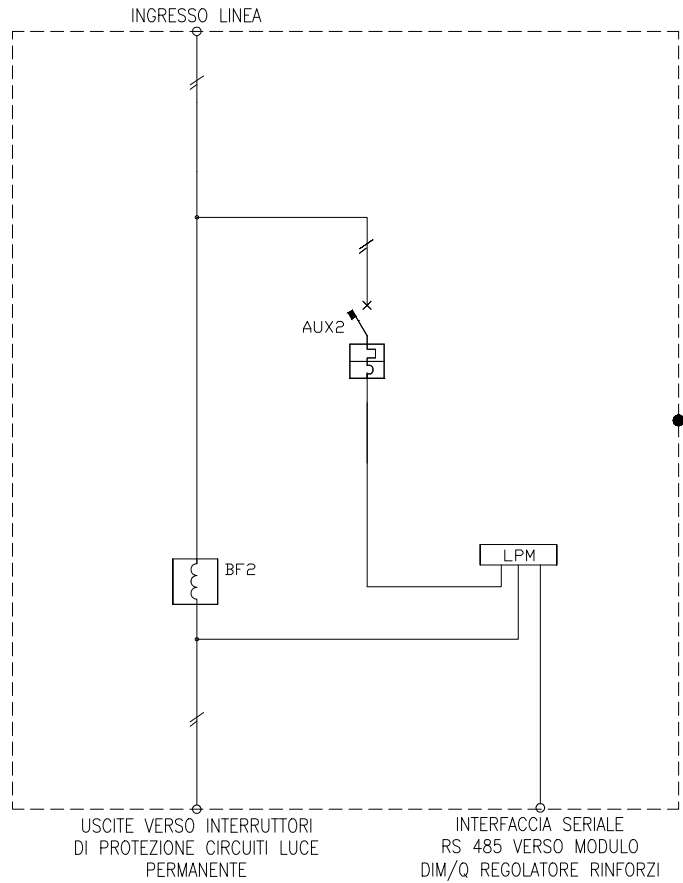
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																
	FUSIBILE	N. POLI	I _n [A]															

ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA																

FONDO LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																	
	I _b [A]	I _z [A]																
	U _n [V]	P _n [kW]																
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]																

LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]																		
NOTE																			

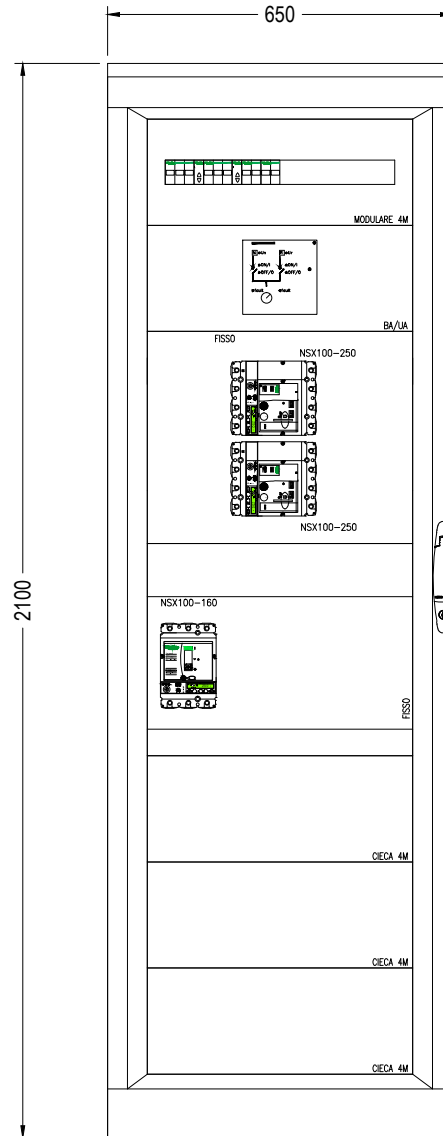
SCHEMA MULTIFILARE PIASTRA REGOLATORE CIRCUITI LUCE PERMANENTE

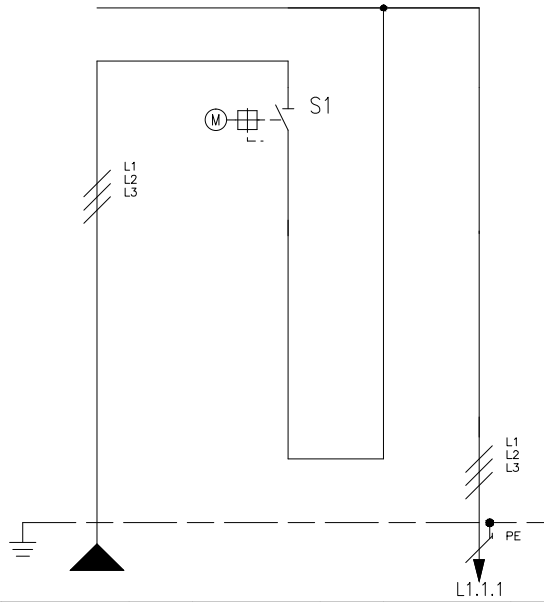


SIGLA	DESCRIZIONE
LPM	Modulo onde convogliate
BF2	Gruppo bobine filtro rete

TELAIO METALLICO
Dim. 280x400x400mm

VISTA FRONTE QUADRO





NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3PE	1	L1L2L3	2	L1L2L3PE														
DESCRIZIONE CIRCUITO		N.2 linee dirette da trafo TR1 e TR2	N.2 linee dirette da trafo TR1 e TR2	QPA Linea quadro pompa antincendio																
TIPO APPARECCHIO		NSX160NA																		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																			
	N. POLI	In [A]	4	160																
	CURVA/SGANCIATORE																			
	Ir [A]	tr [s]																		
	Istd [A]	tsd [s]																		
DIFFERENZIALE	li [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
	TIPO	CLASSE																		
CONTATTORE	ldn [A]	tdn [ms]																		
	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																	
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43	EPR	61														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x35	1x16	1x35	1x16														
	Ib [A]	Iz [A]	72,5	109,9	72,2	104,5														
	Un [V]	Pn [kW]	400		400	35														
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	22,9	29,9	8,8	14														
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	0,2	20	0,5														
NOTE		FTG10M1/Cu			FTG10M1/Cu															