

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 DI MANUTENZIONE
TRA LE FASCE STRADALI SPECIFICHE:
Technital S.p.A. - Dott. Ing. Andrea Rensso



PROGETTAZIONE:
ITALCONSULT

ELABORATO: **IMPIANTI
SCHEMATICI
SCHEMI QUADRI ELETTRICI IMPIANTI DI TRATTAMENTO**

Progressivo Rev.
12 04 01 002 02

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione	SCALA:
00	MARZO 2017	PRIMA EMISSIONE	ITALCONSULT - CUGINI	A. MIOSI	G. MONDELLO	NOME FILE: J16L1_12_04_01_002_0101_0PD_02.dwg
01	GIUGNO 2017	REVISIONE PER VERIFICA	ITALCONSULT - CUGINI	A. MIOSI	G. MONDELLO	OM. Progr. FG. Liv. Rev.
02	LUGLIO 2017	RECEPIMENTO OSSERVAZIONI	ITALCONSULT - CUGINI	A. MIOSI	G. MONDELLO	J16L1_12_04_01_002_0101_0PD_02

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
01	-	COPERTINA
02	-	ELENCO FOGLI E REVISIONI
03	-	LEGENDA SIMBOLI
04	-	TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI
05	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.0 - QIT-0	VISTA FRONTE QUADRO
06	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.0 - QIT-0	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
07	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.0 - QIT-0	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
08	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.1A - QIT-1A	VISTA FRONTE QUADRO
09	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.1A - QIT-1A	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
10	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.1A - QIT-1A	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
11	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.1B - QIT-1B	VISTA FRONTE QUADRO
12	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.1B - QIT-1B	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
13	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.1B - QIT-1B	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
14	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.2A - QIT-2A	VISTA FRONTE QUADRO
15	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.2A - QIT-2A	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
16	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.2A - QIT-2A	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
17	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.2B - QIT-2B	VISTA FRONTE QUADRO
18	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.2B - QIT-2B	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
19	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.2B - QIT-2B	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
20	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.3 - QIT-3	VISTA FRONTE QUADRO
21	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.3 - QIT-3	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
22	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.3 - QIT-3	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
23	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.5 - QIT-5	VISTA FRONTE QUADRO
24	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.5 - QIT-5	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
25	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.5 - QIT-5	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
26	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.6 - QIT-6	VISTA FRONTE QUADRO
27	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.6 - QIT-6	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
28	QUADRO IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE N.6 - QIT-6	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova SpA
Via Flavio Giola 71 37135 Verona
tel. 0458272222 Fax 0458200051 Casella Postale 460M www.autospd.it
AREA COSTRUZIONI AUTOSTRADALI



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

QUADRO
-
TITOLO
ELENCO FOGLI E REVISIONI

CABINA ELETTRICA
-
NOME FILE
J16L1_12_04_01_002_0101_0PD_02.dwg

FOGLIO	SEGUE
02	03
TOT. FOGLI	
28	

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE			
07-02-01		Contacto di chiusura	07-13-104		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico	06-09-10		Trasformatore di corrente Trasformatore di impulsi	07-13-106		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente magnetotermica differenziale			
07-02-03		Contacto di apertura				08-01-01		Strumento indicatore analogico V=voltmetro - A=amperometro						
07-02-04		Contacto di scambio con interruzione momentanea				08-01-02		Strumento indicatore digitale V=voltmetro - A=amperometro						
07-05-01 07-05-02		Contacto di chiusura ritardato alla chiusura				08-01-03		Strumento integratore Wh=Contatore di energia elettrica h=Conta ore						
07-05-03 07-05-04		Contacto di apertura ritardato alla chiusura	07-13-106		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente magnetotermica differenziale	08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale	07-15-01		Bobina di comando, segno generale			
07-07-01		Contacto di chiusura con comando manuale, segno generale				08-08-03		Orologio con contatto						
07-07-02		Contacto di chiusura, con comando a pulsante (a ritorno automatico)				08-10-01		Lampada di segnalazione RD=rosso - YE=giallo GN=verde - BU=blu - WH=bianco						
07-07-04		Contacto di chiusura, con comando rotativo (senza ritorno automatico)				11-14-12		Pulsante ad accesso protetto (con coperchio di vetro, ecc.)						
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	TIPOLOGIA DEI CAVI					
07-08-01		Contacto 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	CAVI BASSA TENSIONE					
07-08-02		Contacto di posizione di apertura (fine corsa)							07-17-01		Relè a mancanza di tensione	SIGLA	DESCRIZIONE	
07-09-01		Contacto di chiusura sensibile alla temperatura							07-21-01		Fusibile (segno generale)	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).	
07-09-02		Contacto di apertura sensibile alla temperatura							07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-14-12		Pulsante ad accesso protetto (con coperchio di vetro, ecc.)
07-09-03		Contacto di chiusura di relè termico	07-15-19		Bobina di comando di un relè a rimanenza (passo-passo)	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).							
07-09-10		Contacto di apertura di relè termico	07-21-09		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	11-11-01		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).				
07-13-02		Contattore (contatto di chiusura)							07-21-01		Fusibile (segno generale)	11-11-02		Conduttore di neutro
07-13-06		Sezionatore	04-02-01		Condensatore (segno generale)	11-11-06		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).				
07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore							07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-11-08		Conduttura monofase
07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica	06-10-01		Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo	02-15-01		Terra	SIGLA	DESCRIZIONE				
07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale							04-02-01		Condensatore (segno generale)	11-11-09		Conduttura trifase
		Commutatore CV=voltmetrico - CA=amperometrico			Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti			Terminale o morsetto	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.				
		Blocco porta			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.				
		Blocco chiave			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.				

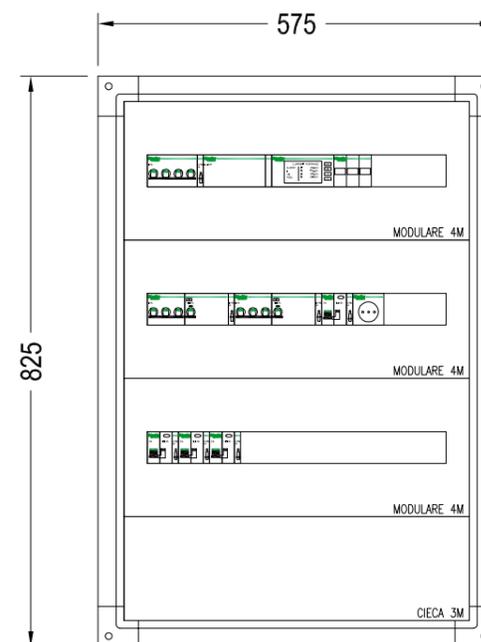
TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35024/1

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

	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	CAVI MULTIPOLARI		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
G	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	TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35026
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

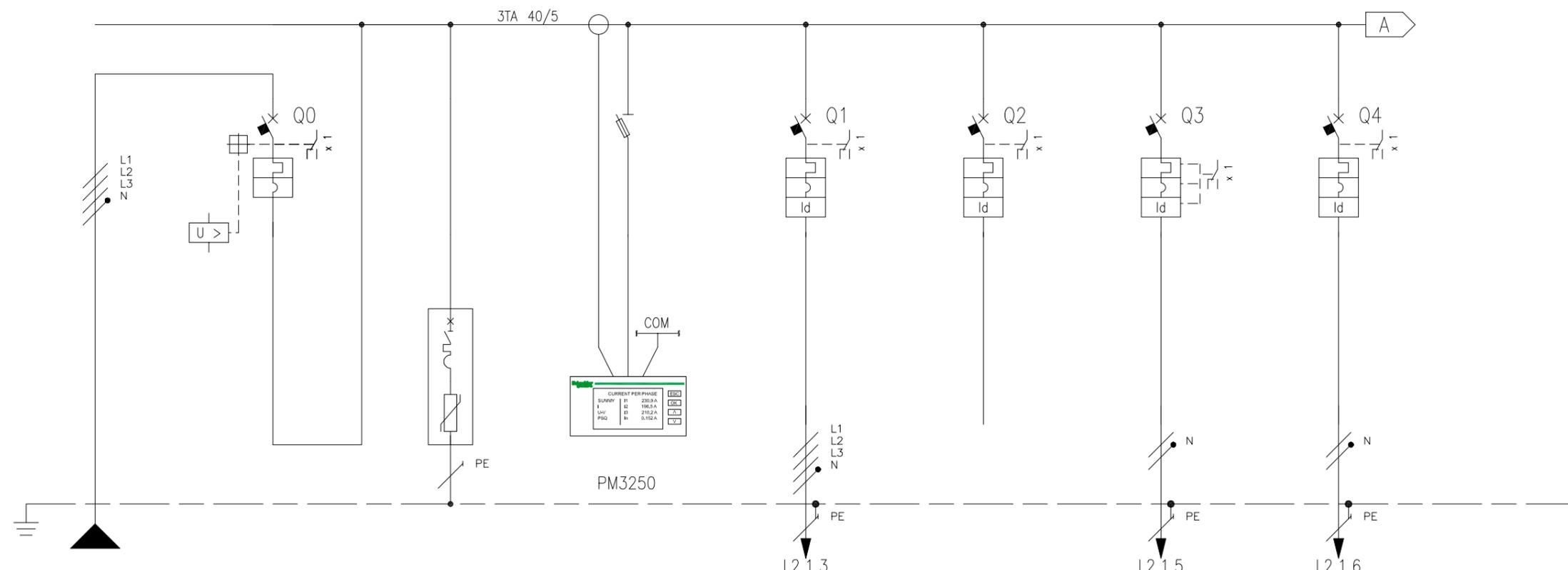
VISTA FRONTE QUADRO

MANUFATTO IN CLS

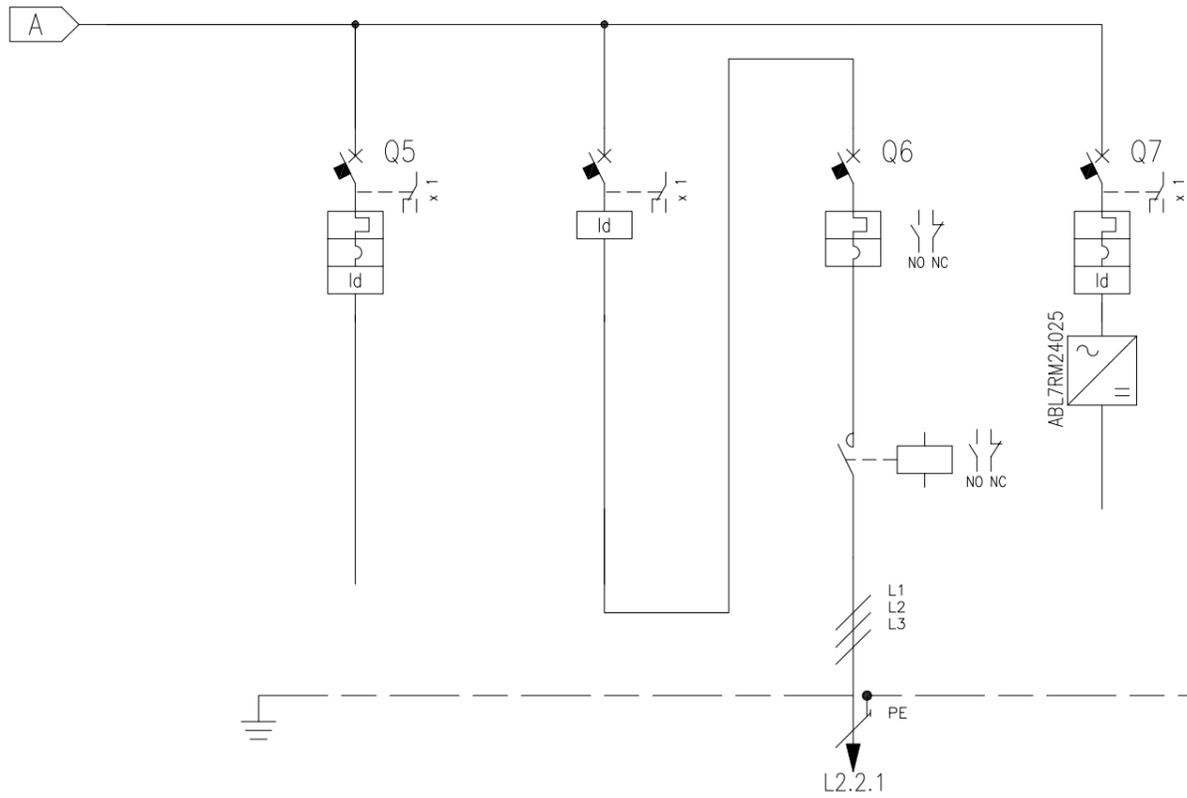


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT Cabina Piovone			Generale	SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		QPP Quadro comando pompe 1° pioggia		Riserva		Presa servizio vano tecnico		Rack TLC e PLC locale	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N						STI		iC60 N		iC60 N		C40 N		C40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10								10		10		10		10	
	N. POLI	In [A]	4P	40						3P	16	3P	16	1P+N	16	1P+N	16
	CURVA/SGANCIATORE		C							D		D		C		C	
	Ir [A]	tr [s]	40							16		16		16		16	
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	400							224		224		160		160	
DIFFERENZIALE	li [A]																
	Ig [A]	tg [s]															
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE								Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	A
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]								0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
FUSIBILE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]														
	TIPO	IR _{th} [A]															
CONDUTTURA	N. POLI	In [A]															
	TIPO	MODELLO															
FONDO LINEA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61						EPR	61			EPR	11	EPR	11
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x25	1x16	1x16					1x4	1x4	1x4		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	I _z [A]	14,4	69						1,3	25,4			7,7	26,7	5,1	24,8
	U _n [V]	P _n [kW]	400	6,24		6,24				400	0,74			230	1,5	230	1
NOTE	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,1	0,4						0,1	0,4			0,1	0,2	0,1	0,2
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	700	3,5						20	3,6			1	3,6	2	3,6

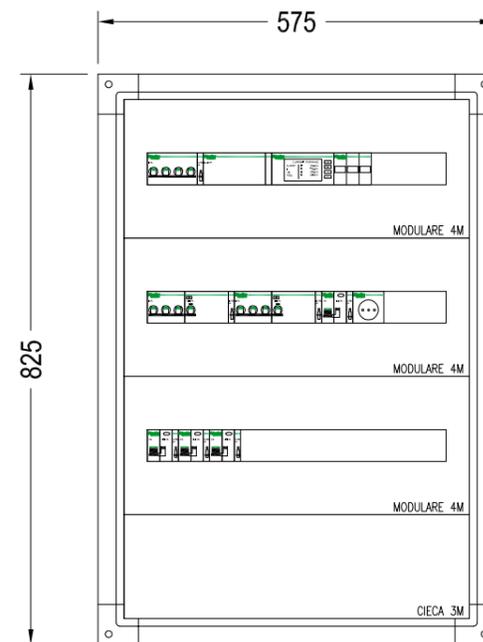


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L3NPE	9	L1L2L3N	10	L1L2L3PE	11	L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Gen. pompa		Pompa emungimento		Ausiliari I/O												
TIPO APPARECCHIO		C40 N		iID (4P)		GV2		C40 N												
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10				50		10												
	N. POLI	In [A]	1P+N	16		25		10	1P+N	16										
	CURVA/SGANCIATORE		C				ME14		C											
	Ir [A]	tr [s]	16				10		16											
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	160				138		160											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC	L1L2L3N	A			Vigi	A										
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,03	Istantaneo	0,3	Istantaneo			0,3	Istantaneo										
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE					LC1D09	AC3												
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				230ca	3P	9											
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA					EPR	61												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						1x6	1x6												
	I _b [A]	I _z [A]					5,4	36,9												
FONDO LINEA	Un [V]	P _n [kW]			3		400	3												
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]					0,2	0,3												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]					80	4,1												
NOTE						FG70R														

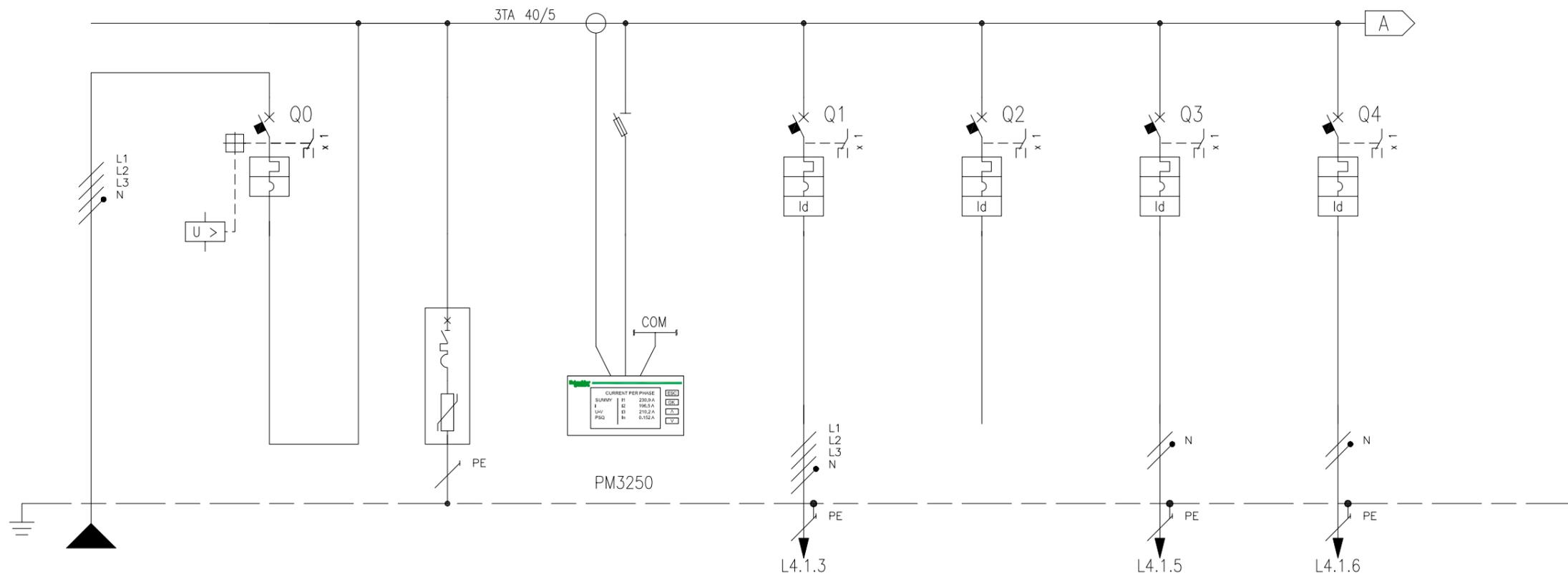
VISTA FRONTE QUADRO

MANUFATTO IN CLS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

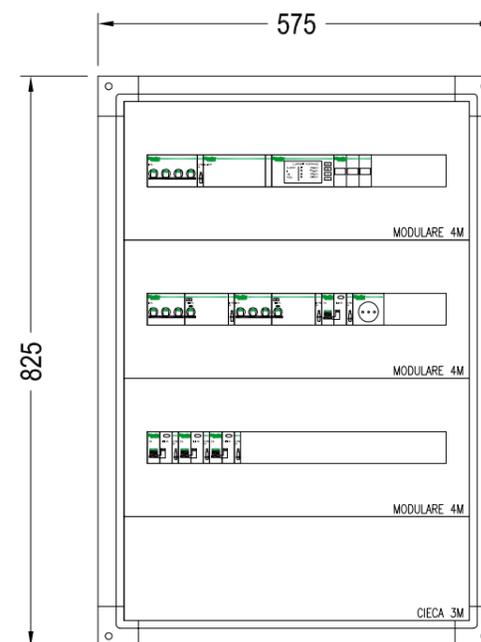


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT Cabina Piovene	Generale	SPD cl. II	Strumento di misura comunicante	QPP Quadro comando pompe 1° pioggia	Riserva	Presa servizio vano tecnico	Rack TLC e PLC locale										
TIPO APPARECCHIO			iC60 N		STI	iC60 N	iC60 N	C40 N	C40 N										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10			10		10		10		10		10					
	N. POLI	In [A]	4P	40		3P	16	3P	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16				
	CURVA/SGANCIATORE		C			D		D		C		C		C					
	Ir [A]	tr [s]	40			16		16		16		16		16					
	I _{sd} [A]	tsd [s]	400			224		224		160		160		160					
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE			Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	A	Vigi	A				
	I _{dn} [A]	tdn [ms]				0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo				
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO		CLASSE																
	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	61			EPR	61			EPR	11	EPR	11			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16				1x4	1x4	1x4			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	I _z [A]	14,4	53,4				1,3	25,4				7,7	26,7	5,1	24,8			
FONDO LINEA	Un [V]		Pn [kW]		400	6,24	6,24	400	0,74			230	1,5	230	1				
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,2	0,6				0,1	0,5			0,2	0,3	0,2	0,3				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	350	2,7				20	2,8			1	2,8	2	2,8				
NOTE		FG70R						FG70R				FG70R		FG70R					

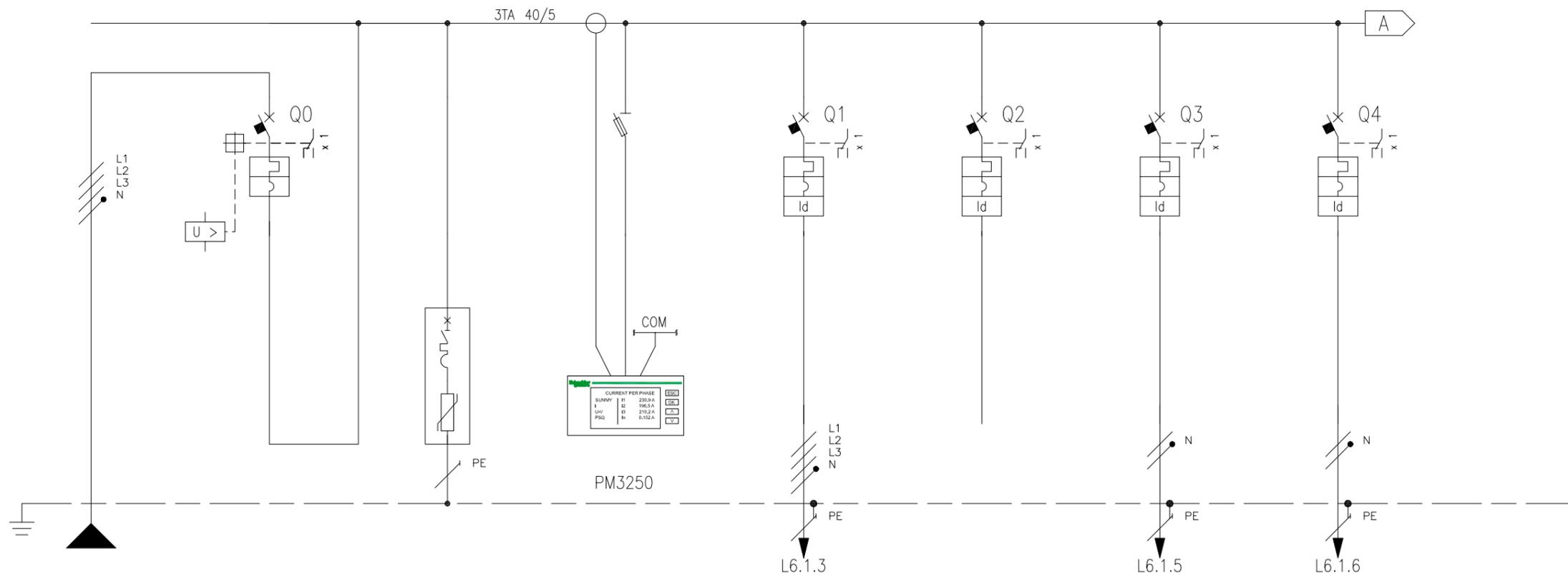
VISTA FRONTE QUADRO

MANUFATTO IN CLS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

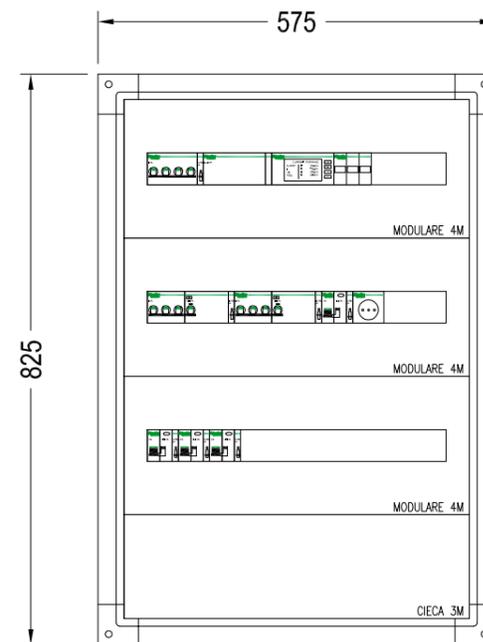


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT Cabina Piovene	Generale	SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		QPP Quadro comando pompe 1° pioggia		Riserva		Presa servizio vano tecnico		Rack TLC e PLC locale				
TIPO APPARECCHIO			iC60 N			STI		iC60 N		iC60 N		C40 N		C40 N				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10					10		10		10		10				
	N. POLI	In [A]	4P	40				3P	16	3P	16	1P+N	16	1P+N	16			
	CURVA/SGANCIATORE		C					D		D		C		C				
	Ir [A]	tr [s]	40				16		16		16		16		16			
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	400				224		224		160		160		160			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE						Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	A			
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]						0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																
	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	61				EPR	61			EPR	11	EPR	11			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16			1x4	1x4	1x4			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	I _z [A]	14,4	53,4				1,3	25,4			7,7	26,7	5,1	24,8			
FONDO LINEA	U _n [V]	P _n [kW]	400	6,24		6,24		400	0,74			230	1,5	230	1			
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,2	0,6				0,1	0,5			0,2	0,3	0,2	0,3			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	350	2,7				20	2,8			1	2,8	1	2,8			
NOTE	FG70R						FG70R				FG70R			FG70R				

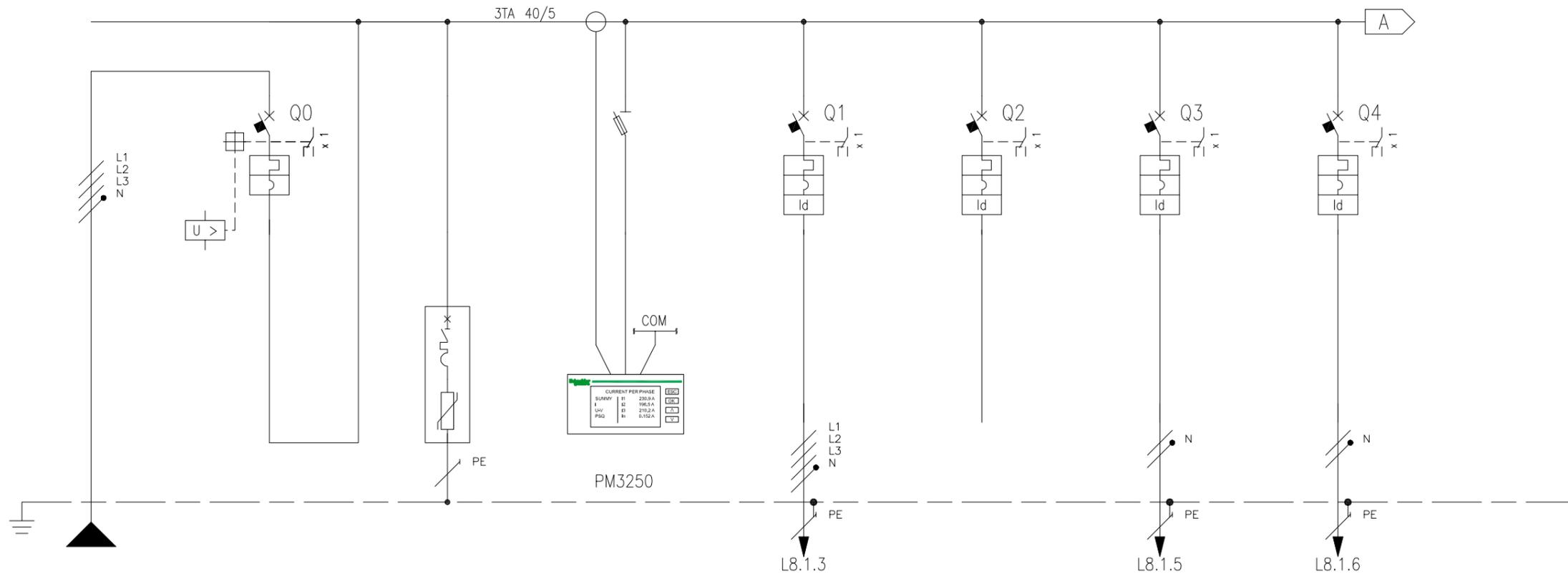
VISTA FRONTE QUADRO

MANUFATTO IN CLS



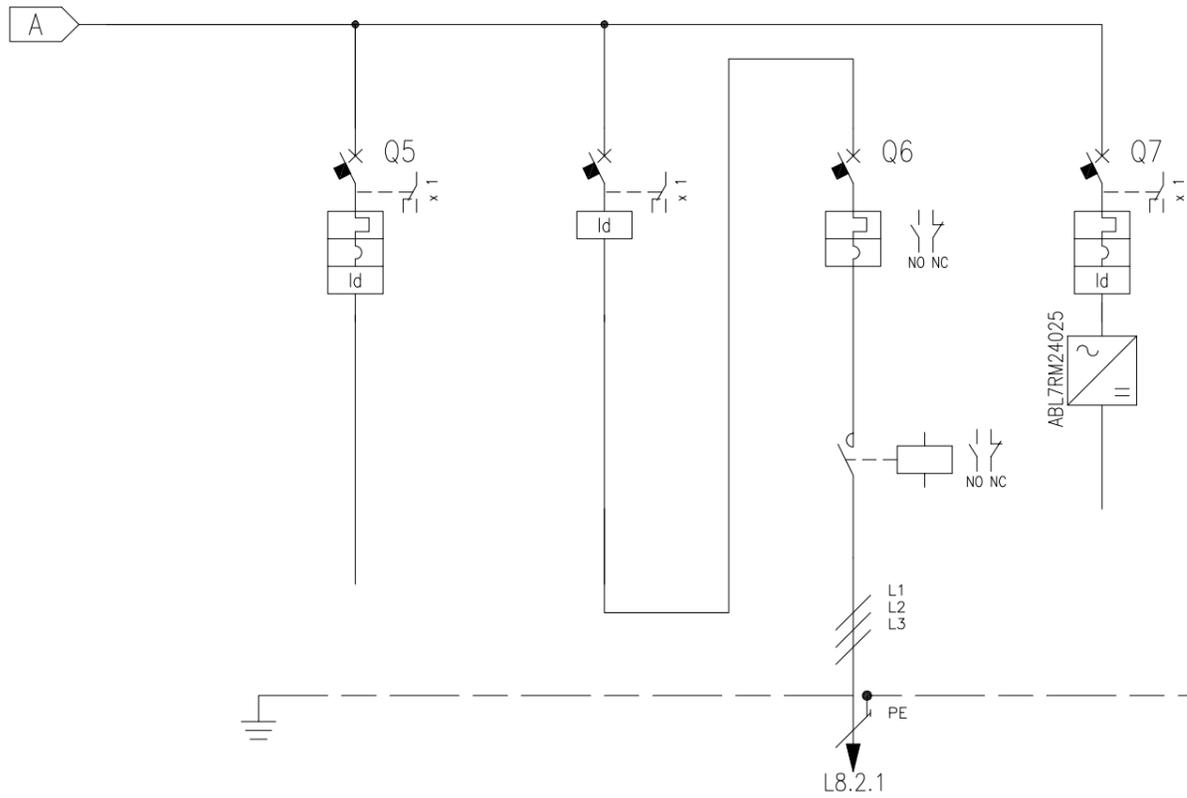
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L3NPE	7	L2NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT Cabina Piovene	Generale	SPD cl. II	Strumento di misura comunicante	QPP Quadro comando pompe 1° pioggia	Riserva	Presa servizio vano tecnico	Rack TLC e PLC locale										
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		STI		iC60 N		iC60 N		C40 N		C40 N							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10						
	N. POLI	In [A]	4P	40			3P	16	3P	16	1P+N	16	1P+N	16					
	CURVA/SGANCIATORE		C		D		D		C		C		C						
	Ir [A]	tr [s]	40				16		16		16		16						
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	400				224		224		160		160						
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE				Vigi		A		Vigi		AC		Vigi		A		
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]					0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO		CLASSE																
	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	61			EPR	61			EPR	11	EPR	11			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x35	1x16	1x16				1x4	1x4	1x4			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	I _z [A]	15,1	84,9					2	25,4			7,7	26,7	5,1	24,8			
FONDO LINEA	Un [V]		P _n [kW]		400	6,6	6,6		400	1,1			230	1,5	230	1			
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		0,1	0,4			0,1	0,4			0,1	0,1	0,1	0,1			
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		1000	3,9			20	3,9			1	3,9	1	3,9			
NOTE		FG7R						FG70R				FG70R		FG70R					

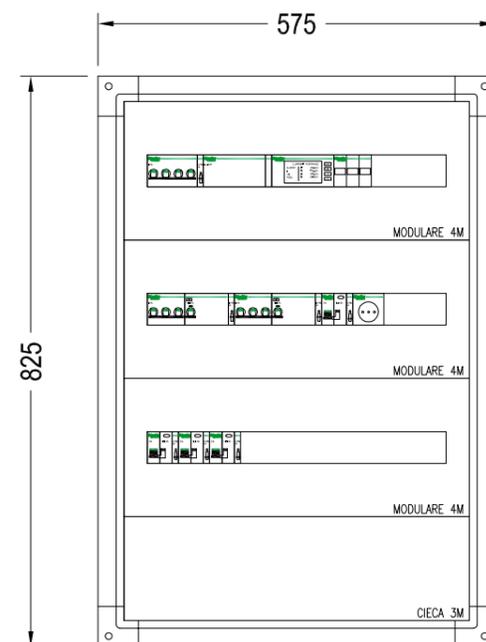


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L3NPE	9	L1L2L3N	10	L1L2L3PE	11	L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Gen. pompa		Pompa emungimento		Ausiliari I/O												
TIPO APPARECCHIO		C40 N		iID (4P)		GV2		C40 N												
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10				50		10												
	N. POLI	In [A]	1P+N	16		25		10	1P+N	16										
	CURVA/SGANCIATORE		C				ME14		C											
	Ir [A]	tr [s]	16				10		16											
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	160				138		160											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC	L1L2L3N	A			Vigi	A										
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,03	Istantaneo	0,3	Istantaneo			0,3	Istantaneo										
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE					LC1D09	AC3												
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				230ca	3P	9											
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA					EPR	61												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						1x6	1x6												
	I _b [A]	I _z [A]					5,4	36,9												
FONDO LINEA	Un [V]	P _n [kW]			3		400	3												
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]					0,2	0,3												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]					90	4,5												
NOTE						FG70R														

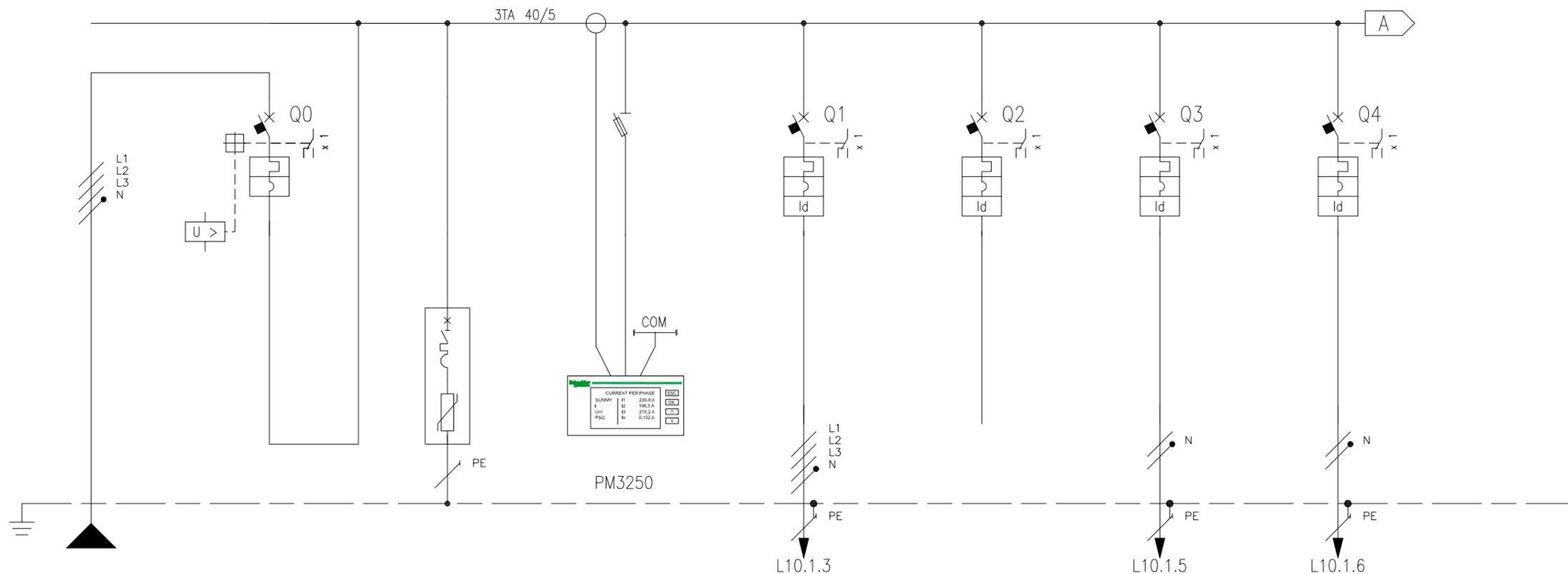
VISTA FRONTE QUADRO

MANUFATTO IN CLS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

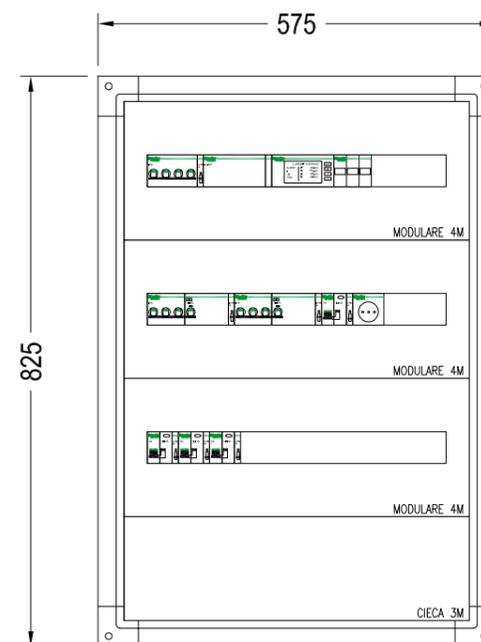


NUMERAZIONE MORSETTI

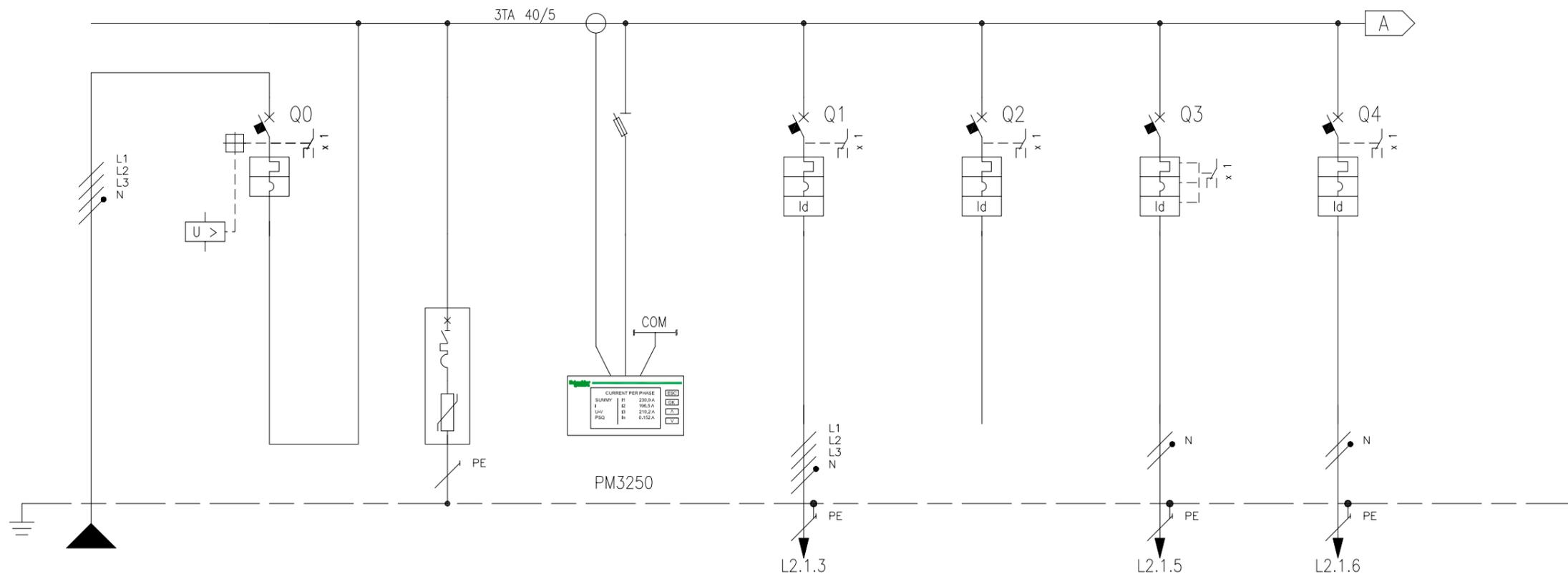
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L3NPE	7	L2NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT Cabina Piovene	Generale	SPD cl. II	Strumento di misura comunicante	QPP Quadro comando pompe 1° pioggia	Riserva	Presa servizio vano tecnico	Rack TLC e PLC locale										
TIPO APPARECCHIO			iC60 N		STI	iC60 N	iC60 N	C40 N	C40 N										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10			10		10		10		10		10					
	N. POLI	In [A]	4P	40		3P	16	3P	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16				
	CURVA/SGANCIATORE		C			D		D		C		C		C					
	Ir [A]	tr [s]	40			16		16		16		16		16					
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	400			224		224		160		160		160					
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE			Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	A						
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]				0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo						
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO		CLASSE																
	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	61			EPR	61			EPR	11	EPR	11			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x35	1x16	1x16				1x4	1x4	1x4			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	I _z [A]	15,1	84,9				2	25,4			7,7	26,7	5,1	24,8				
FONDO LINEA	Un [V]		P _n [kW]		400	6,6	6,6	400	1,1		230	1,5	230	1					
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		0,1	0,4		0,1	0,4		0,1	0,1	0,1	0,1					
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		1000	3,9		20	3,9		1	3,9	1	3,9					
NOTE		FG7R					FG70R				FG70R			FG70R					

VISTA FRONTE QUADRO

MANUFATTO IN CLS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

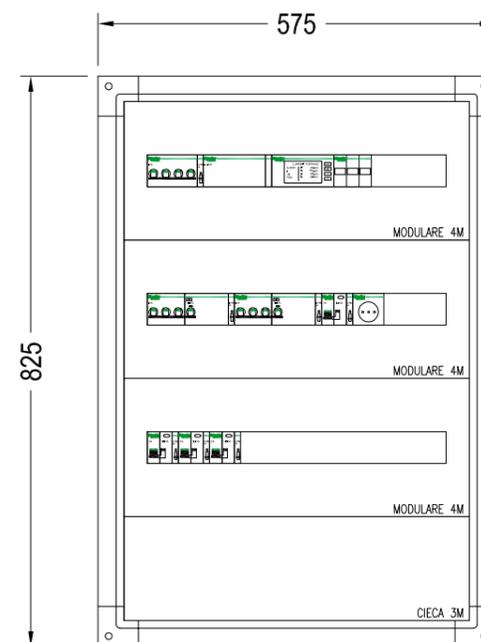


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT Cabina Cogollo del Cengio	Generale	SPD cl. II	Strumento di misura comunicante	QPP Quadro comando pompe 1° pioggia	Riserva	Preso servizio vano tecnico	Rack TLC e PLC locale										
TIPO APPARECCHIO			iC60 N		STI	iC60 N	iC60 N	C40 N	C40 N										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10			10		10		10		10		10					
	N. POLI	In [A]	4P	40		3P	16	3P	25	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16				
	CURVA/SGANCIATORE		C			D		D		C		C		C					
	Ir [A]	tr [s]	40			16		25		16		16		16					
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	400			224		350		160		160		160					
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE			Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	A	Vigi	A				
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]				0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo				
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO		CLASSE																
	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	61			EPR	61			EPR	11	EPR	11			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x50	1x25	1x25				1x4	1x4	1x4			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	I _z [A]	23,1	105,3				5,4	25,4			7,7	26,7	5,1	24,8				
FONDO LINEA	Un [V]		P _n [kW]		400	11	11	400	3	230	1,5	230	1	230	1				
	I _{cc min} [kA]		I _{cc max} [kA]		0,2	0,8		0,2	0,7	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3				
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		700	3,1		15	3,3	1	3,2	2	3,2	2	3,2				
NOTE		FG7R					FG70R				FG70R			FG70R					

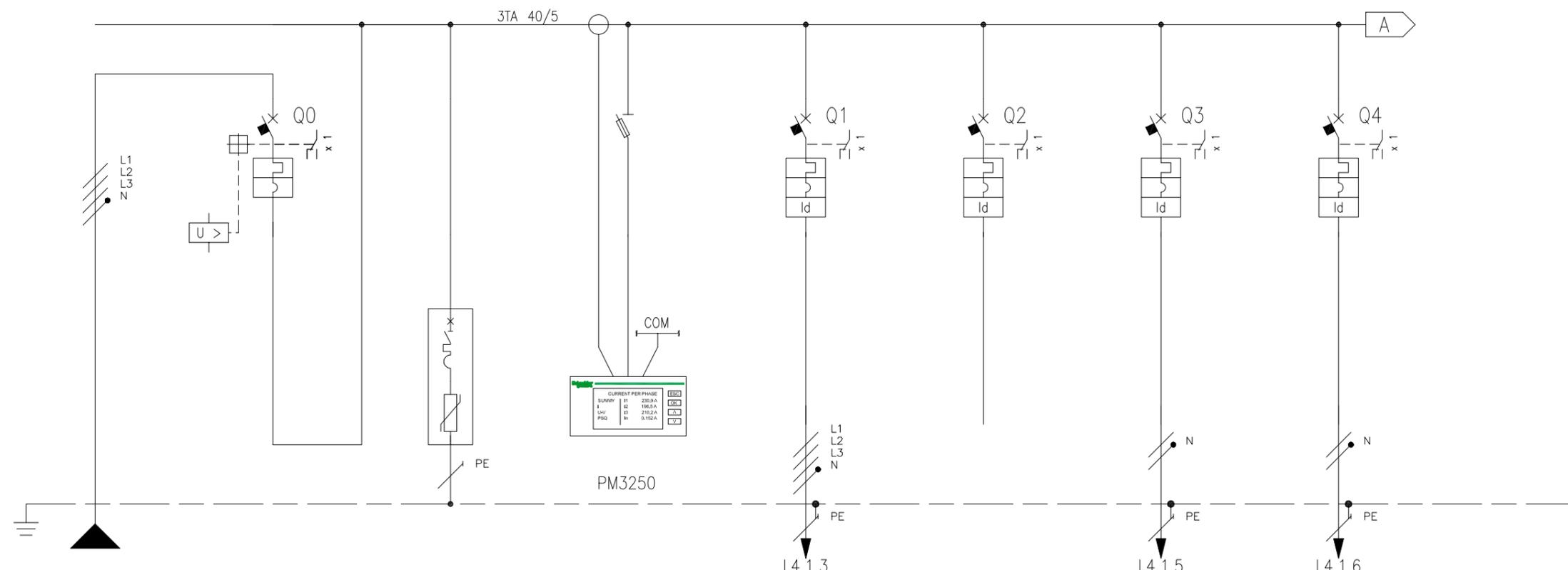
VISTA FRONTE QUADRO

MANUFATTO IN CLS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

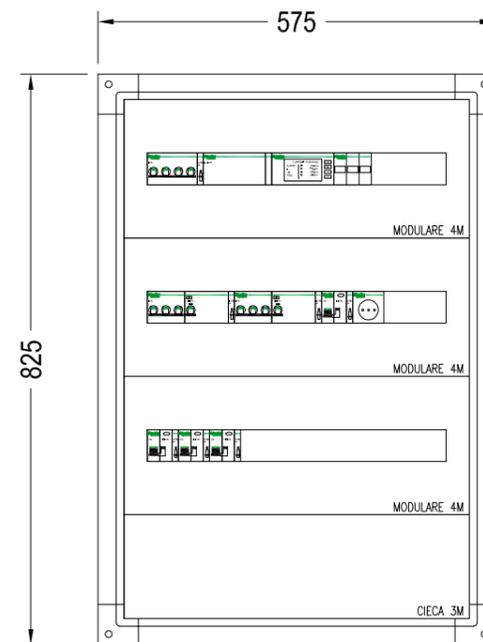
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT Cabina Cogollo del Cengio			Generale	SPD cl. II		Strumento di misura comunicante		QPP Quadro comando pompe 1° pioggia		Riserva		Presa servizio vano tecnico		Rack TLC e PLC locale		
TIPO APPARECCHIO		iC60 N						STI		iC60 N		iC60 N		C40 N		C40 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10								10		10		10		10		
	N. POLI	In [A]	4P	40						3P	16	3P	16	1P+N	16	1P+N	16	
	CURVA/SGANCIATORE		C								D		D		C		C	
	Ir [A]	tr [s]	40							16		16		16		16		
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	400							224		224		160		160		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE								Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	A	
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]								0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																
	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	61						EPR	61			EPR	11	EPR	11	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16					1x4	1x4	1x4		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	
	I _b [A]	I _z [A]	9,7	53,4						0,7	25,4			5,1	26,7	5,1	24,8	
FONDO LINEA	U _n [V]	P _n [kW]	400	4,56		4,56				400	0,36			230	1	230	1	
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,1	0,4						0,1	0,3			0,1	0,2	0,1	0,2	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	550	2,9						20	2,9			1	2,9	2	3	
NOTE	FG70R									FG70R				FG70R		FG70R		

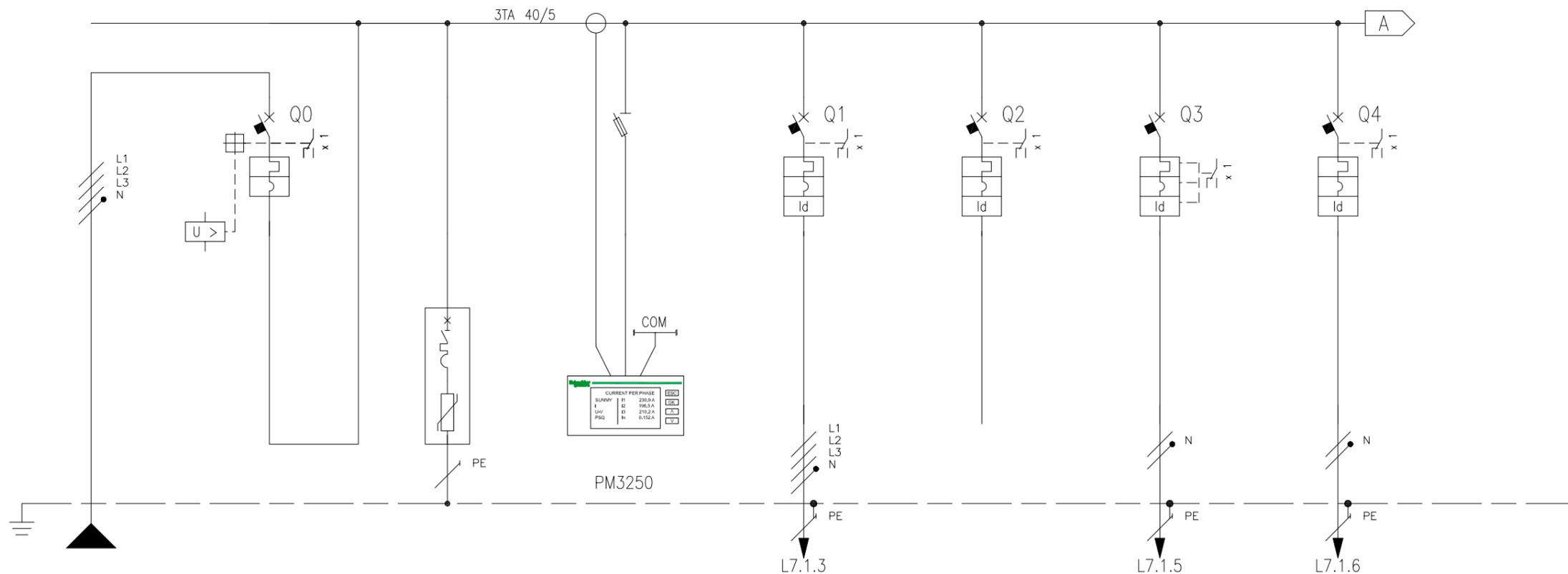
VISTA FRONTE QUADRO

MANUFATTO IN CLS



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT Cabina Pedescala Nord	Generale	SPD cl. II	Strumento di misura comunicante	QPP Quadro comando pompe 1° pioggia	Riserva	Preso servizio vano tecnico	Rack TLC e PLC locale									
TIPO APPARECCHIO			iC60 N		STI	iC60 N	iC60 N	C40 N	C40 N									
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10			10	10	10	10									
	N. POLI	In [A]	4P	40		3P	16	3P	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16			
	CURVA/SGANCIATORE		C			D		D		C		C						
	Ir [A]	tr [s]	40			16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	400			224	224	224	224	160	160	160	160	160	160			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	A	Vigi	A			
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]				0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																
	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	61				EPR	61			EPR	11	EPR	11			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16			1x4	1x4	1x4			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5
	I _b [A]	I _z [A]	12,4	53,4			2	25,4			7,7	26,7	5,1	24,8				
FONDO LINEA	U _n [V]	P _n [kW]	400	5,1	5,1		400	1,1		230	1,5	230	1					
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	1,3	3,9			0,5	1,6		1,1	1,7	1	1,5					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	50	0,4			20	0,5		1	0,5	2	0,5					
NOTE	FG70R						FG70R				FG70R			FG70R				

